

Tiróide lingual: apresentação de três casos clínicos e revisão da literatura

Lingual thyroid: a report of three cases and literature review

Carla Ferreira Gapo ■ J. Miguéis ■ A. M. Amorim ■ I. Ventura ■ M. C. Miguéis ■ A. Paiva

RESUMO

Introdução: Tiróide lingual é o termo aplicado a uma massa de tecido tiroideu ectópico localizado na base da língua, sobre a linha média. Ocorre por não migração da glândula nas fases iniciais da embriogénese para a sua normal localização cervical, a partir do local de origem. Embora possa permanecer assintomática, pode manifestar-se por disfagia, disfonia, obstrução das VAS ou hemorragia.

Material e Métodos: Apresentação de três casos clínicos diagnosticados e tratados no nosso serviço de 2000-2006 e revisão da literatura.

Resultados: Os casos apresentados, todos do sexo feminino, são funcionalmente hipotiroideos, com ausência de tecido tiroideu cervical. O tratamento cirúrgico (transoral ou via externa), foi reservado para os casos de desconforto excessivo pelo efeito de massa (n=1), crescimento rápido e/ou hemorragia (n=1).

Conclusões: A tiróide lingual é uma entidade clínica rara, provavelmente subdiagnosticada, que deve ser sempre considerada nos casos de tumefacções medianas da base da língua.

Palavras-chave: glândula tiróide; tiróide lingual; tecido tiroideu ectópico.

CARLA FERREIRA GAPO

Interna do internato complementar de ORL do Serviço de Otorrinolaringologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra.

J. MIGUÉIS

Assistente hospitalar graduado(a) de ORL do Serviço de Otorrinolaringologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra.

A. M. AMORIM

Interna do internato complementar de ORL do Serviço de Otorrinolaringologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra.

I. VENTURA

Assistente hospitalar graduado(a) de ORL do Serviço de Otorrinolaringologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra.

M. C. MIGUÉIS

Assistente hospitalar graduado(a) de ORL do Serviço de Otorrinolaringologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra.

A. PAIVA

Director do Serviço de Otorrinolaringologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra/
Professor Catedrático de ORL da FMUC.

Correspondência:

Carla Ferreira Gapo

Hospitais da Universidade de Coimbra - Serviço de Otorrinolaringologia

Praceta Prof. Mota Pinto

3000-075 Coimbra

Telefone: 96 31 800 60

e-mail: carla.gapo@gmail.com

Apresentado no 53º Congresso Nacional da Sociedade Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial e VII Reunião Luso-Galaica de ORL

ABSTRACT

Introduction: the term "lingual thyroid" is applied to a mass of ectopic thyroid tissue located at the tongue base in the midline. It is believed to be the result of failure of the embryonic gland anlage to descend from its original position to its normal cervical location early in the course of embryogenesis. Most often asymptomatic, dysphagia, dysphonia, dyspnoea or haemorrhage can be present.

Material and methods: Three cases diagnosed and managed at our department from 2000 to 2006 and literature review on the subject.

Results: in our series all patients were female, functionally hypothyroid, with a complete absence of pre-tracheal thyroid tissue. Surgical removal was reserved for severely symptomatic cases of dysphagia or airway obstruction (n=1) and haemorrhage (n=1).

Conclusions: Lingual thyroid is a rare clinical entity potentially underdiagnosed. It should always be considered in differential diagnosis of midline masses within the tongue base.

Keywords: thyroid gland; lingual thyroid; ectopic thyroid tissue.

INTRODUÇÃO

Tiróide lingual é o termo aplicado a uma massa de tecido tiroideu ectópico localizado na base da língua, sobre a linha média¹. Habitualmente situada entre as papilas circunvaladas e a epiglote, na região do foramen cego, constitui uma anomalia rara do desenvolvimento^{2,3}.

É atribuído a Hickman, 1869, o primeiro diagnóstico desta entidade numa recém-nascida com 16 horas de vida, causa da sua morte por asfíxia⁴.

Crê-se que ocorra devida a falhas na migração da glândula tiróide nas fases iniciais da embriogénese para a sua localização cervical normal, a partir do local de origem na base da língua. De acordo com Volpe, 1973⁵, a glândula deriva embriologicamente de três locais primitivos: de um divertículo na área do foramen cego, na

base da língua, que surge por volta da 3ª semana de gestação e migra depois para a região cervical⁶ onde se junta, por volta da 7ª semana, a duas massas laterais de células derivadas da 4ª bolsa faríngea⁷, inconstantes segundo Ward et al, 1954⁸. Restos de tecido tiroideu ao longo deste trajecto de migração medial resultam na formação de quistos do canal tiroglossos que podem ser encontrados desde o foramen cego até à região pré-traqueal, passando pelo osso hióide^{7,9,10}. A presença de tecido tiroideu ectópico em outros locais fora deste trajecto foi também relatada: no mediastino superior, saco pericárdico e coração em desenvolvimento por Thompson, 1986^{9,11}, intra-traqueal e intra-laríngeo por Hazarika et al, 1985¹² e esofágico por Salam, 1992. Defeitos na migração do primórdio medial podem colocar tecido tiroideu ectópico na região lingual, sublingual, pré-laríngea e subesternal¹³. A falha completa na migração embrionária da glândula tiróide produz clinicamente a tiróide lingual condicionando, na maioria dos casos, ausência total de tecido tiroideu cervical funcional^{7,9,10}.

A patogénese desta entidade permanece incerta, sendo postulado que imunoglobulinas antitiroideas maternas impeçam a descida da glândula e predisponham a hipotiroidismo, posteriormente¹⁴. Estudos postmortem descrevem uma incidência de 10%, mas os tamanhos do tecido ectópico encontrado incluem espécimes com tamanhos que vão, desde microscópicos, até vários centímetros de diâmetro. A incidência clínica, contudo, varia entre 1:3000 e 1:100 000^{15,16,17}, constituindo a tiróide lingual o único tecido tiroideu funcional em 70 [2.4] a 100% dos casos¹⁹.

É três a quatro vezes mais frequente no sexo feminino⁷ embora Anderson e Lanningan, 1994, baseados numa referência antiga, tenham reportado um ratio ♀:♂ de 7:1, repetido na literatura. Dos casos descritos, a idade ao diagnóstico varia entre os 6 e os 74 anos^{7,20}, sendo encontrada evidência clínica de hipotiroidismo em 30%^{10,19} a 70% dos casos^{21,22}.

O potencial de degeneração maligna será o mesmo do tecido tiroideu ortotópico^{17, 20}, sendo contudo a incidência de malignidade relatada extremamente baixa, com menos de 30 casos descritos em todo o mundo⁹. A incidência de patologia tiroideia nos restantes membros da família de pacientes portadores de tiróide lingual é superior à da população em geral²⁰. A tiróide lingual não está habitualmente associada às paratiróides já que estas últimas têm uma origem embrionária distinta, a partir das asas dorsais das 3ª e 4ª bolsas faríngeas.

De Maio de 2000 a Maio de 2006 foram diagnosticados, no nosso serviço 3 casos de tiróide ectópica lingual que, pela relativa raridade com que ocorrem e pelas particularidades do tratamento e da conduta a seguir, são aqui apresentados.

CASOS CLÍNICOS

Caso clínico nº1. A.S.S.F., 19 anos, do sexo feminino, enviada à consulta externa de ORL pelo serviço de endocrinologia onde era seguida por hipotiroidismo. Apresentava uma história arrastada de sensação de corpo estranho na orofaringe, acompanhada de disfagia de intensidade moderada e respiração ruidosa quando em decúbito. Dos antecedentes pessoais, de realçar síndrome de morning glory bilateral, baixa estatura, menarca tardia, com estudo cromossómico normal.



FIG.1 | Caso clínico nº 1: Imagem da tiróide lingual em endoscopia rígida

A laringoscopia indirecta revela massa com cerca de 2x2 cm localizada na base da língua, sobre a linha média, acima da epiglote [Fig.1] de tonalidade rósea, superfície lisa, com vasos proeminentes, sem evidência de hemorragia ou ulceração. A palpação cervical não apresentava tecido tiroideu na sua normal localização pré-traqueal.



FIG.2 | Caso clínico nº1: reconstrução sagital e corte axial de TC faríngea, mostrando o tecido ectópico hiperdenso.

Os doseamentos hormonais antes do tratamento com levotiroxina revelaram valores de T3 e T4 normais e TSH aumentada, normalizados com o tratamento. A tomografia computadorizada (TC) cervical realizada [Fig.2] revelou, na base da língua, fazendo procidência na orofaringe, uma formação nodular espontaneamente hiperdensa, com cerca de 2x2 cm confirmando o diagnóstico clínico de tiróide lingual, sem outro tecido tiroideu ectópico e sem tecido tiroideu cervical. O cintigrama com Tc99 revelou uma tiróide de pequenas dimensões, com cerca de 28,3mm de diâmetro, localizada na orofaringe [Fig.3].



FIG.3 | Cintigrama tiroideu com Tc99m, mostrando actividade a nível da boca e ausência de actividade cervical.

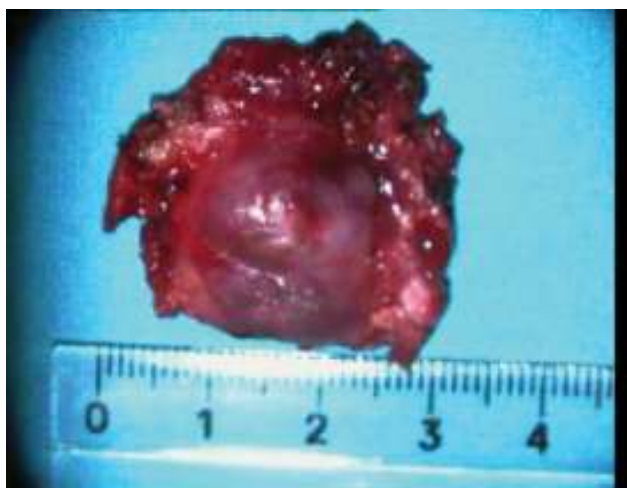


FIG.4 | Peça operatória.

Foi operada, tendo sido utilizada uma via de abordagem transoral [fig. 5], com intubação naso-traqueal, com excisão aparentemente total da lesão. Não foi necessária a realização de traqueotomia, tendo o pós-operatório decorrido sem incidentes. A paciente teve alta ao fim de 4 dias, encontrando-se actualmente assintomática.



FIG. 5 | caso clínico nº2: tiróide lingual observável na orofaringe com protusão lingual, sendo de realçar os vasos proeminentes. Imagem obtida com endoscopia rígida.

Caso clínico nº2. P.C.Q.A., 31 anos, do sexo feminino, enviada à consulta externa de ORL pelo serviço de endocrinologia onde era seguida por hipotireoidismo diagnosticado 1 ano antes. Apresentava uma história de cansaço fácil e astenia, associados a hemorragias recorrentes, de pequeno volume, pela cavidade oral. De realçar dos antecedentes apenas menarca tardia (20 anos).

Ao exame objectivo era visível uma massa esférica mediana, com cerca de 2cm diâmetro na face dorsal da língua, posterior às papilas circunvaladas, de superfície rósea e lisa, com múltiplos vasos proeminentes, não ulcerada e sem hemorragia activa. Com a protusão da língua, a massa era visível por observação directa da orofaringe.

Os doseamentos hormonais antes do tratamento com levotiroxina revelaram valores de T3 e T4 diminuídos/ de fronteira, e TSH muito aumentada (32.3µUI/ml), normalizados com o tratamento.

Realizou também cintigrama com tecnécio que revelou que o único tecido tiroideu funcionante se encontrava na base da língua, demonstrando a TC cervical na linha média, na base da língua, estrutura arredondada com cerca de 22x18mm, com captação de contraste iodado, sem estruturas tiroideias na localização habitual [Fig.5].

Foi ponderada exérese cirúrgica pelo potencial hemorrágico, aguardando actualmente a intervenção.

Caso clínico nº3. M.L.H.J., 64 anos, enviada à consulta externa de ORL pelo serviço de endocrinologia onde era seguida por diabetes mellitus tipo II. Assintomática, medicada com antidiabéticos orais e levotiroxina desde há 15 anos. Antecedentes de tireoidectomia total 15 anos antes por "bócio multinodular" noutra centro hospitalar. O diagnóstico foi casual, visualizando-se na orofaringe uma massa esférica no dorso da língua, atrás do "V" lingual, com cerca de 2,5x2 cm, de tonalidade violácea, superfície lisa e vasos proeminentes [Fig.6].



FIG. 6 | Caso clínico nº3: Imagem de tiróide lingual em endoscopia rígida.

Os doseamentos hormonais eram normais (medicação substitutiva eficaz), e a TC cervical confirmou o diagnóstico clínico, com ausência de tecido tiroideu ortópico (removido cirurgicamente).

Optou-se pela manutenção do tratamento médico com avaliações periódicas. A doente vem a falecer um ano depois por acidente vascular cerebral.

DISCUSSÃO

A tiróide lingual, apesar de rara, constitui a tumoração benigna mais frequentemente encontrada na união dos 2/3 anteriores com o 1/3 posterior da língua. Muitas vezes assintomática é habitualmente diagnosticada casualmente ou no estudo de hipotiroidismo. Quando sintomática, as manifestações relacionam-se com a obstrução da orofaringe e incluem disfagia, disфония, dispneia e/ou hemorragia¹⁷. Pode manifestar-se, mais raramente, por estridor, sobretudo no recém-nascido¹⁷.

Possui duas principais formas de apresentação clínica, dependendo da idade do paciente aquando do diagnóstico: o primeiro grupo, na infância, em crianças cuja tiróide lingual é detectada em exames de rotina quando se investigam atrasos no crescimento ou de desenvolvimento psico-motor²⁰; o segundo, durante a puberdade, por sintomas relacionados com a obstrução da orofaringe que incluem disfagia, dispneia e hemorragia²⁰. A hipertrofia do tecido tiroideu ectópico ocorre como resposta à elevação dos valores de TSH gerados pelo aumento das necessidades metabólicas¹⁰. Um efeito semelhante, associado a outros sinais de hipotiroidismo, é observado em estados de stress metabólico como a gravidez, traumatismos, infecções e menopausa²². A glândula ectópica pode segregar quantidades suficientes de hormonas durante a infância, de forma a prevenir o cretinismo. Contudo, com o tempo, vai perdendo essa capacidade sendo geralmente insuficiente para suprir as necessidades em situações de maiores demandas metabólicas, especialmente em alturas de crescimento rápido²².

Nos nossos casos, os sintomas de apresentação nos dois primeiros surgiram durante a puberdade, com obstrução da orofaringe no caso 1 e hemorragias da cavidade oral no caso 2. O diagnóstico em ambos surgiu no decurso do estudo do hipotiroidismo associado, sendo a tiróide lingual destas pacientes o único tecido tiroideu funcional, ainda que de forma insuficiente. O terceiro caso, assintomático, foi diagnosticado casualmente na observação de rotina da orofaringe numa doente previamente tireoidectomizada. Neste caso, apesar da glândula ter migrado para a sua localização cervical normal, terão permanecido restos tiroideus na base da língua que se terão hipertrofiado em resposta a valores elevados de TSH num qualquer momento de maior stress metabólico. Uma vez que terá sido sempre assintomática e na

ausência de informação quanto aos achados dos exames complementares de diagnóstico prévios à tireoidectomia, podemos avançar duas hipóteses: ou a tiróide lingual desta paciente já se encontrava na altura da cirurgia com as dimensões descritas, não tendo sido diagnosticada então, ou ter-se-à desenvolvido posteriormente se admitirmos poder ter existido um período de insuficiente substituição hormonal.

A avaliação inicial inclui um exame clínico completo da cabeça e pescoço, com especial atenção à orofaringe já que a tiróide lingual surge frequentemente como uma tumefacção posterior ao "V" lingual, mediana, indolor, mole, de superfície lisa ou irregular, com ou sem vasos proeminentes^{21,22}. A endoscopia rígida e/ou flexível, permite a foto-documentação do tamanho e posição da lesão, permitindo ainda a observação da laringe e o despiste de outras lesões tais como quistos da valécula, hemangiomas ou hipertrofia da amígdala lingual¹⁰. A palpação cervical é essencial para pesquisar a presença ou não de tecido tiroideu cervical. Nos três casos descritos, este tecido estava ausente.

Testes laboratoriais, sobretudo doseamentos tiroideus, devem ser obtidos, demonstrando habitualmente valores aumentados de TSH e tiroglobulina, e valores de fronteira ou diminuídos de T3 e T4¹⁰, como nos casos 1 e 2, normalizados com terapêutica com levotiroxina.

O estudo imagiológico é essencial para a confirmação do diagnóstico clínico. O cintigrama com tecnécio mostra habitualmente marcação ao nível da boca e ausência daquela na normal posição cervical, evitando a realização de biópsia que acarretaria riscos de hemorragia e tirotoxicose aguda^{10,20}. A tomografia computadorizada (TC) constitui um método de diagnóstico complementar útil na determinação do tamanho da glândula¹⁰. As reconstruções sagitais são importantes nos casos de grande volume, avaliando a profundidade dentro da língua e a permeabilidade da via aérea¹⁷. A ressonância magnética é também um exame de eleição, sobretudo no planeamento cirúrgico e permite uma melhor avaliação no plano sagital que a TC. A ecografia, dependendo muito da habilidade do imagiologista, pode ou não mostrar detalhes sobre a consistência, assim como alterações quísticas ou nodulares no interior da glândula, tendo um papel ainda mal estabelecido nesta patologia²⁰.

O diagnóstico diferencial deve incluir os quistos do canal tiroglosso, angiomas, lipomas, fibromas, adenomas, lesões malignas e ainda neoplasias das glândulas salivares minor⁹.

Não existe consenso na literatura quanto ao tratamento adequado para os casos de tiróide lingual, devido provavelmente à raridade da patologia e ao limitado número de casos descritos, conforme apontado por Atiyeh et al, 1995. O tratamento depende do tamanho, da pre-

sença ou ausência de sintomas [Fig.7] e/ou de complicações tais como ulceração, hemorragia, malignização ou obstrução da via aérea. Os objectivos principais na conduta a seguir são os de aliviar os sintomas obstructivos produzidos pela massa proeminente, não colocando nunca a vida do doente em risco e não condicionando cicatrizes mutilantes.

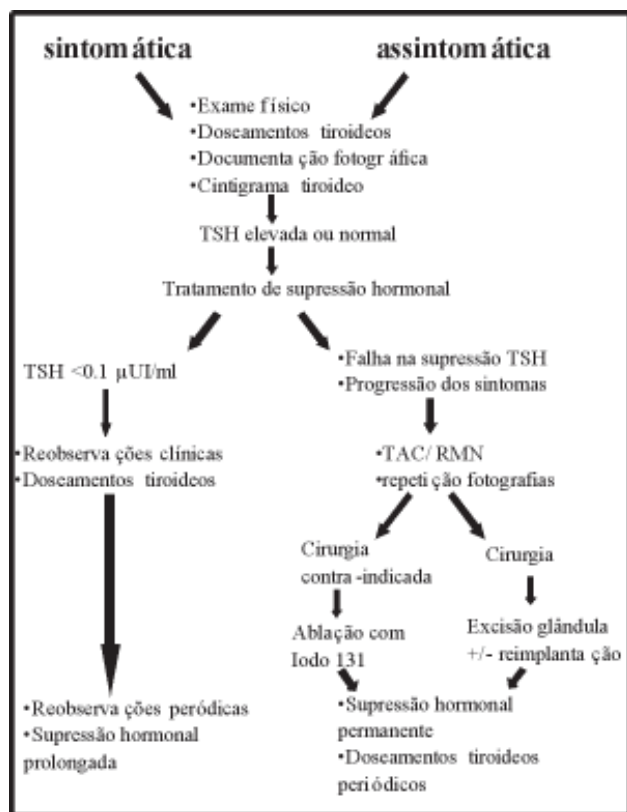


FIG. 7 | Protocolo de avaliação e seguimento de pacientes com tireóide lingual (adaptado de Williams JD, et al, 1996).

A base do tratamento médico assenta na terapêutica supressora com hormonas tiroideias exógenas. O objectivo é suprimir a produção de TSH, removendo o estímulo para o aumento de volume da glândula ectópica^{10,22}. É esta a abordagem consensual para os doentes com sintomas moderados²⁰. Parece ser também, para grande parte dos autores, o tratamento indicado nos casos assintomáticos eutiroideos de forma a prevenir o aparecimento de hipotiroidismo – que acabará por surgir na maioria, e conduzirá inevitavelmente a hipertrofia glandular^{20,22}. É necessária a reavaliação clínica com doseamentos hormonais tiroideos, idealmente a cada 3 meses, dando especial atenção aos períodos de maior stress metabólico¹⁰. Esta abordagem permite o controlo dos sintomas moderados, prevenindo o aumento de volume da tireóide lingual. Contudo, a velocidade de redução de tamanho é muito lenta, nunca sendo de esperar diminuições importantes de volume²⁰.

A cirurgia é reservada para os pacientes muito sin-

tomáticos ou que sofrem agravamento das queixas sob tratamento supressor. É crucial nos casos de hemorragias recorrentes ou importantes, assim como nos casos muito sintomáticos devidos ao efeito de massa, condicionando disfagia, disфонia e dispneia, uma vez que estes geralmente não respondem ao tratamento médico isolado²⁰, como nos nossos dois primeiros casos. Contudo, mesmo nas melhores mãos, a excisão total do tecido tiroideu ectópico é extremamente difícil, independentemente da via de abordagem. Permanecendo restos de tecido, este irá novamente hipertrofiar se a terapêutica de substituição não for adequada ou não for realizado auto-transplante do tecido removido²⁰. Se este tecido transplantado é ou não capaz de prevenir estados de hipotiroidismo, é um facto difícil de prever, sendo que se bem sucedido, preveniria a necessidade de terapêutica de substituição⁷.

Assegurar a via aérea pré-operatoriamente é crucial, sobretudo nos casos de obstrução marcada, sendo conseguido quer através de intubação naso-traqueal, quer por traqueotomia²³. No caso 1, o único por nós operado até ao momento, a intubação naso-traqueal foi conseguida obviando a necessidade de traqueotomia. Quando a massa é de grandes dimensões ou se antecipa edema laríngeo pela manipulação excessiva, será mais prudente a realização de traqueotomia temporária ou, em alternativa, manter a intubação por cerca de 24 horas²³.

A remoção cirúrgica pode ser realizada por via transoral ou por via externa, quer mediana (vias trans- e supra-hioideias) quer por faringotomia lateral⁷. A maioria dos casos descritos na literatura foi excisada por via transoral. Várias modificações da técnica foram introduzidas, com o objectivo de melhorar a exposição tais como a incisão e abertura da língua e do mento e mandibulotomia²⁴. O maior problema desta via de abordagem, além da dificuldade em obter uma boa exposição, é o controlo da hemorragia, que pode colocar a vida em risco. Kamat et al, 1989, descreveram a laqueação bilateral das artérias linguais ao nível do grande corno do osso hióide através de incisões cutâneas separadas, antes da abertura da língua na linha média, técnica associada a necroses extensas da língua em alguns casos²⁵. Parecem de facto abordagens demasiado agressivas para o tratamento de uma lesão benigna, como apontado por Atiyeh et al, 1995. Estes autores descrevem e defendem uma modificação da técnica da abertura da língua, com a abertura apenas dos dois terços posteriores “em livro” até ao osso hióide, expondo as artérias linguais na base da língua. Defendem que esta técnica minimiza o risco de lesão de estruturas vitais uma vez que a dissecação é mantida na linha média, com menor probabilidade de formação de fístulas faringo-cutâneas e menor contaminação dos tecidos cervicais com saliva, tornando-a a mais indicada, sobretudo em mulheres jovens, também

por não deixar cicatriz. A faringotomia lateral, defendida por alguns como a mais satisfatória em termos de exposição²⁰ é contraposta por outros como demasiado agressiva⁷.

Steinwald et al, 1970, descrevem também a retenção de porções de tiróide lingual como retalhos de rotação com implantação cervical. Não tendo sido provado que previna o hipotiroidismo, a manipulação da orofaringe que requer causa edema tornando necessária a realização de traqueotomia⁷. Ward et al, 1954, defenderam que a excisão do tecido tiroideu ectópico deve ser total uma vez que a excisão parcial intencional deixa tecido que pode hipertrofiar novamente, resultando em obstrução recorrente da via aérea²³. Contudo, como defende Hafidh et al, todas as tentativas de remoção completa incluem a incisão dos músculos linguais com aumentos inevitáveis de morbidade e interferência na deglutição e na articulação do discurso. Estes autores removeram, em dois doentes, apenas o tecido necessário para aliviar os sintomas obstrutivos, por via endoscópica, utilizando o laser de CO2. Uma vez que, invariavelmente, é necessária a terapêutica hormonal tiroideia de substituição para prevenir o hipotiroidismo e o recrudescimento da lesão, é uma forma de tratamento cirúrgico aceitável segundo aqueles autores, não tendo havido recidiva clínica da lesão em nenhum dos doentes²³.

O auto transplante, com implantação do tecido como enxerto livre na região abdominal ou por transposição na região submandibular²⁰, tem sido praticado com sucesso variável desde a sua primeira descrição por Buckman, em 1936⁹. É esperado algum grau de hipotiroidismo pelo menos nos primeiros quatro meses pós-operatórios, não devendo ser administradas hormonas nesse período para prevenir a falha do enxerto. Pode ser considerado alternativa para os pacientes eutiroideos, sobretudo crianças sem sintomas obstrutivos⁹.

A ablação com iodo radioactivo^{131I} pode ser usada como alternativa à excisão cirúrgica. É raramente utilizada por receio de causar tumores rádio-induzidos, já que este tipo de tecido tiroideu geralmente pouco activo necessita de altas doses de radionuclídeos²³. Assim, e estando completamente contra-indicado em mulheres em idade fértil e crianças, é reservada para pacientes idosos, que possuem contra-indicações para cirurgia ou a recusem, sendo também necessária substituição hormonal durante toda a vida²⁰.

Nos casos por nós apresentados, optou-se pelo tratamento cirúrgico dos dois primeiros uma vez que os sintomas obstrutivos e hemorrágicos não foram controlados pelo tratamento médico, não sendo o tratamento com iodo radioactivo uma opção, dada a idade das pacientes. A cirurgia realizada, por via transoral com intubação naso-traqueal, permitiu a remoção aparentemen-

te total da lesão evitando a morbidade e as sequelas inevitáveis associadas a uma abordagem externa.

CONCLUSÕES

A tiróide lingual, apesar de clinicamente rara, deve ser sempre considerada no diagnóstico diferencial de tumorações medianas da base da língua. É uma situação potencialmente subdiagnosticada uma vez que apresenta, em estudos necrópsicos, uma incidência de 10%. Quando a cirurgia se torna necessária, é da nossa opinião que a via de abordagem transoral, permitindo uma boa exposição e menor morbidade sendo menos traumática, é a via preferencial a adoptar, sempre que possível. Invariavelmente, os pacientes devem permanecer sob tratamento hormonal supressor: previne o hipotiroidismo assim como aumentos de volume da glândula quer nos casos pouco sintomáticos não operados quer nos operados, na eventualidade de persistirem restos de tecido tiroideu ectópico.

REFERÊNCIAS

1. Tincani AJ, Martins AS, Araújo PP, Barretto G. Lingual thyroid causing dysphonia: evaluation and management. Case report. São Paulo Med. J. 2004;122(2): 151-6.
2. Shafer WG, Hine MK, Levy BM, eds. A textbook of oral pathology. 4th ed. Philadelphia: W.B.Saunders, 1983:30.
3. Okstad S, Mair IW, Sundsfjord JA et al. Ectopic thyroid tissue in the head and neck. J Otolaryngol 1986;15:52-55.
4. Hickman W. Congenital tumour of the base of the tongue, pressing down the epiglottis on the larynx and causing death by suffocation 16 hours after birth. Trans Pathol Soc, London 1869;20:160-161.
5. Volpe R. The thyroid. In Systemic endocrinology. Ezzin C. eds. Harper and Row, Maryland, 1963:55-56.
6. Gilchrist GF. A survey of embryology, McGraw-Hill Co., New York, 1968; p113.
7. Atiyeh BS, Abdelnour A, Haddad FF, Ahmad H. Lingual thyroid: tongue-splitting incision for transoral excision J Laryngol Otol 1995;109:520-524.
8. Ward GE, Canterell JR, Allan WB. The surgical treatment of lingual thyroid. Ann Surg, 1974;139:536-544.
9. Hazarika P, Siddiqui SA, Pujary K, Shah P, Nayak RG, Balakrishnan R. Dual ectopic thyroid: a report of two cases. J Laryngol Otol 1998;112:393-395.
10. Kumar V, Nagendhar Y, Prakash B, Chattopadhyay A, Vepakomma D. Lingual thyroid gland: Clinical evaluation and management. Indian J Pediatr. 2004; 71:1143-1143
11. Arriaga MA, Myers EN. Ectopic thyroid in the retroesophageal superior mediastinum. Otolaryngol Head Neck Surg 1988;99:338-340
12. Hazarika P, Ravikumar V, Nayak RG. Intralaryngotracheal thyroid. Nose and Throat J. 64:161-165.
13. Waters ZJ, McCullough K, Thomas NR. Lingual thyroid: historical data, developmental anatomy and report of a case. Arch Otolaryngol 1953;57:60-78.
14. Van der Gaag RD, Drexhage HA, Dussault. Role of maternal immunoglobulins blocking TSH -induced thyroid growth in sporadic forms of congenital hypothyroidism. Lancet 1985; 1:246-50.
15. Williams ED, Toyn CE, Harach HR. The ultimobranchial gland and congenital thyroid abnormalities in man. J Pathol 1989;159:135-141.
16. Gallo A, Leonetti F, Torri E, et al. Ectopic lingual thyroid as unusual case of severe dysphagia. Dysphagia, 2002;16(3):220-3.
17. Williams JD, Slupchinskij O, Sclafani AP, Douge C. Evaluation and management of the lingual thyroid gland. Ann Otol Rhinol Laryngol 1996;105:312-316.
18. Al-Samarrai AY, Crankson SJ, A1-Jobori A. Autotransplantation of lingual thyroid into the neck. Br J Surg, 1988;75:p287.
19. Nienas FW, Gorman CA, Devine KD, Woolner LB. Lingual thyroid: Clinical characteristics of 15 cases. Ann Intern Med 1973; 79: 205-210.

20. Kalan A, Tarik M. Lingual thyroid gland: clinical evaluation and comprehensive management. *Ear, Nose Throat J* 1999; 78(5):340-349.
21. Sargin H, Kabacam G, Köseo ullari O, anli A, Erdo an MF. Three cases of lingual thyroid and review of the literature. *Turkish J Endocrinol and Metabol*, 2003(3):131-135.
22. Chiu T, Su C, Hwang C, Chien C, Eng H. Massive bleeding from an ectopic lingual thyroid follicular adenoma during pregnancy. *Am J Otolaryngol* 2002; 23:185-188.
23. Hafidh MA, Sheahan P, Khan NA, Colreavy M, Timon C. Role of CO2 laser in the management of obstructive ectopic lingual thyroids. *JLaryngol Otol*, 2004;118:807-809.
24. Kaplan EL. Thyroid and parathyroid. Schwartz SI, ed. *Principles of Surgery*. Vol 2, 5th edn. Newyork: McGraw-Hill, 1989;p1614-1646.
25. Kamat MR, Kulkarni JN, Desai PB, Jussawalla DJ. Lingual thyroid: a review of 12 cases. *Br J of Surg*, 1979;66:537-539.