



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

OTON RAPHAEL RODRIGUES DANTAS

TECIDO ECTÓPICO TIREOIDIANO EM LÍNGUA: RELATO DE CASO

**ARARUNA-PB
2023**

OTON RAPHAEL RODRIGUES DANTAS

TECIDO ECTÓPICO TIREOIDIANO EM LÍNGUA: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de graduado em Odontologia.

Área de concentração: Odontologia

Orientador: Prof. Dr. Anderson Maikon de Souza Santos

**ARARUNA-PB
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

D192t Dantas, Oton Raphael Rodrigues.
Tecido ectópico tireoidiano em língua [manuscrito] : relato de caso / Oton Raphael Rodrigues Dantas. - 2023.
21 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2023.

"Orientação : Prof. Dr. Anderson Maikon de Souza Santos, Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS. "

1. Odontologia. 2. Tecido Ectópico. 3. Glândula Tireoide. I.
Título

21. ed. CDD 617.6

OTON RAPHAEL RODRIGUES DANTAS

TECITO ECTÓPICO TIREOIDIANO EM LÍNGUA: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de graduação em Odontologia.

Área de concentração: Odontologia.

Aprovada em: 23 /11 /2023.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Anderson Maikon de Souza Santos (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Esp. Lucas Emmanuell de Moraes Neves
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Bruno da Silva Mesquita
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

DEDICATÓRIA

Dedico essa conquista aos meus pais, Oton Manuel Fernandes Dantas e Joelma de Fátima Silva Rodrigues que sempre me apoiaram de uma forma incontestável e sempre fizeram o possível para me ajudar. A eles dedico todas as conquistas em minha vida, assim como esta. A eles vão os meus mais humildes agradecimentos e a minha mais profunda admiração e consideração.

Também dedico a minha namorada, Diana Maria Ramalho Rodrigues, que foi meu apoio emocional e fundamental nessa caminhada, fazendo-me acreditar que posso alcançar meus objetivos, com dedicação e perseverança.

Aos meus amigos, que sempre estiveram do meu lado, tornando essa jornada mais leve.

AGRADECIMENTOS

Agradeço principalmente a DEUS, pela força, saúde e coragem, sem a benção dele, nada seria possível.

Aos meus familiares em especial meus pais e minha namorada, que foram minha base e essenciais nessa conquista.

Aos meus professores que foram fundamentais para aprendizagem e ganho de conhecimento que tive no decorrer do curso de Odontologia, assim como a todos os outros funcionários, por toda atenção de me ensinar e ajudar a me desenvolver como Cirurgiã-dentista. Em especial ao meu orientador Prof. Dr. Anderson Maikon de Souza Santos, por me dar a oportunidade de enriquecimento acadêmico. Agradeço aos professores Bruno Mesquita e Lucas Emmanuell por aceitarem participar da banca, por todas as correções, apoio, incentivo e ponderações.

A todos os meus amigos e colegas que estiveram comigo durante essa jornada, sofrendo juntos, mas vivendo bons e divertidos momentos. A todos que contribuíram direto e/ou indiretamente para essa realização.

Muito obrigado!

“O caminho para o progresso é sempre
uma jornada compartilhada”

Helen Keller

RESUMO

Introdução: A Tireoide Lingual, uma anomalia congênita rara, é um tecido tireoidiano ectópico localizado na linha média da base da língua que ocorre como um defeito de migração do tecido tireoidiano do forame cego para sua posição pré-laríngea final. **Objetivo:** Relatar um caso de tratamento de tecido ectópico tireoidiano em língua, abordando os principais sinais, sintomas e possibilidades diagnósticas e terapêuticas. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 14 anos de idade, compareceu à clínica privada, para avaliação de volume em região de ápice lingual. Não foi relatado histórico de doenças de base e nem alergias, além disso também não havia sintomatologia. Durante o exame intrabucal foi encontrado aumento de volume no ápice em região de ventre com cerca de 15cm². Foi solicitado exame de ultrassonografia, sendo resultado negativo para fluxo venoso na análise de Doppler, apresentando sugestão diagnóstica de tecido de tireoide ectópica. Foi realizado também o exame de TSH, com o objetivo de encontrar possíveis alterações hormonais, resultando em hormônios e taxa de cálcio dentro dos parâmetros de normalidade. Com base nesses resultados foi indicado então, a exérese. **Discussão:** Tireoide ectópica é qualquer tecido tireoidiano localizado fora da sua topografia habitual, podendo esta ser a única do paciente ou supranumerária, muitas vezes seu quadro é assintomático e os sintomas mais comuns são devido ao crescimento do tecido que pode acontecer como resultado de estresses metabólicos. Existem diversas abordagens cirúrgicas para a tireoide lingual, e a via oral geralmente é a de escolha para lesões pequenas, uma vez que não afeta estruturas mais profundas, evitando complicações. **Conclusão:** O tecido de tireoide ectópico é uma patologia de desenvolvimento rara, mas que deve estar incluso na hipótese diagnóstica feita pelo Cirurgião Dentista. O exame físico, juntamente com os exames complementares são imprescindíveis para o correto diagnóstico e consequente prognóstico dessa alteração.

Palavras-Chave: Tireoide Lingual; Tecido Ectópico; Glândula Tireoide

ABSTRACT

Introduction: Lingual Thyroid, a rare congenital anomaly, is an ectopic thyroid tissue located in the midline of the base of the tongue that occurs as a migration defect of the thyroid tissue from the foramen caecum to its final pre-laryngeal position. **Objective:** To report a case of treatment of ectopic thyroid tissue in the tongue, addressing the main signs, symptoms and diagnostic and therapeutic possibilities. **Case report:** Male patient, 14 years old, attended a private clinic for volume assessment in the tongue apex region. No history of underlying illnesses or allergies was reported, and there were no symptoms. During the intraoral examination, an increase in volume at the apex in the belly region of approximately 15cm² was found. An ultrasound examination was requested, with a negative result for venous flow in the Doppler analysis, presenting a diagnostic suggestion of ectopic thyroid tissue. A TSH test was also performed, with the aim of finding possible hormonal changes, resulting in hormones and calcium levels within normal parameters. Based on these results, excision was then recommended. **Discussion:** Ectopic thyroid is any thyroid tissue located outside its usual topography, which may be the patient's only or supernumerary, its condition is often asymptomatic and the most common symptoms are due to tissue growth that can occur as a result of metabolic stress. There are several surgical approaches for lingual thyroid, and the oral route is generally the choice for small lesions, as it does not affect deeper structures, avoiding complications. **Conclusion:** Ectopic thyroid tissue is a rare developmental pathology, but it should be included in the diagnostic hypothesis made by the Dental Surgeon. The physical examination, together with complementary tests, are essential for the correct diagnosis and consequent prognosis of this change.

Keywords: lingual thyroid; ectopic tissue; thyroid gland.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Exame intrabucal evidenciando área volumosa em ápice lingual	11
Figura 2 - Exame intrabucal evidenciando volume em ápice lingual	12
Figura 3 - Incisão e retirada da lesão	12
Figura 4 - Tecido ectópico tireoidiano removido	13
Figura 5 – Área suturada após exérese da lesão	13

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TSH Hormônio estimulante da tireoide

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	RELATO DE CASO.....	11
3	DISCUSSÃO	14
4	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

A presença de tecido tireoidiano fora de sua localização anatômica esperada, especificamente na língua, representa uma condição fascinante e incomum (GUO et al., 2016). Esta anomalia, conhecida como tecido tireoidiano ectópico na língua, desafia os paradigmas convencionais da anatomia e da fisiologia tireoidiana (DIAS et al., 2002). Apesar de ser uma ocorrência rara, sua compreensão é essencial devido às implicações clínicas e terapêuticas que envolvem essa peculiaridade anatômica.

O desenvolvimento do tecido tireoidiano ectópico pode ocorrer em qualquer momento da migração da tireoide, resultando em ectopia lingual, sublingual, pré-laríngea ou subesternal (GUIMARÃES et al., 2009). Outras localizações raras descritas na literatura são orofaríngea, esôfago, pericárdio, mediastino e diafragma (TINCANI et al., 2004).

A glândula tireoide está normalmente localizada na região anterior do pescoço entre o 2º e o 5º anéis traqueais e desenvolve-se aproximadamente no 24º dia de gestação (GUERRA et al., 2014).

A Tireoide Lingual, uma anomalia congênita rara, é um tipo de tecido tireoidiano ectópico localizado na linha média da base da língua que ocorre como um defeito de migração do tecido tireoidiano do forame cego para sua posição pré-laríngea final (EREN et al., 2012). Ele é resultante de defeitos de desenvolvimento nos estágios iniciais da embriogênese da glândula tireoide, durante sua passagem do assoalho do intestino anterior primitivo até sua posição pré-traqueal final (OGUZ et al., 2016). A apresentação clínica varia de disfagia leve a obstrução grave das vias aéreas superiores (AMR et al., 2011).

A tireoide lingual é quatro vezes mais comum em mulheres do que em homens e o tecido tireoidiano lingual está associado à ausência da tireoide cervical normal em 70% dos casos (KUMAR et al., 2012). Aproximadamente 90% dos casos de tecido tireoidiano ectópico são encontrados na base da língua (TALWAR et al., 2008).

Em 75% dos pacientes com tireoide lingual, é o único tecido tireoidiano presente e a única fonte de produção do hormônio tireoidiano. 70% dos casos apresentam hipotireoidismo (GUERRA et al., 2014).

Apesar de fatores genéticos terem sido associados à morfogênese e diferenciação da glândula tireoide, recentemente algumas mutações foram associadas à ectopia da tireoide humana (Guerra et al., 2014). A etiologia da tireoide ectópica não é totalmente conhecida, porém as mutações no fator de transcrição da tireoide, nos genes PAX8 e no gene do receptor do TSH foram implicados numa minoria de pacientes com disgenesia da tireoide (GUIMARÃES et al., 2009).

A glândula ectópica localizada na base da língua é frequentemente assintomática, mas pode causar sintomas locais como tosse, ronco, disfagia e disфонia com estomatolalia (TOSO et al., 2009). Em casos graves, pode causar hemorragia e obstrução respiratória. Os pacientes geralmente apresentam hipotireoidismo, mas alguns podem apresentar níveis normais de hormônios da tireoide (GOODE et al., 2015). Apenas raramente há relato de carcinoma originado em glândula tireoide lingual (TINCANI et al., 2004)

O diagnóstico de tireoide lingual geralmente é feito clinicamente e a cintilografia com radionuclídeos é usada para confirmar o diagnóstico (SINGHAL et al., 2011). Estudos de imagem como ultrassonografia, tomografia computadorizada e tireoide com tecnécio (Tc99m) seriam de grande valia para estabelecer o diagnóstico (AMR et al., 2011). O diagnóstico diferencial deve ser realizado a partir de diversas condições clínicas como cisto do ducto tireoglosso, cisto branquial da linha media, cisto epidérmico, lipoma, Linfangioma, linfadenopatia, cisto sebáceo, cisto higroma, cisto dermóide e neoplasias (GUERRA et al., 2014).

A decisão entre terapia conservadora e cirúrgica depende de queixas subjetivas, captação regional de iodo, comportamento de crescimento da tireoide lingual e principalmente dos achados citológicos da biópsia com agulha fina (AMR et al., 2011). Nos casos de tireoide ectópica pequena e assintomática, a tireoide funcional deve ser mantida sob observação (GUERRA et al., 2014). Nos casos de doença sintomática, a cirurgia é o tratamento de escolha, seguida de ablação com radioiodo e terapia de supressão com levotiroxina nos casos mais refratários (NOUSSIOS et al., 2011).

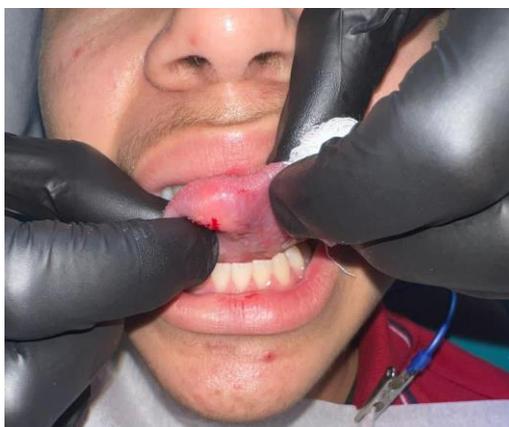
Assim o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de tratamento de tecido ectópico tireoidiano em língua, abordando os principais sinais, sintomas e possibilidades diagnósticas e terapêuticas, a fim de contribuir para a divulgação desta patologia para os cirurgiões-dentistas.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 14 anos de idade, compareceu à clínica privada, para avaliação de volume em região de ápice lingual (FIGURA 1). Não foi relatado histórico de doenças de base e nem alergias, além disso também não havia sintomatologia.

O exame físico extrabucal não evidenciou nenhuma alteração digna de nota, no exame intrabucal foi encontrado aumento de volume no ápice em região de ventre com cerca de 15cm² (FIGURA 2). Foi solicitado exame de ultrassonografia, sendo resultado negativo para fluxo venoso na análise de Doppler, apresentando sugestão diagnóstica de tecido de tireoide ectópica. Foi realizado também o exame de TSH, com o objetivo de encontrar possíveis alterações hormonais, resultando em hormônios e taxa de cálcio dentro dos parâmetros de normalidade. Com base nesses resultados foi indicado então, a exérese.

Figura 1 – Exame intrabucal evidenciando área volumosa em ápice lingual.



FONTE: Elaborada pelo autor, 2023

Figura 2 – Exame intrabucal evidenciando volume em ápice lingual.



FONTE: Elaborada pelo autor,2023

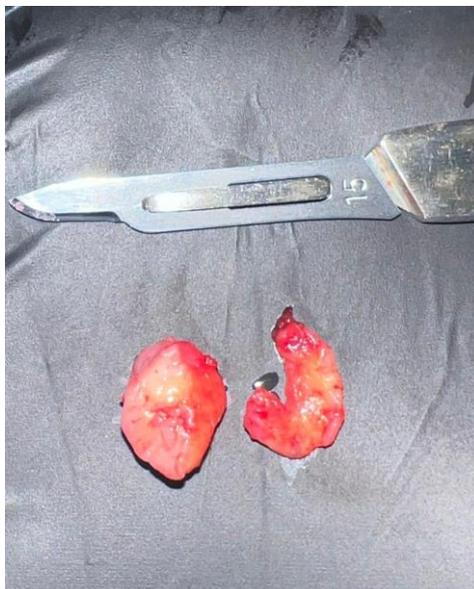
Foi realizada antissepsia intra e extrabucal com clorexidina à 0,12% e 2%, respectivamente, seguido de aposição dos campos cirúrgicos e bloqueio do nervo lingual bilateralmente por técnica direta usando como anestésico a Articaina 4% com epinefrina 1:100.000. A incisão foi feita com margem de segurança de 1cm (FIGURA 3), utilizando lamina 15, divulsão dos planos, mantido os planos de músculo, onde foi retirada toda a lesão (FIGURA 4). E então finalizado com uma sutura contínua (FIGURA 5) e a peça foi encaminhada para análise histopatológica.

Figura 3 – Incisão e retirada da lesão.



FONTE: Elaborada pelo autor,2023

Figura 4 – Tecido ectópico tireoidiano removido.



FONTE: Elaborada pelo autor,2023

Figura 5 – Área suturada após exérese da lesão.



FONTE: Elaborada pelo autor,2023

O paciente recebeu as orientações pós-operatórias e prescrição medicamentosa, sendo azitromicina 500mg, 1 vez ao dia durante 3 dias e ibuprofeno 400mg, 3 vezes ao dia durante 3 dias, bem como uso de bochechos de digluconato de clorexidina a 0,12% 2 vezes ao dia, por 7 dias. O paciente retornou após 7 dias para remoção de sutura e não apresentou complicações pós-operatórias.

3 DISCUSSÃO

Precisamos começar a discussão fazendo uma pequena diferenciação, entre tecido tireóideo ectópico e tireoide lingual. Tireoide ectópica é qualquer tecido tireoidiano localizado fora de sua topografia habitual (DIAS et al., 2002), podendo esta ser a única do paciente ou uma supranumerária. O tireoide lingual é uma anomalia embriológica rara e se origina da falha da glândula tireoide em descer do forame cego até seu local pré-laríngeo normal (TOSO et. al., 2009), e esta seria a única tireoide do paciente.

A patogênese ainda não está clara. Alguns autores sugerem que as imunoglobulinas maternas dirigidas contra os antígenos da tireoide são a causa dessa interrupção da migração, bem como, mutações genéticas dos genes responsáveis pelo desenvolvimento e diferenciação da tireoide, sendo eles os genes Nkx 2-1, Nkx 2-5, PAX8 e Foxe 1, estariam envolvidos nesse defeito (AMANI et al., 2012).

O paciente em questão teve seu quadro assintomático, e a lesão foi descoberta aos 14 anos, durante a puberdade. Assim como é dito por Goode em seu estudo de 2015 em que muitas vezes o quadro é assintomático e os sintomas mais comuns são devido ao crescimento do tecido e esse crescimento pode acontecer como resultado de estresses metabólicos, incluindo puberdade, gravidez, trauma ou menopausa.

O diagnóstico diferencial inclui linfangioma, tumores de glândulas salivares, cistos branquiais da linha média, cistos do ducto tireoglosso, cistos epidérmicos e sebáceos, hemangioma, adenoma, fibroma e lipoma (TOSO et al., 2009). Foi utilizado como meio de diagnóstico o exame clínico, a ultrassonografia e o exame de TSH (GUERRA et al., 2014; KUMAR et al., 2012; SINGHAL et al., 2011), sendo descoberto que a tireoide lingual era uma lesão única e pequena, e que não afetava a tireoide normal do paciente e seus níveis hormonais.

A avaliação do paciente inclui exame completo de cabeça e pescoço com atenção especial à base da língua, onde se encontra a lesão e a palpação do pescoço é imprescindível para verificar a presença ou ausência da glândula tireoide em sua posição normal (TINCANI et al., 2004). A ultrassonografia é um bom método para diferenciar lesões sólidas de lesões císticas, avaliar a vascularização da lesão com o uso do estudo Doppler, e em casos mais específicos analisar formações

císticas que estejam associadas ao diagnóstico de tecido tireoidiano ectópico, como por exemplo o cisto do ducto tireoglosso (JUNQUEIRA et al., 2008).

Todos os distúrbios que afetam a glândula tireoide em posição normal, como adenoma de tireoide, hiperplasia, inflamação e carcinoma também podem afetar a glândula tireoidea ectópica (TALWAR et al., 2008).

O tecido ectópico tireoidiano lingual é tipicamente benigno, mas, em casos raros, pode abrigar malignidade, geralmente carcinoma papilífero de tireoide (GUERRA et al., 2014), nestes casos recomendando-se tireoidectomia total pela possibilidade de transformação maligna da lesão (JUNQUEIRA et al., 2008). As opções de tratamento para tireoide lingual incluem: terapia de supressão com levotiroxina, ablação com iodo radioativo e tireoidectomia lingual (AMR et al. 2011), sendo esse último o tratamento de escolha para esse caso pois o paciente apresentava glândula tireoide normofuncional em área de pescoço.

Existem diversas abordagens cirúrgicas para a tireoide lingual, e a via oral é geralmente a de escolha para lesões pequenas, uma vez que não afeta estruturas mais profundas, evitando complicações como lesão do nervo lingual e infecções cervicais profundas (NOUSSIOS et al. 2011).

Em casos positivos para fluxo venoso é importante que o cirurgião realize uma homeostase meticulosa com cauterizador elétrico ou a laser durante a dissecação da lesão, com o objetivo de prevenir complicações hemorrágicas pós-operatórias (KHAMASSI et al. 2015). O paciente em questão teve resultado negativo no exame de Doppler, tornando desnecessária essa abordagem.

A ablação lingual da tireoide com iodo radioativo 131 é um método alternativo de tratamento. Suas desvantagens são: resposta lenta a medicação, fibrose e dependência de reposição de hormônios da tireoide ao longo da vida. Está reservado como alternativa, para aqueles que estão inaptos ou que se recusam a fazer a cirurgia (TALWAR et al 2008).

Em pacientes que não possuem tecido tireoidiano em posição normal, a tireoide lingual pode ser excisada e autotransplantada para os músculos do pescoço ou eles podem ser submetidos a tratamento hormonal de reposição vitalício (KHAMASSI et al., 2015)

4 CONCLUSÃO

Em síntese, a presença de tecido tireoidiano ectópico, embora uma condição clinicamente rara, demanda atenção cuidadosa por parte dos profissionais de saúde, especialmente os cirurgiões-dentistas. Este relato de caso ilustra a importância de uma abordagem multidisciplinar no diagnóstico e tratamento dessa peculiaridade anatômica.

A combinação de exame físico minucioso e métodos complementares, como ultrassonografia e estudo de TSH, destacou-se como crucial para estabelecer um diagnóstico preciso. A decisão de realizar a exérese, embora fundamentada em sintomatologia ausente, reflete a cautela necessária diante das possíveis complicações associadas ao crescimento do tecido tireoidiano, especialmente durante fases como a puberdade.

A discussão abordou de maneira esclarecedora as nuances entre tecido tireoidiano ectópico e tireoide lingual, fornecendo detalhes sobre a patogênese dessa anomalia. A ênfase na diferenciação diagnóstica com outras condições clínicas ressalta a complexidade envolvida na identificação dessa entidade nosológica.

A abordagem cirúrgica, conduzida de forma precisa e com atenção aos detalhes técnicos, reforça a importância da escolha da via oral para lesões pequenas, minimizando complicações. Contudo, as considerações sobre tratamento alternativo e a necessidade de acompanhamento a longo prazo destacam a natureza multifacetada desse desafio clínico.

Diante da escassez de relatos sobre o tema, este caso contribui significativamente para a literatura, proporcionando insights valiosos que podem orientar futuras abordagens diagnósticas e terapêuticas. A contínua colaboração entre profissionais de diversas áreas é fundamental para enriquecer nosso entendimento sobre essa condição rara e, assim, aprimorar os cuidados prestados aos pacientes

REFERÊNCIAS

- AMR, Bassem; MONIB, Sherif. Lingual thyroid: a case report. **International Journal of Surgery Case Reports**, v. 2, n. 8, p. 313-315, 2011.
- SINGHAL, P.; SHARMA, K. R.; SINGHAL, A. Lingual thyroid in children. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 29, n. 3, p. 270-272, 2011.
- NOUSSIOS, George et al. Ectopic thyroid tissue: anatomical, clinical, and surgical implications of a rare entity. **European journal of endocrinology**, v. 165, n. 3, p. 375-382, 2011.
- TOSO, A. et al. Lingual thyroid causing dysphagia and dyspnoea. Case reports and review of the literature. **ACTA otorhinolaryngologica italica**, v. 29, n. 4, p. 213, 2009.
- GOODE, Alyce et al. Incidental lingual thyroid informs surgery. **Journal of Nuclear Medicine Technology**, v. 43, n. 1, p. 66-67, 2015.
- KUMAR, S. Sujith; KUMAR, D. Muthiah Selva; THIRUNAVUKUARASU, R. Lingual thyroid—conservative management or surgery? A case report. **Indian Journal of Surgery**, v. 75, n. Suppl 1, p. 118-119, 2013.
- OGUZ, Ayten et al. Importance of ectopic thyroid tissue detected in the midline of the neck: single center experience. **Archives of Endocrinology and Metabolism**, v. 60, p. 231-235, 2015.
- GUIMARÃES, Maria José Araújo da Cunha et al. Tireoide ectópica no mediastino anterior. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, p. 383-387, 2009.
- GUO, Man-Li et al. Coexistence of resistance to thyroid hormone and ectopic thyroid: ten-year follow-up. **Archives of endocrinology and metabolism**, v. 60, p. 601-604, 2016.
- TINCANI, Alfio José et al. Lingual thyroid causing dysphonia: case report. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 122, p. 67-69, 2004.
- GUERRA, Germano et al. Morphological, diagnostic and surgical features of ectopic thyroid gland: a review of literature. **International journal of surgery**, v. 12, p. S3-S11, 2014.
- DIAS, Norimar H. et al. Tireoide ectópica cervical lateral: Relato de caso e revisão da literatura. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 68, p. 128-131, 2002.
- JUNQUEIRA, Hellora Grillo et al. Avaliação por métodos de imagem de tireoide ectópica sublingual. **Perspectivas Médicas**, 29(3): 28-33, set/dez. 2018

AMANI, Mohammed El Amine et al. Ectopic lingual thyroid. **Indian Journal of Nuclear Medicine: IJNM: The Official Journal of the Society of Nuclear Medicine**, India, v. 27, n. 2, p. 124, 2012.

KHAMASSI, Khaled et al. Ectopic lingual thyroid. **Case Reports in Pediatrics**, v. 2015, 2015.

TALWAR, N. et al. Lithium-induced enlargement of a lingual thyroid. **Singapore Medical Journal**, v. 49, n. 3, p. 254, 2008.