

# ULTRASSONOGRAFIA COM DOPPLER NA TIREOIDITE DE HASHIMOTO: RELATO DE CASO

## ULTRASOUND AND DOPPLER HASHIMOTO'S THYROIDITIS: A CASE REPORT

GABRIEL LONGUINI MOREIRA<sup>1</sup>, MAYARA SOUZA MARTINS<sup>2</sup>, JAQUELINE NOGUEIRA DE SOUZA<sup>2</sup>, LUANA DE REZENDE MIKAEL<sup>2</sup>, PÂMELLA DEUZILA DE OLIVEIRA SCHELLE<sup>2</sup>, WALDEMAR NAVES DO AMARAL FILHO<sup>3</sup>, WALDEMAR NAVES DO AMARAL<sup>2,4</sup>

### RESUMO

A tireoidite de Hashimoto representa 15% dos tipos de tireoidites e, além de ser crônica, acomete uma mulher para cada quatro homens. Entre o diagnóstico e o tratamento o paciente apresenta-se com cervicalgia, de leve a moderada intensidade, associada a sintomas de taquicardia e ansiedade. Com este trabalho é possível observar a importância do uso da ultrassonografia com Doppler no seguimento do paciente com doença tireoidiana, especialmente a tireoidite de Hashimoto, sendo capaz de avaliar a atividade da doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** ultrassonografia, doença de Hashimoto, Doppler

### ABSTRACT

Hashimoto's thyroiditis represents 15% of the types of thyroiditis and, besides being chronic, affects a woman for every four men. Between diagnosis and treatment, the patient presented with neck pain, of mild to moderate intensity, associated with symptoms of tachycardia and anxiety. With this paper it is possible to observe the importance of the use of Doppler ultrasound in monitoring patients with thyroid disease, especially Hashimoto's thyroiditis, being able to predict the prognosis of the diseases early.

**KEY WORDS:** ultrasound, Hashimoto's disease, Doppler

### INTRODUÇÃO

A dor no pescoço ou cervicalgia é uma queixa comum no cotidiano ambulatorial do profissional médico nas mais distintas especialidades acometendo até 55% da população brasileira, onde aproximadamente 12% das mulheres e 9% dos homens evoluirão cronicamente com este quadro algico<sup>1</sup>. Pra ser considerada crônica os sintomas deverão estar presentes por no mínimo três meses. Sua intensidade varia de um grau leve até um grau que todas as posições são desconfortáveis, limitando as atividades, podendo também ser graduada de 0 a 10 pelo paciente através da escala visual de dor. De acordo com a sua etiologia pode ser dividida em mecânica, miofascial, doença degenerativa, traumática, inflamatória, infecciosa ou tumoral<sup>2</sup>.

A tireoide é uma glândula responsável principalmente pela produção de triiodotironina e tetraiodotironina, que são hormônios calorigênicos responsáveis pela manutenção do metabolismo basal adequado para que a maioria das funções fisiológicas do organismo ocorra normalmente<sup>3</sup>.

Esta glândula localiza-se na região cervical anterior em nível de quinta a sétima vértebra cervical e repousa na margem anterior

da traqueia, apresentando-se com a forma da letra H, constituída por dois lobos elipsoides unidos por um segmento horizontal denominado istmo, apresentando um volume normal de 6 a 16 cm<sup>3</sup>, além de um parênquima homogêneo e facilmente detectada pela ultrassonografia.

A sustentação cervical da tireoide se deve a traves fibrosas provenientes das fâscias cervicais de modo a mantê-la unida a cartilagem cricoide, borda inferior da cartilagem tireoide e aos primeiros anéis da traqueia, e sua inervação se faz pelo tronco simpático cervical, através do gânglio cervical anterior e do primeiro e segundo nervos cardíacos, sendo que eles atingem a glândula pelos seus polos e imediatamente se entrelaçam com os ramos arteriais superior e inferior. Filetes dos nervos laríngeos superior e inferior farão, também, parte da inervação da tireoide<sup>4</sup>.

A tireoidite é a inflamação da glândula tireoidiana que pode ser dividida em aguda, subaguda, crônica e de Riedel. Entre estas se destaca a tireoidite crônica linfocítica ou doença de Hashimoto, que é o tipo mais comum das tireoidites representando até 15% deste tipo de diagnóstico, onde 80% dos casos da forma esporádica acometem mulheres entre 30 e 40 anos de idade e o

1. SCHOLA FÉRTELE

2. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

3. UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

4. FÉRTELE DIAGNÓSTICOS

CORRESPONDÊNCIA:

WALDEMAR NAVES DO AMARAL

WALDEMAR@SBUS.ORG.BR

diagnóstico pode ser feito pela associação dos achados clínicos com a ultrassonografia da tireoide, que identifica uma glândula de textura heterogênea e com alto fluxo sanguíneo ao Doppler, e com a dosagem dos anticorpos antireoidianos, especialmente o anticorpo antiperoxidase ou ainda pela avaliação histopatológica da glândula<sup>5</sup>. Este relato de caso destina-se a avaliação da ultrassonografia e doppler na doença de Hashimoto.

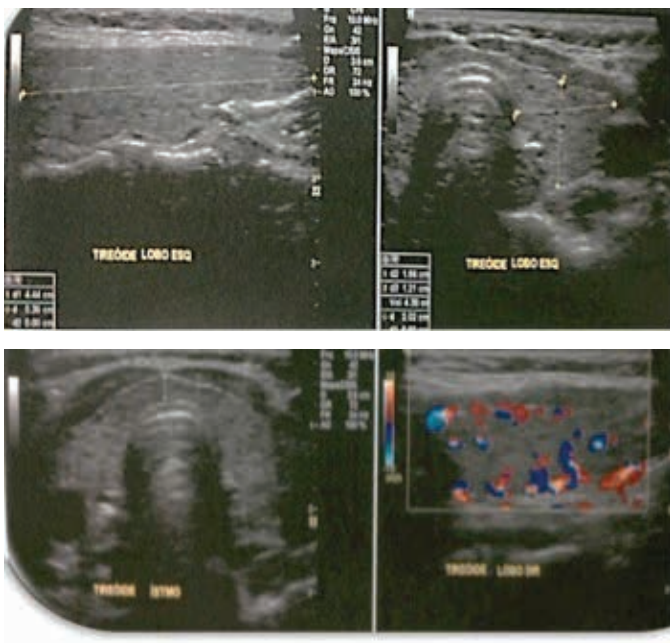
## RELATO DE CASO

A paciente ZGVPB, sexo feminino, 24 anos de idade natural e residente na cidade de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia procurou o serviço médico do Centro de Diagnóstico e Tratamento da Dor Pain Center de Porto Velho - RO no dia 30 de janeiro de 2012 com queixa de cervicalgia anterior, de intensidade 4 na Escala Visual da Dor, sendo do tipo peso. Na avaliação física não foi identificado pontos gatilhos tipo miofascial ou contratura da musculatura, apenas dois linfonodos com menos de 1cm em região submandibular esquerda.

Foi solicitada uma rotina laboratorial e a realização de uma ultrassonografia cervical com Doppler.

Ao avaliar a paciente, observou-se uma tireoide com textura heterogênea, com hiperfluxo vascular difuso ao Doppler colorido, sem nódulos ou cistos, somente linfonodo de aspecto habitual em nível VI a esquerda, mostrado na figura 1. Na rotina laboratorial apresentou TSH de 4,9 e T4 livre de 1,0 além de ANTITPO alto de 117, estabelecendo assim o diagnóstico de hipotireoidismo subclínico associada a uma provável tireoidite.

**Figura 1: Ultrassonografia com Doppler, realizado em janeiro de 2012, apresentando tireoide heterogênea com alto fluxo ao Doppler.**



Foi instituída medida terapêutica com Levotiroxina na dosagem de 0,25 mcg e solicitado seguimento mensal. Foi realizada uma biópsia aspirativa por agulha fina e o serviço de patologia estabeleceu o diagnóstico de tireoidite de Hashimoto.

Pelo alto fluxo observado no exame, foi solicitado a repetição da ultrassonografia com um período de três meses, pois o alto fluxo indicava atividade da doença.

Na ultrassonografia, realizada em 12 de março de 2012, foi observado o volume ainda normal da glândula associada à presença de um parênquima heterogêneo, com aumento da vascularização difusa do parênquima ao Doppler, não sendo evidenciado nódulo ou cisto, porém com presença de linfonodos habituais em região cervical, como mostra a figura 2,3.

**Figura 2: Ultrassonografia, realizado em março de 2012, apresentando padrão heterogêneo.**



**Figura 3: Ultrassonografia realizada em dezembro de 2012. A glândula apresentou o padrão anterior, porém com formações de pequenas trabéculas, e ao Doppler se observava uma diminuição do seu fluxo.**



Nessa mesma data a análise clínica evidenciou um TSH de 5,2, um T4 livre de 1,3 e um anti TPO de 115, além de uma anti-tireoglobulina de 154,3 (normal até 4,1), mostrando assim a atividade plena e arrastada da doença, mesmo ao uso da medicação. Foi realizado uma adequação da posologia do fármaco, aumentando sua dose para 50 mcg.

No exame de ultrassonografia com doppler realizado em dezembro de 2012, observamos que a tireoide manteve o padrão anterior, com o acréscimo de pequenas trabéculas pelo parênquima.

Com 23 meses de diagnóstico, em tratamento e seguimento clínico ultrassonográfico, observa que a paciente ainda apresenta uma glândula heterogênea com discretas formações de trabéculas, porém com importante diminuição do fluxo ao doppler quando comparado ao primeiro exame, denotando a diminuição da atividade da tireoidite.

## DISCUSSÃO

Na fase inicial da tireoidite de Hashimoto a doença cursa com elevação transitória (semanas e meses) dos hormônios tireoidianos, eventualmente levando à tireotoxicose clinicamente manifesta (Hashitoxicose). A maioria dos pacientes se apresentam assintomáticos no início da doença, tendo o diagnóstico suspeitado a partir da investigação de anormalidade nos exames de função tireoidiana realizados ao acaso ou pela presença de um bócio ao exame físico ou ainda pela apresentação clínica de cervicalgia leve associada a ansiedade e palpitações<sup>6</sup>.

O hipertireoidismo pode ser a manifestação inicial de cerca de 5% dos casos. Quando há bócio, o volume da tireoide geralmente é 2 a 4 vezes o normal. Como na maioria dos casos a elevação hormonal é subclínica, esta fase passa despercebida.

A segunda fase da doença é o hipotireoidismo sub-clínico caracterizado pela elevação dos níveis de TSH, sem ainda haver queda do T3 ou T4 séricos abaixo do valor de referência. A evolução para a terceira fase da doença, o hipotireoidismo clinicamente manifesto, ocorre em média na taxa de 5% ao ano. Enquanto as chances de hipotireoidismo aumentam com o passar do tempo, a ocorrência do bócio diminui<sup>7</sup>.

É na segunda fase citada que o paciente geralmente procura o serviço médico, pois apresenta, além da taquicardia transitória, uma ansiedade pelos sintomas cardíacos e diagnóstico não estabelecido e concomitantemente uma cervicalgia generalizada, que se apresenta de forma leve em 38% dos casos e moderada em 44% dos pacientes que apresentam dor cervical nesta doença<sup>8</sup>.

A inflamação da glândula tireoidiana pode aumentar seu volume gerando sintomas compressivos e cervicalgia leve, mas a principal causa de dor moderada nestes pacientes é decorrente da turgência linfonodal reativa, que ocorre principalmente em cadeia cervical anterior, acometendo linfonodos em nível VI (entre as artérias carótidas do osso hioide ao manúbrioesternal) em 46% dos casos, IV (da margem inferior da cartilagem cricoide à clavícula, lateralmente as artérias carótidas) em 12% dos casos e III (da margem inferior do osso hioide à margem inferior da cartilagem cricoide e anteriormente ao músculo esternocleidomastoideo) em 7% dos casos respectivamente<sup>9</sup>.

Com a ativação linfocítica pela doença de Hashimoto, ocorre uma turgência e um conseqüente aumento do volume dos linfonodos mais próximos da tireoide, ocasionando uma discreta compressão do músculo cervical adjacente, gerando desta forma a cervicalgia do paciente, que apresenta um caráter muscular e compressivo, promovendo uma tensão e contratura leve da musculatura cervical<sup>10</sup>.

Não há tratamento específico para a tireoidite de Hashimoto. A conduta é a reposição do hormônio tireoidiano de maneira vitalícia, sendo feito o ajuste da dose de acordo com a dosagem do TSH e T4 livre séricos<sup>11</sup>. Vale salientar que até 20% dos pacientes hipotireoidianos inicialmente, recuperam a função tireoidiana no futuro, o que pode resultar da redução de anticorpos bloqueadores para o receptor de TSH ou outro mecanismo ainda não conhecido, concluindo assim que a dor cervical do paciente com este tipo

de tireoidite será esporádica e auto-limitada, podendo durar dias a períodos semestrais<sup>12</sup>.

Os glicocorticoides podem ser indicados nos casos acompanhados de dor, mas o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) e relaxantes musculares combinados promovem uma analgesia eficaz aos pacientes e quando administrados em posologias adequadas produzem menos efeitos colaterais que os glicocorticoides<sup>13</sup>.

Com a revisão de literatura, é possível constatar que na Tireoidite de Hashimoto a cervicalgia referida pelo paciente é decorrente da doença e seu curso crônico e o uso de AINES associados a relaxantes musculares tem mostrado um bom efeito terapêutico no controle dos sintomas.

O uso do Doppler na tireoidite de Hashimoto é interessante para avaliar a atividade da doença, em que o hiperfluxo difuso poderia ser a representação da doença em atividade e o hipofluxo o inverso, sendo que investigações futuras poderão esclarecer essa importante assimetria e assim a possibilidade do doppler ser implantado nas rotinas de doenças inflamatórias da tireoide.

## REFERÊNCIAS

- Teixeira MJ, Filho TEPB, Yeng LT, Hamani C, Teixeira WGJ. Cervicalgias. *Rev Med.* 2001; 80: 307-16.
- Júlia MD, Oliveira RP, Taricco MA, Filho TEPB. Síndromes dolorosas miofasciais da região cervical: diagnóstico e tratamento. *RBO.* Mar 1993; 28(3).
- Vitti P, Rago T, Barbesino G, Chiovato L. Thyroiditis: clinical aspects and diagnostic imaging. *Rays* 1999; 24: 301-14.
- Nagai Y, Ieki Y, Ohsawa K, Kobayashi K. Simultaneously found transient hypothyroidism due to Hashimoto's thyroiditis, autoimmune hepatitis and isolated ACTH deficiency after cessation of glucocorticoid administration. *Endocr J* 1997; 44: 453-8.
- Weshe mf, Wiersinga WM, Smits NJ. Lean body mass as a determinant of thyroid size. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1998; 48: 701-6.
- Jarlov AE, Hegedus L, Gjørup T, Hansen JE. Accuracy of the clinical assessment of thyroid size. *Dan Med Bull* Feb 1991; 38(1): 87-9.
- Langer P. Normal thyroid size versus goiter-postmortem thyroid weight and ultrasonographic volumetry versus physical examination. *Endocrinol Exp* 1989; 23(2): 67-76.
- Castro MR, Caraballo PJ, Morris JC. Effectiveness of thyroid hormone suppressive therapy in benign solitary thyroid nodules: a meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab* 2002; 87: 4154-9.
- Alvarenga M, Cotta AM, Duffloth RM, Schmitt FCL. Contribuição do patologista cirúrgico para o diagnóstico das síndromes do câncer hereditário e avaliação dos tratamentos cirúrgicos profiláticos. *Jornal Bras. de Pat. e Med. Lab.* 2003; 39(2): 167-77.
- Almeida AAL. Carcinoma medular de tireoide. In: Coronho V, Petroianu, Santana EM, Pimenta LG, eds. *Tratado de endocrinologia e cirurgia endócrina.* Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. p. 542-5.
- Robinson RA, Walker AE, Ferlic DC, Wiecking DK. The results of anterior interbody fusion of the cervical spine. *J Bone Joint Surg Am.* 1962; 44: 1569-87.
- Ballesteros A, Martin G, Lassaletta L, Melchor MA, Alvarez Vicent JJ. Acute suppurative thyroiditis secondary to fistula of the pyriform sinus. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1998; 49: 663-6.
- Mariotti S, Pinna G. Autoimmune thyroid diseases. In *Diseases of the Thyroid*, 2 nd Edition: Humana Press 2003; 107: 1159.