Nervo laríngeo não recorrente: um relato de caso

Non-recurrent laryngeal nerve: a case report

Marcos Vinicius Farias¹; Raphael Augusto Conzatti Capaz²; Andre Pires Cortez²; Ana Davila Carneiro da Silva³; Marcelo Kervin Reis Frota¹; Carlos Eduardo Soares Lopes¹; Geraldo de Azevedo Souza¹; Ingrid Sarmento Guedes³

1 – Médico(a) residente de Cirurgia Geral do Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar – Fortaleza, CE, Brasil.

2 – Médico preceptor de Cirurgia Cabeça e Pescoço do Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar – Fortaleza, CE, Brasil.

3 – Graduanda em medicina pela Universidade de Fortaleza – Fortaleza, CE, Brasil.

RESUMO

Introdução: Um dos passos fundamentais enfrentados pelos cirurgiões durante a tireoidectomia reside na identificação e preservação dos nervos laríngeos, em particular o nervo laríngeo recorrente (NLR), e sua variação anatômica, o nervo não recorrente. **Relato de caso:** Mulher, 39 anos, que apresentou disfagia, dispneia aos esforços físicos e disfonia. Na USG de tireoide foi detectado nódulo sólido. Foi submetida, então, à tireoidectomia e, durante a dissecação para identificação do nervo laríngeo recorrente direito, foi observado que estava emergindo diretamente do nervo vago à laringe. **Discussão:** Embora a presença de variantes anatômicas do NLI tenha sido associada a um aumento do risco de lesões iatrogênicas durante cirurgias na região da cabeça e tórax superior, ainda não foi comprovado que a aplicação sistemática de estudos de imagem pré-operatórios pode efetivamente reduzir esse risco. **Conclusão:** A presença do não recorrente destaca a importância da dissecação sistemática do nervo laríngeo inferior durante cirurgias.

Palavras-chave: nervos laríngeos; disfonia; glândula tireoide.

ABSTRACT

Introduction: One of the fundamental steps faced by surgeons during thyroidectomy lies in the identification and preservation of the laryngeal nerves, in particular the recurrent laryngeal nerve (RLN), and its anatomical variation, the non-recurrent nerve. **Case report:** Woman, 39 years old, who presented with dysphagia, dyspnea on physical exertion and dysphonia. A solid nodule was detected on thyroid USG. She then underwent thyroidectomy and, during the dissection to identify the right recurrent laryngeal nerve, it was observed that it was emerging directly from the vagus nerve to the larynx. **Discussion:** Although the presence of anatomical variants of NLI has been associated with an increased risk of iatrogenic injuries during surgeries in the head and upper chest region, it has not yet been proven that the systematic application of preoperative imaging studies can effectively reduce this risk. **Conclusion:** The presence of non-recurrent highlights the importance of systematic dissection of the inferior laryngeal nerve during surgery.

Keywords: laryngeal nerves; dysphonia; thyroid gland.

INTRODUÇÃO

A tireoidectomia é uma intervenção cirúrgica comum e crucial para o tratamento de diversas condições da glândula tireoide. No entanto, um dos passos fundamentais enfrentados pelos cirurgiões durante esse procedimento reside na identificação e preservação dos nervos laríngeos, em particular o nervo laríngeo recorrente (NLR), e sua variação anatômica, o nervo não recorrente. A importância da identificação precisa desses nervos transcende a simples execução técnica da cirurgia, impactando diretamente a qualidade de vida pós-operatória do paciente.

A literatura médica tem destacado consistentemente que a lesão ou dano aos nervos laríngeos durante a tireoidectomia pode resultar em complicações significativas, incluindo disfonia, disartria e até mesmo comprometimento respiratório. A preservação da função destes nervos é, portanto, crucial para mitigar tais complicações. Estudos como os de Randolph et al. (2011) e Dralle et al (2016) sublinham a relação entre a competência na identificação anatômica e a habilidade técnica na preservação dos nervos laríngeos e os desfechos bem sucedidos.

Os nervos laríngeos recorrentes têm sua origem nos nervos vagos na parte inferior do pescoço, onde seguem em direção ao tórax até se curvarem, daí o nome “recorrente”. Os nervos dos dois lados têm na prática a mesma distribuição, contudo, formam uma alça ao redor de diversas estruturas e em vários níveis nos dois lados. Após fazer uma alça, os nervos laríngeos recorrentes sobem superiormente até a face posteromedial da glândula tireoide onde descem no sulco traqueoesofágico, innervando a traqueia e o esôfago e todos os músculos intrínsecos da laringe, a não ser do músculo cricotireoideo¹.

O nervo laríngeo inferior (NLI) não recorrente é uma rara variação anatômica associada a anomalias também anatômicas das artérias subclávias. Em certos indivíduos a artéria subclávia direita, devido a alterações de origem embriológicas, é retroesofageana, explicando assim a ausência de recorrência do nervo deste mesmo lado. A presença do NLI, segundo a maioria dos autores, é estimada em torno de 1%.^{2,3}

Neste relato de caso, discute-se uma tireoidectomia parcial por bócio tireoideano unilateral que teve como achado incidental, um nervo laríngeo não recorrente.

Ressalta-se que esta pesquisa atende a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RELATO DO CASO

E.F.S., feminino, 39 anos, parda, dona de casa, natural e procedente de Quixeramobim, com queixas de início de disfagia por alimentos sólidos há três anos, progredindo com dispneia aos esforços físicos e disfonia. Relata que devido ao quadro, procurou serviço de Equipe de Saúde da Família da região, onde foi detectado nódulo em região cervical à direita, sendo encaminhada ao ambulatório de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar.

No exame físico, foi detectado bócio volumoso a direita, medindo aproximadamente 4 cm, de superfície lisa, consistência fibroelástica, não aderido a planos profundos, sendo solicitado na ocasião exames laboratoriais, ultrassonografia da tireoide com doppler e PAAF.

Na USG de tireoide foi detectado nódulo sólido hipocogênico, de contornos regulares localizado no terço médio do lobo direito, medindo 2,0x3,0x3,0cm, com vascularização periférica e central com TIRADS 4. Biópsia de PAAF com sistema BETHESDA categoria III. Os hormônios tireoideanos estavam dentro dos limites de normalidade. Foi indicado tireoidectomia parcial à direita.

O procedimento cirúrgico (fotos 1 e 2) transcorreu sem intercorrências, no entanto, durante a dissecação para identificação do nervo laríngeo recorrente direito, foi observado que se tratava de uma variação anatômica, pois o nervo estava emergindo diretamente do nervo vago à laringe.

Foto 1. Procedimento cirúrgico

Fonte: autoria própria (2023)

Foto 2. Peça cirúrgica

Fonte: autoria própria (2023)

DISCUSSÃO

A incidência relatada de NLI não recorrente é variável. Em algumas séries, a proporção dessa variação é nula⁴ enquanto em outras chega a 3,9%⁵. Na maior série relatada, incluindo 6637 observações do NLI durante cirurgia no pescoço, a frequência do NLI não recorrente foi de 0,54% a direita e 0,07% a esquerda, com uma prevalência global de 0,32%.⁶

A origem do NLI não recorrente advém de uma discrepância formada durante a embriogênese no tronco do nervo vago cervical, tanto no antímero esquerdo quanto no direito, apresentando um risco durante cirurgias, uma vez que o nervo derivado da variação passeia ao redor da artéria carótida⁷. Neste processo, o nervo laríngeo não recorrente se ramifica do tronco vagal cervical, em que pode ser variável, dentro da bainha carotídea, antes de surgir diretamente para a laringe⁸.

O nervo laríngeo não-recorrente pode ser classificado em tipos de acordo com a localização da formação do ramo pelo nervo vago. O tipo I surge diretamente do vago cervical e corre junto com os vasos do pedúnculo tireoideano superior. O tipo II, faz seu percurso através de um trajeto transversal na artéria tireoidiana inferior. Este tipo é subdividido no tipo IIa que percorre acima o tronco da artéria tireoidiana inferior e o tipo IIb que percorre entre os ramos da artéria tireoidiana e sobe até a laringe⁹.

De acordo com pesquisas realizadas,¹⁰ o nervo laríngeo não recorrente é considerado um achado em comum a outras variações anatômicas, como por exemplo, a artéria subclávia direita aberrante (ASDA) ou artéria lusória, em até 86,7% dos estudos analisados. Verificou-se ainda que seu trajeto incomum, não identificado previamente, pode levar a complicações iatrogênicas cirúrgicas e pós-cirúrgicas, como a paralisia das cordas vocais¹¹

A tentativa de realizar o diagnóstico pré-operatório de um NLI não recorrente pode ser feita por meio de estudos de imagem, como tomografia computadorizada ou ressonância magnética (RM), com o objetivo de visualizar a artéria lusória¹². Contudo, embora a presença de

variantes anatômicas do NLI tenha sido associada a um aumento do risco de lesões iatrogênicas durante cirurgias na região da cabeça e tórax superior¹³, ainda não foi comprovado que a aplicação sistemática de estudos de imagem pré-operatórios pode efetivamente reduzir esse risco.

CONCLUSÃO

A prevenção é a abordagem mais eficaz para evitar complicações, Portanto a exposição e proteção rotineira dos nervos laríngeos é crucial para evitar lesões inadvertidas Devemos estar atentos a todas as possíveis variações, incluindo o nervo laríngeo não recorrente, uma condição rara e de difícil diagnóstico pré operatório, suscetível a lesões. A presença do não recorrente destaca a importância da dissecação sistemática do nervo laríngeo inferior durante cirurgias de tireóide e paratireoides realizadas de maneira ordenada e com técnica cirúrgica apropriada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moore KL: O Pescoço. In: Moore KL. Anatomia Orientada Para a Clínica. 7a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014.
2. Leite WP, Castro Júnior FM, Ferreira LAA, Holanda ME, Fernandes E, Silva V, Farias JF, Lima SB, Surimã WS, Mesquita Neto JWB, Santos BGR, Muniz VV, Figueiredo LL. Nervo laríngeo inferior não-recorrente: relato de 3 casos e revisão da literatura. Anais do 10^o Congresso Brasileiro de Cirurgia de Cabeça e Pescoço; 2005 Set 3 - 6; Salvador, Brasil.
3. Lages L: Nervo laríngeo inferior não-recorrente e artéria subclávia direita retroesofageana (Importância desta anomalia do ponto de vista clínico-cirúrgico). Rev Bras Otorrinolaringol, 1946, 14 (6): 486 - 522.
4. Lee MS, Lee UY, Lee JH, Han SH. Direção relativa e posição do nervo laríngeo recorrente para configuração anatômica. Surg Radiol Anat. 2009; 31 :649–655. doi: 10.1007/s00276-009-0494-y
5. Páquina C, Monet P, Peltier J, Bonnaire B, Strunski V. Nervo laríngeo não recorrente relacionado à cirurgia da tireoide: relato de três casos. J Laringol Otol. 2008; 122 :757–761. doi: 10.1017/S002221510700838
6. Henry JF, Audiffrit J, Plano M. O nervo laríngeo inferior não recorrente. Uma proposta de 19 casos incluindo 2 no lado esquerdo. J Chir (Paris) 1985; 122 :
7. Gomes F. S. et al. Principais variações anatômicas do nervo vago: revisão narrativa. Revista Variações Anatômicas: o avanço da ciência no Brasil- ISBN 978-65-5360-310-3 - Vol. 1 - Ano 2023. Editora Científica Digital. www.editoracientifica.com.br
8. Jason JL, Niels H, Duplicated Vagus Nerve in Adolescence: Case Report and Review of Literature, World Neurosurgery, Volume 131, 2019, Pages 180-185, ISSN 1878-8750, <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.08.014>.
9. Polednak AP. Anatomical variation in the right non-recurrent laryngeal nerve reported from studies using pre-operative arterial imaging. Surg Radiol Anat. 2019 Aug;41(8):943-949. doi: 10.1007/s00276-019-02252-5. Epub 2019 May 13. PMID: 31087139.
10. Henry BM, Sanna S, Graves MJ, et al. The non-recurrent laryngeal nerve: a meta-analysis and clinical considerations. Peer J. 2017;5:e3012. <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.3012>. PMID:28344898.
11. Xiong S, Wang D, Li J. Endovascular repair of type A aortic intramural hematoma accompanied by aberrant right subclavian artery and Kommerell's diverticulum: a case report. BMC Cardiovasc Disord. 2020;20(1):220. <http://dx.doi.org/10.1186/s12872-020-01504-2>. PMID:32404054.
12. Geraci G, Lo Nigro C, Sciuto A, Arone E, Modica G, Sciumè C. Nervo laríngeo não recorrente coexistindo com nervo recorrente ipsilateral: experiência pessoal e revisão da literatura. G Chir. Maio de 2011; 32 (5):251–254
13. Abboud B, Aouad R. Nervo laríngeo inferior não recorrente em cirurgia da tireoide: relato de três casos e revisão da literatura. J Laringol Otol. Fevereiro de 2004; 118 (2):139–142.