



**Ministério da Saúde  
Instituto Nacional de Câncer  
Coordenação de Ensino  
Programa de Residência Médica em Cirurgia de Cabeça e Pescoço  
com Ênfase em Cirurgias de Grande Porte**

**IASMIN CAVA DE SÁ**

**COORTE RETROSPECTIVA DE CARCINOMA BEM DIFERENCIADO DE TIROIDE  
EM CISTO DO DUCTO TIROGLOSSO**

**Rio de Janeiro  
2025**

**IASMIN CAVA DE SÁ**

**COORTE RETROSPECTIVA DE CARCINOMA BEM DIFERENCIADO DE  
TIREOIDE EM CISTO DO DUCTO TIREOGLOSSO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto Nacional de  
Câncer como requisito parcial para a  
conclusão do Programa de Residência  
Médica em Cirurgia de Cabeça e Pescoço  
com Ênfase em Cirurgias de Grande Porte

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Izabella Costa Santos

Revisão: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Shirley Burburan

Rio de Janeiro

2025

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
INCA/COENS/SEITEC/NSIB  
Kátia Simões CRB7/5952

S111c Sá, Iasmin Cava de.

Coorte retrospectiva de carcinoma bem diferenciado de tireoide em cisto do ducto tireoglosso. / Iasmin Cava de Sá. – Rio de Janeiro, 2025.  
19 f. il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Residência Médica) - Instituto Nacional de Câncer,  
Programa de Residência Médica em Cirurgia de Cabeça e Pescoço com Ênfase em  
Cirurgias de Grande Porte, Rio de Janeiro, 2025.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Izabella Costa Santos.  
Revisora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Shirley Burburan.

1. cisto do ducto tireoglosso. 2. tireoide. 3. cirurgia de cabeça e pescoço. 4. carcinoma bem diferenciado. 5. neoplasia cabeça e pescoço. I. Santos, Izabella Costa. (Orient.).  
II. Burburan, Shirley (Rev.). III. Instituto Nacional de Câncer. IV. Título.

CDD 617.539

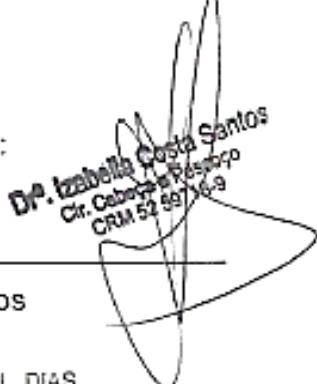
# IASMIN CAVA DE SÁ

## Coorte retrospectiva de carcinoma bem diferenciado de tireoide em cisto do ducto tireoglosso

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer como requisito parcial para a conclusão do Programa de Residência Médica em Cirurgia de Cabeça e Pescoço com Ênfase em Cirurgias de Grande Porte

Aprovado em: 29 de Janeiro de 2025.

Banca examinadora:



Izabella Costa Santos

Doutor FERNANDO L. DIAS  
Chefe da Seção de Cirurgia da  
Cabeça e Pescoço - INCA  
52-35 648-5

Fernando Luiz Dias

Julia Mattos Levi

Julia Mattos Levi

Julia Mattos Levi  
CRM 52 88330-1  
Cirurgia de Cabeça e Pescoço

Rio de Janeiro

2025

*Dedico este trabalho aos pacientes que  
passaram por minha vida ao longo de minha  
trajetória e me ensinaram não somente sobre  
medicina, mas sim sobre a vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

Desejo expressar minha gratidão a todos aqueles que contribuíram na elaboração deste trabalho e que foram fundamentais durante todo período da minha formação nesta subespecialidade desafiadora:

- a) Ao chefe da Cirurgia de Cabeça e PESCOÇO, Dr. Fernando Luiz Dias pela atenção dedicada em garantir uma formação primorosa para seus residentes e grande incentivo para produção científica;
- b) À minha orientadora, Dra. Izabella Costa pelo apoio durante a realização do trabalho e incentivo constante desde o início do programa de residência para que eu me tornasse uma pessoa e médica cada vez melhor.
- c) À coordenadora do programa de residência médica, Dra. Julia Levi pelo apoio e disponibilidade em todos os momentos ao longo dessa trajetória, dedicando horas de seu tempo para nos ensinar e apoiar.
- d) Aos demais staffs do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, que auxiliaram não apenas neste trabalho em conjunto com minha orientadora mas garantiram meu aperfeiçoamento como cirurgião durante todos esses anos;
- e) À minha família que se esforçou muito para garantir que eu chegasse onde desejava e foi minha rocha de sustentação durante todo o processo, que foi extremamente desafiador;
- f) Aos meus colegas de residência que, no dia-a-dia, em muito contribuíram para que a jornada fosse mais leve;
- g) E aos meus pacientes, pois sem eles nada seria possível.

*“Ao cuidar de uma doença você pode ganhar ou perder.  
Ao cuidar de uma pessoa você sempre vence”*  
*Hunter Doherty.*

## RESUMO

SÁ, Iasmin Cava de. **Coorte retrospectiva de carcinoma bem diferenciado de tireoide em cisto do ducto tireoglosso.** Trabalho de Conclusão de Curso (Residência Médica em Cirurgia de Cabeça e Pescoço) — Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, 2025.

**INTRODUÇÃO:** A persistência do ducto tireoglosso se manifesta como uma lesão cística remanescente (cisto congênito mais comum da linha média do pescoço). A presença de carcinoma nestes cistos é rara, abrangendo 1% dos casos, sendo o carcinoma papilífero de tireoide o mais comum. Outros tipos de carcinomas são: folicular e escamoso. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo de coorte retrospectivo de 10 pacientes matriculados no setor de cirurgia de cabeça e pescoço de um instituto de câncer com diagnóstico de carcinoma papilífero do cisto do ducto tireoglosso em 9 destes e de carcinoma folicular em um. **RESULTADOS:** A média de idade foi 37,6 anos, sendo 80% do sexo feminino. O método de imagem pré-operatória mais utilizado para o diagnóstico foi a ultrassonografia. O tratamento prévio em outra instituição ocorreu em 6 pacientes desta casuística, dentre esses 4 complementaram o procedimento cirúrgico em nossa instituição. A tireoidectomia total foi realizada em 90,9% dos pacientes e a cirurgia de Sistrunk em 100% dos casos. O carcinoma papilífero foi identificado na glândula e no cisto em 50%. O carcinoma folicular foi encontrado em um dos casos. A complementação com radioiodoterapia ocorreu em 72%. **DISCUSSÃO:** Carcinoma do cisto do ducto tireoglosso tem incidência entre 1 a 19,6%. A prevalência é maior em mulheres, com idade média de 40 anos. O diagnóstico em geral é confirmado após procedimento cirúrgico. O manejo é controverso, porém na maioria dos estudos a complementação com tireoidectomia ou radioiodoterapia fica reservada para pacientes de alto risco. **CONCLUSÃO:** Trata-se de um estudo de uma patologia rara e com literatura escassa, sendo necessária apresentação de novas séries de casos. Nossa casuística está de acordo com a literatura em termos de epidemiologia e abordagem, demonstrando a relevância da discussão deste tema.

Palavras-chave: cisto do ducto tireoglosso, tireoide, cirurgia de cabeça e pescoço, carcinoma bem diferenciado, neoplasia cabeça e pescoço.

## ABSTRACT

SÁ, Iasmin Cava de. **Retrospective cohort of well differentiated thyroid carcinoma in thyroglossal duct cyst.** Final paper (Medical Residency in Head and neck surgery) — Brazilian National Cancer Institute (INCA), Rio de Janeiro, 2025.

**INTRODUCTION:** Persistence of the thyroglossal duct manifests as a cystic remnant (most common congenital cyst of the neck midline). The presence of carcinoma in these cysts is rare, covering 1% of cases. Papillary thyroid carcinoma is the most common tumor. Other types of carcinomas are: follicular and squamous. **MATERIAL AND METHODS:** Retrospective cohort with 10 patients enrolled at the head and neck surgery department in a cancer institute. The pathological reports were papillary carcinoma of thyroglossal duct cyst in 9 of them and follicular carcinoma in one.

**RESULTS:** The mean age was 37.6 years, with 80% female. The most used preoperative diagnosis method was ultrasound. Previous treatment, at another institution, occurred in 7 patients; 5 of this group complemented the surgical procedure at our institution. Total thyroidectomy was performed in 90% and the Sistrunk procedure in 100%. Papillary carcinoma was identified in the gland and at the cyst in 50%. Follicular carcinoma was found in one case. Adjuvant radioiodine therapy was performed in 72%. **DISCUSSION:** Thyroglossal duct cyst carcinoma incidence is between 1 and 19.6%. Prevalence is higher in women, with the mean age of 40 years. The diagnosis is usually confirmed after a surgical procedure. Management is controversial, but in most studies, complementation with thyroidectomy or radioiodine therapy is reserved for high-risk patients. **CONCLUSION:** This is a study of a rare pathology with few references in literature. More information about the diagnosis and treatment can contribute to the management of this rare disease. Our study is according with the literature in terms of epidemiology and approach, demonstrating the relevance of this discussion.

Keywords: thyroglossal duct cyst, thyroid, head and neck surgery, well differentiated carcinoma, head and neck neoplasm.

## **SUMÁRIO**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>7</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>8</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>9</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O ducto tireoglosso é um remanescente embriológico da descida da glândula tireoide. O desenvolvimento da glândula tireoide se inicia na terceira semana de gestação através da proliferação do endoderma na faringe primitiva entre a primeira e segunda bolsas faríngeas. Sua origem se dá através do forame cego até a base de língua, com migração caudal, cruzando o osso hioide e a laringe anteriormente até sua posição final na região cervical anterior. A involução do ducto tireoglosso ocorre por volta da sétima a décima semana de gestação. O cisto do ducto tireoglosso é a má-formação congênita mais comum da glândula tireoide e ocorre quando não há obliteração do ducto tireoglosso, correspondendo a mais de 75% dos casos de massas cervicais na linha média de crianças e foi descrito pela primeira vez em 1911 por Brentano [1].

A prevalência é de aproximadamente 7% da população, sendo que tumores malignos no cisto do ducto tireoglosso representam 1%. O tumor mais comum do cisto do ducto tireoglosso é o carcinoma papilífero de tireoide, que corresponde a mais de 90% dos casos da literatura, seguido pelas demais histologias usuais da glândula tireoide [1,2,3]. O carcinoma folicular, carcinoma de células Hurle e o carcinoma epidermoide são outros tumores que podem ocorrer no carcinoma do ducto tireoglosso [4].

Mais de 75% dos casos de carcinoma do cisto do ducto tireoglosso são diagnosticados incidentalmente no anatomo-patológico pós-operatório. Alguns autores recomendam a punção por agulha fina (PAAF) pré-operatória, porém não há estudos sobre seu real impacto no prognóstico dos pacientes. A ultrassonografia em geral é o primeiro exame pré-operatório a ser realizado. Quando há suspeita de malignidade a investigação pode ser complementada com ressonância ou tomografia computadorizada para serem avaliadas as relações do carcinoma do cisto do ducto tireoglosso com a musculatura pré laríngea, osso hioide e especialmente com as cartilagens tireoide e cricoide, além de melhor avaliação do status nodal cervical [4].

A cirurgia de Sistrunk com ou sem tireoidectomia (baseada nos achados da glândula tireoide) corresponde ao melhor manejo em relação aos carcinomas do cisto do ducto tireoglosso [3]. Devido ao número escasso de casos relatados não há um consenso ou guidelines sobre a abordagem ideal em relação aos cistos do ducto tireoglosso [4].

O presente trabalho apresenta uma série de 10 casos conduzidos no departamento de cirurgia de cabeça e pescoço de um único instituto de câncer. O estudo foi devidamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do INCA.

Essa coorte retrospectiva foi apresentada no formato de pôster no WCTC 2023, World Congress on Thyroid Cancer, em Londres.

## 2 RESULTADOS

Foram analisados os prontuários de 10 casos conduzidos no departamento de cirurgia de cabeça e pescoço de um instituto de câncer entre 2004 e 2021. A média de idade foi de 37,6 anos – um dos pacientes se encontrava na faixa etária pediátrica com 9 anos de idade, 80% dos pacientes foram do sexo feminino. O método de diagnóstico pré-operatório mais utilizado foi a ultrassonografia (em 70% dos casos). O carcinoma papilífero foi encontrado em 90% dos pacientes e carcinoma folicular em um caso.

O tratamento prévio, em outra instituição, ocorreu em 7 pacientes sendo que cinco pacientes deste grupo complementaram o procedimento cirúrgico em nossa instituição. A tireoidectomia total foi realizada em 90% dos pacientes e a cirurgia de Sistrunk em 100% dos pacientes.

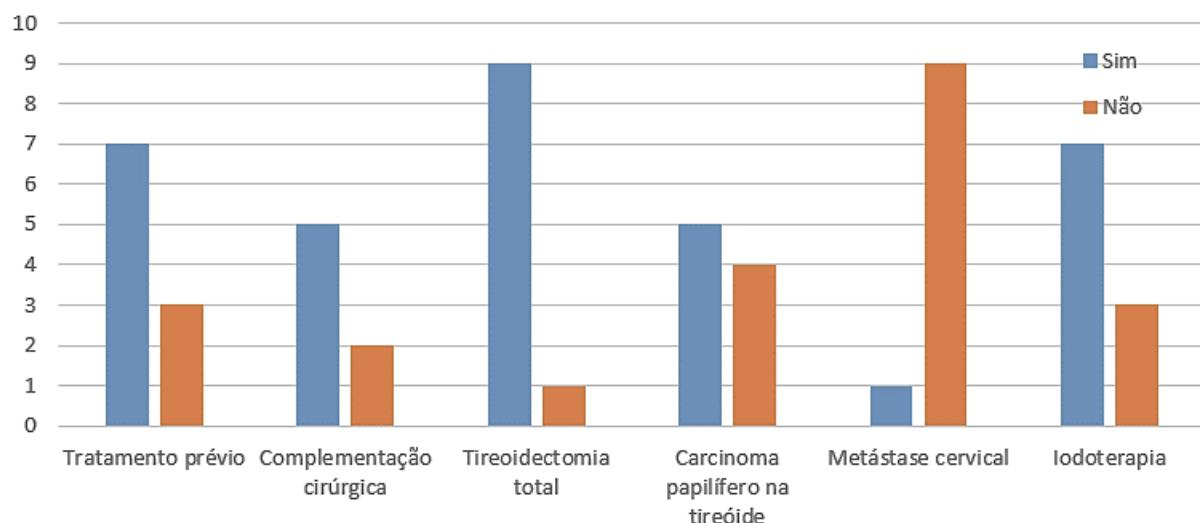
O carcinoma papilífero foi identificado na glândula e no cisto em 55,5% dos pacientes, sendo que destes, em quatro, o carcinoma papilífero foi encontrado no lobo esquerdo, e em um caso era multifocal.

Metástase cervical foi evidenciada em um caso para os níveis central, IV e V esquerdo. O tamanho do cisto variou de 2,3x2,5x2,0cm até 6,7x4,6x3,5cm. O tamanho do carcinoma papilífero no cisto variou de 1,2 cm a 6,7 cm e no carcinoma folicular o tamanho do carcinoma no cisto foi de 3 cm.

A radioiodoterapia adjuvante foi realizada em 70%, inclusive no paciente com carcinoma folicular (a dose variou entre 100 mci em três pacientes e 150 mci em quatro pacientes).

Durante o seguimento não foram evidenciadas quaisquer complicações.

Os resultados obtidos estão demonstrados no gráfico 1 abaixo.

**Gráfico 1 – Resultados**

### 3 DISCUSSÃO

O ducto tireoglosso faz parte do desenvolvimento embrionário da glândula tireoide. Após a migração caudal da glândula tireoide, o ducto tireoglosso atrofia e desaparece entre a 7<sup>a</sup> e a 10<sup>a</sup> semanas de gestação. Remanescentes persistentes do ducto tireoglosso podem se manifestar clinicamente como cistos do ducto tireoglosso – a lesão congênita mais comum da linha média do pescoço [5].

Em 1911, Brentano relatou o primeiro caso de carcinoma do cisto do ducto tireoglosso (CCDT). Atualmente, existem aproximadamente 300 casos publicados de CCDT [5]. Discute-se duas teorias sobre o desenvolvimento de um cisto do ducto tireoglosso: o fato dele se tratar de uma metástase de uma lesão primária da tireoide para o cisto ou se tratar de um tumor primário do remanescente do ducto tireoglosso. Tendo em vista que a carcinoma primário na glândula tireoide não é identificado em todos os casos, a hipótese da lesão primária do cisto do ducto tireoglosso pode ser apoiada, embora a presença de lesão primária na tireoide em um terço ou mais dos casos da literatura sugere metástase como causa da patologia [2]. Em nosso estudo 50% dos pacientes apresentavam lesão primária na tireoide. O carcinoma papilífero foi identificado na glândula e no cisto em 55,5% dos pacientes, sendo que em quatro destes o carcinoma papilífero foi encontrado no lobo esquerdo, e em um caso era multifocal.

O cisto do ducto tireoglosso geralmente contém células escamosas epiteliais estratificadas, epitélio respiratório colunar pseudoestratificado e células foliculares, todas potencialmente dando origem à formação de neoplasias malignas chamadas carcinomas do cisto do ducto tireoglosso. Porém, sua ocorrência é rara, com incidência de 0,7% a 1,6%. O carcinoma papilífero é o mais comum (90%), seguido por outras histologias usuais da tireoide, como o carcinoma folicular. A prevalência do CCDT é maior em mulheres (3:1), com média de idade ao diagnóstico de 37,5 anos [4]. Em nosso estudo a houve prevalência maior do sexo feminino (4:1), média de idade de 37,6 anos, e os laudos anatomapatológicos foram carcinoma papilífero de cisto do ducto tireoglosso em 9 pacientes e carcinoma folicular em um.

O diagnóstico do carcinoma do cisto do ducto tireoglosso em geral é confirmado após procedimento cirúrgico. O manejo é controverso, porém a literatura é unânime em definir inicialmente o procedimento de Sistrunk como base para o tratamento cirúrgico. A complementação com tireoidectomia, esvaziamento cervical ou

radioiodoterapia (RAI) fica reservada para pacientes de alto risco (4). O carcinoma do cisto do ducto tireoglosso tem alta taxa de sobrevida, que chega até 95,6% em 10 anos. São características de alto risco: 45 anos, tumores com diâmetro maior que 1,5 cm, exposição prévia à radiação, presença de linfonodomegalia, invasão extracapsular do cisto, margens histopatológicas positivas [2].

Em nosso estudo, 90% foram submetidos à tireoidectomia total e foi encontrado carcinoma em 55% deles, mas na literatura essa incidência ocorre em torno de 35%[4] Todos os pacientes do estudo foram submetidos ao procedimento de Sistrunk, sendo que 70% dos pacientes haviam realizado esse procedimento fora de nossa instituição, e dentre eles 2 pacientes necessitaram de uma ressecção do remanescente do ducto em nossa instituição. O tamanho do cisto variou de 2,3x2,5x2,0cm até 6,7x4,6x3,5cm. O tamanho do carcinoma papilífero no cisto variou de 1,2 cm a 6,7 cm e no carcinoma folicular o tamanho do carcinoma no cisto foi de 3 cm.

As taxas de linfonodos positivos são encontradas em 16,4%(5). No estudo a taxa foi de 10%. A RAI não possui diretrizes, mas em pacientes com linfonodos, carcinomas de tireoide concomitantes e TGDC ou tumores grandes, seria apropriado considerar o tratamento com RAI. 70% dos pacientes neste estudo necessitaram de RAI [5].

#### 4 CONCLUSÃO

Trata-se de estudo de patologia rara, com poucas referências na literatura e manejo controverso.

Nosso estudo está em consonância com a literatura. Porém, como nosso instituto é centro de referência em oncologia, tivemos alta incidência de complementação cirúrgica, tireoidectomia total, carcinoma papilífero sincrônico em glândula e cisto e necessidade de terapia adjuvante como radioiodo. Além disso, a maioria dos nossos pacientes apresentava tumores maiores que 1,5 cm no TGDC.

Concluímos que pacientes de alto risco necessitam de abordagem agressiva como ocorreu em nossa população.

Mais informações sobre diagnóstico e tratamento podem contribuir para o manejo desta doença rara e para o desenvolvimento de protocolos ou diretrizes.

## REFERÊNCIAS

- 1 ALQAHTANI, S. M. *et al.* Papillary carcinoma arising from a thyroglossal duct cyst: A case report and literature review. **Int J Surg Case Rep**, Amsterdam, Netherlands, v. 94, p.107106, 2022. doi: 10.1016/j.ijscr.2022.107106. Epub 2022 Apr 20. PMID: 35468382; PMCID: PMC9052137.
- 2 VAN BECK, J.; KHAJA, S. F. Thyroglossal Duct Cyst Carcinoma in a Young Female: Case Report and Review of Literature. **Case Rep Otolaryngol**, NY, USA, v. 2019, p. 4069375, 2019. doi: 10.1155/2019/4069375. PMID: 31467756; PMCID: PMC6701270.
- 3 ALARFAJ, A. A. *et al.* Coexisting Thyroglossal Duct Cyst with Papillary Thyroid Cancer: A Case Report and Literature Review. **Case Rep Otolaryngol**, NY, USA v. 2021, p. 6111308, 2021. doi: 10.1155/2021/6111308. PMID: 34987876; PMCID: PMC8720604.
- 4 LANCINI, D.; LOMBARDI, D.; PIAZZA, C. Evidence and controversies in management of thyroglossal duct cyst carcinoma. **Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg**, Philadelphia, USA, v. 29, n. 2, p. 113-119, 2021. doi: 10.1097/MOO.0000000000000699. PMID: 33664197; PMCID: PMC9928562.
- 5 PELLEGRITI, G. *et al.* Thyroid cancer in thyroglossal duct cysts requires a specific approach due to its unpredictable extension. **J Clin Endocrinol Metab**, NY, USA, v. 98, n. 2, p. 458-65, 2013. doi: 10.1210/jc.2012-1952. Epub 2013 Jan 4. PMID: 23293327.

## ANEXO

### ANEXO A – Certificado de Apresentação em Congresso Internacional



### World Congress on Thyroid Cancer

London, England

June 15 - 17, 2023

### ePoster Presentation Certificate

This is to confirm that Iasmin Sá has presented 'Retrospective Cohort of Well Differentiated Thyroid Carcinoma in Thyroglossal Duct Cyst' as an ePoster Oral Presentation at the World Congress on Thyroid Cancer.

Authors:

Sá, Iasmin C.<sup>1</sup>; Santos, Izabella C.<sup>1</sup>; Dias, Fernando L.<sup>1</sup>; Carvalho, Caroline M.<sup>1</sup>; Freitas, Emilson de Q.<sup>1</sup>; Carminatti, Paula F.M.<sup>1</sup>; Paula, Thais B.<sup>1</sup>; Souza, Camila G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Head and Neck Surgery, Brazilian National Cancer Institute, Rio de Janeiro, Brazil

Dr. Gregory Randolph, WCTC Steering Committee