

Bifurcação extralaríngea do nervo recorrente laríngeo

Extra-laryngeal bifurcation of recurrent laryngeal nerve

João Subtil ■ Pedro Montalvão ■ José Saraiva ■ Nuno Santiago

RESUMO

A bifurcação extralaríngea do nervo recorrente laríngeo é uma variação anatómica significativa relativamente comum (36-63%), ainda que frequentemente ignorada. O seu conhecimento é importante, já que a preservação de todos os ramos é determinante para a conservação da função vocal, e a sua lesão pode ser precipitada pela falsa confiança transmitida pela identificação de um dos ramos que pode ser facilmente confundido com um ramo único.

Os autores apresentam um caso de tireoidectomia total por carcinoma papilar, em que se observou nervo recorrente laríngeo bifurcado em ambos os lados.

Palavras-chave: Nervo recorrente laríngeo; bifurcação.

ABSTRACT

Though frequently ignored, extra-laryngeal bifurcation of recurrent laryngeal nerve is a fairly common and important anatomical variation (36-63%). Recognizing its importance is paramount, knowing that preservation of vocal function depends on the protection of all laryngeal rami. Injuring one ramus is possible after mistaking an identified ramus for an unbranched recurrent nerve.

This paper presents a total thyroidectomy patient, on a papillary carcinoma, during which a bilateral recurrent laryngeal nerve bifurcation was noted.

Palavras-chave: Recurrent laryngeal nerve; bifurcation.

JOÃO SUBTIL

Unidade de ORL Hospital CUF Descobertas

PEDRO MONTALVÃO

Unidade de ORL Hospital CUF Descobertas

JOSÉ SARAIVA

Director da Unidade de ORL Hospital CUF Descobertas

NUNO SANTIAGO

Professor da Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa
Unidade de ORL Hospital CUF Descobertas

Correspondência:

João Subtil

e-mail: joaosubtil@clix.pt

INTRODUÇÃO

O nervo recorrente laríngeo foi descrito pela primeira vez como ramo de um nervo craniano por Galeno de Pergamo no séc. II da nossa era, e mais de um milénio depois vemos a sua referência associada à descrição anatómica da laringe, como a descrevemos hoje, por Vesalio e por Willis.¹ Só no século passado, em 1923, é que encontramos uma descrição por Lahey de uma técnica cirúrgica para a tireoidectomia que respeita o nervo recorrente laríngeo, salientando a importância da sua identificação.¹

A sua relevância deve-se ao facto de transportar fibras motoras para a maioria dos músculos laríngeos intrínsecos (exceptuando-se o crico-tiroideu) e para o constritor inferior da faringe, bem como fibras sensitivas e parasimpáticas para o andar inferior da laringe.

É denominado recorrente porque após emergir como ramo do nervo vago a nível cervical, na maior parte dos casos (99%- nos restantes 1% é não-recorrente)^{2,4} penetra no opérculo torácico, e é só no tórax que se inflecte

superiormente, em torno da crista da aorta à esquerda e da artéria subclávia à direita, dirigindo-se só então ao sulco traqueo-esofágico e à laringe, com trajectos distintos em cada lado, sendo o esquerdo mais vertical e mais profundo no sulco. Penetram na laringe atrás da articulação crico-tiroideia, após uma relação também variável com a artéria tiroideia inferior.

É durante este trajecto ascendente que se observam diversas variações anatómicas, sendo a importância dada pelos livros de texto a esta diversidade também muito variável⁵, justificando-se desta forma o seu frequente desconhecimento por muitos cirurgiões.

Diversos estudos têm sido já apresentados, salientando a importância destas variações, nomeadamente no que à ramificação deste nervo diz respeito. Em 1954 Rustad apresenta em dissecação do nervo recorrente em 100 cadáveres 43% de bifurcação extralaringea.⁵

Em 1982 Nemiroff e Katz³ encontram em 153 nervos recorrentes 41% de bifurcações (ou trifurcações, em 6%) em ramos de dimensões iguais ou diferentes, designados de anterior e posterior, a maioria destes entre os 0,6 e os 3,5cm abaixo da cartilagem cricóide. Dez anos mais tarde, os mesmos autores descrevem em 1077 nervos 63% de bi ou trifurcações mais de 0,5cm abaixo da cricóide.⁴ Os números destes autores atestam que a bifurcação extralaringea do nervo recorrente está longe de ser uma raridade.

Outros autores encontraram resultados sobreponíveis. Ardito em 2004¹ refere 72,4% de ramificações em 2626 nervos recorrentes identificados, e Beneragama em 2006 refere 36% de nervos bifurcados em um total de 213 nervos recorrentes identificados durante tiroidectomias, sendo um fenómeno mais frequente à direita.⁵

MATERIAL E MÉTODOS

Os autores apresentam o caso de um homem 61 anos aparentemente saudável, sem antecedentes pessoais relevantes com um bócio de evolução lenta desde há cerca de 5 meses sem queixas relevantes, nomeadamente sem disфонia, dispneia ou disfagia, sem dor cervical e sem qualquer queixa sistémica.

A observação revelava tumefacção cervical anterior compatível com glândula tiróide aumentada de volume bilateralmente, sobretudo no seu lobo direito, de consistência dura, superfície irregular, e móvel com a deglutição, indolor à palpação. Não eram palpáveis adenopatias ou outras alterações cervicais. A laringoscopia revelou cordas vocais móveis simetricamente com bom encerramento da rima glótica. O exame objectivo não apresentava qualquer outra alteração.

Foi realizada avaliação laboratorial que se apresentava sem alterações, nomeadamente com provas de função tiroideia normais.

Foi realizada tomografia computadorizada (fig.1) que revelou aumento de volume da glândula tiroideia sobretudo do seu lobo direito, onde se observa nódulo com cerca de 57/54 milímetros de diâmetro, de consistência heterogénea, encontrando-se igualmente nódulos heterogéneos no lobo esquerdo, com desvio importante da traqueia para a esquerda, sem estreitamento do seu calibre. Apresentava um bom plano de dissecação com as estruturas envolventes e não se observaram adenopatias.

Foi então realizada punção por agulha fina que revelou aspectos morfológicos compatíveis com carcinoma papilar, pelo que o paciente foi proposto para tiroidectomia total.

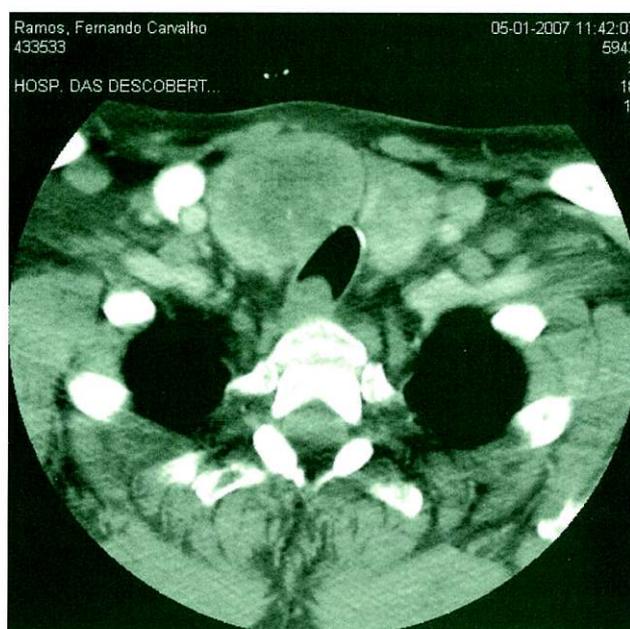


FIG. 1 Tomografia computadorizada cervical axial mostrando aumento de volume da glândula tiroideia sobretudo do seu lobo direito, onde se observa nódulo com cerca de 57/54 centímetros de diâmetro, de consistência heterogénea, com desvio importante da traqueia para a esquerda.

RESULTADOS

A cirurgia foi realizada sob anestesia geral, com cervicotomia horizontal cerca de três centímetros acima das epífises claviculares, com dissecação dos músculos pré-laringeos. Foi efectuada dissecação da glândula de fora para dentro com identificação de quatro paratiroideias e de ambos os recorrentes laringeos, que se apresentaram ambos bifurcados cerca de um centímetro abaixo do bordo inferior da cartilagem cricoideia (fig.2 e 3).

O período pós-operatório decorreu sem complicações e a análise histológica confirmou o resultado prévio. A laringoscopia mostrou manutenção da função glótica, com simetria e competência. O paciente encontra-se bem já com cerca de um ano de evolução.

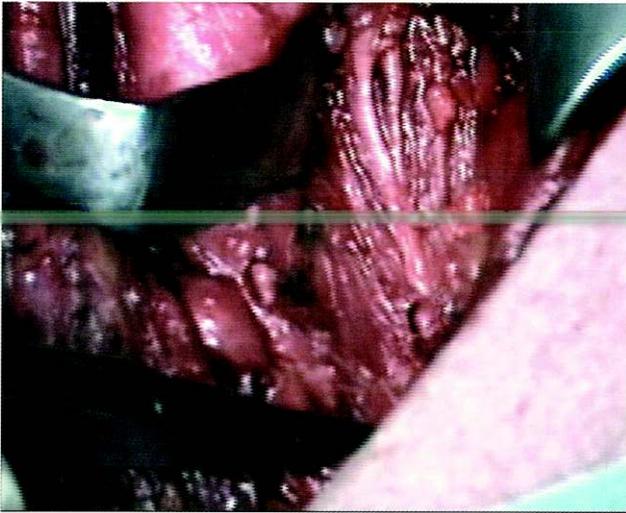


FIG. 2 Nervo recorrente laríngeo esquerdo no leito cirúrgico após tireoidectomia, exibindo bifurcação cerca de um cm abaixo da cartilagem cricóide.

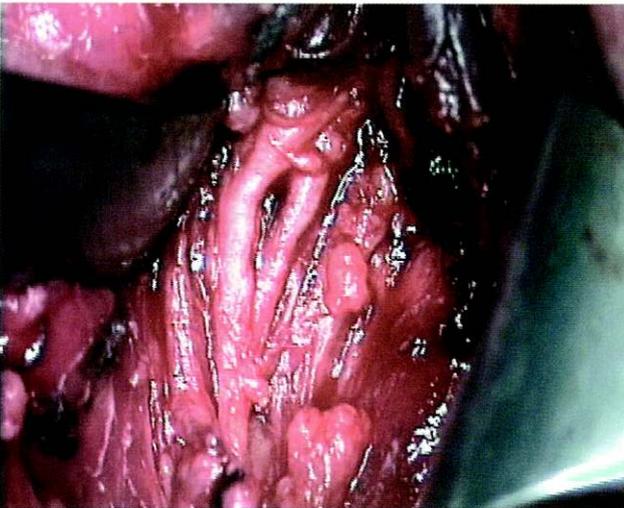


FIG. 3 Maior ampliação do aspecto da bifurcação do nervo recorrente laríngeo esquerdo após tireoidectomia.

DISCUSSÃO

O conhecimento anatómico detalhado é imprescindível em qualquer cirurgia tireoideia, e a identificação do nervo recorrente laríngeo é fundamental, reduzindo significativamente a probabilidade da sua lesão, com tão melhores resultados quanto mais extensa for essa identificação⁹, sem que, no entanto seja desejável a sua dissecação e isolamento.

Apesar disto, a lesão iatrogénica permanente do nervo recorrente laríngeo em tireoidectomia não é rara, observando-se em cerca de 0,25 a 0,7% das tiróides operadas com identificação e preservação do nervo.⁵ O que significa que nestes casos, apesar da convicção do cirurgião acerca da integridade do nervo, este é aparentemente lesado. Habitualmente a lesão é atribuída a

outras causas, indirectas, como a tracção ou a diatermia, ou a inflamação ou a hematoma nos períodos pós-operatório imediato. Ainda que estas possam ser explicações razoáveis, o desconhecimento de um ramo oculto pode levar à sua lesão, o que é reforçado por, como vimos previamente, a bifurcação ser um fenómeno frequente.

Por outro lado, sendo variável a proporção das dimensões dos vários ramos, bem como o seu número, e ainda por ser desconhecida a função de cada ramo, este facto justifica as diferentes posições da corda paralisada.⁶ Um dos ramos – o posterior – dirige-se aparentemente para o crico-aritenoideu posterior e o inter-aritenoideu, enquanto o anterior se dirige para os restantes músculos intrínsecos laterais (sendo o crico-tiroideu enervado pelo ramo externo do nervo laríngeo superior).⁶ Ainda assim, esta noção, apesar de justificar de forma simples as diversas posições paralíticas, é controversa, porque nem sempre a divisão se faz da mesma forma ou ao mesmo nível, e porque podem existir anastomoses entre estes nervos com o laríngeo superior ou com o nervo contralateral, ou ainda porque o mesmo músculo pode receber enervação bilateral.⁶

Apesar de todas estas variações referidas a entrada na hipofaringe do ramo anterior, considerado o mais importante, ou de um tronco laríngeo inferior único é razoavelmente constante em localização posterior à articulação crico-tiroideia, constituindo assim um marco anatómico importante.^{6,8}

CONCLUSÃO

É consensual que o conhecimento da anatomia loco-regional é imprescindível a uma cirurgia que se pretende não complicada. Este facto é especialmente verdade em toda a cirurgia cervical, nomeadamente da glândula tireoideia.

A identificação do nervo recorrente laríngeo nesta cirurgia nem sempre significa protecção, sabendo-se no entanto que reduz para cerca de metade os casos de paralisia, pelo que é sempre recomendada.

A existência de um possível ramo deste nervo que não seja identificado torna mais provável a sua lesão. Esta lesão de um ramo desconhecido justifica os casos de paralisia recorrential que ocorrem apesar de se ter identificado e protegido o aparente nervo recorrente. Justifica ainda as diferentes posições da corda vocal paralisada.

Desta forma recomenda-se que a identificação do recorrente laríngeo seja feita até pelo menos dois centímetros abaixo do nível do bordo inferior da cricóide, sendo desejável para alguns autores que seja feita até à sua emergência no opérculo torácico, de modo a permitir a exclusão de eventual ramificação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ardito G, Revelli L, D'Alatri L, Lerro V, Guidi ML, Ardito F. Revisited anatomy of the recurrent laryngeal nerves. *Am J Surg.* 2004 Feb;187(2):249-53.
2. Cummings et al. *Otolaryngology Head and Neck Surgery.* 3rd ed. Mosby
3. Nemiroff PM, Katz AD. Extralaryngeal divisions of the recurrent laryngeal nerve. Surgical and clinical significance. *Am J Surg.* 1982 Oct;144(4):466-9.
4. Katz AD, Nemiroff P. Anastomoses and bifurcations of the recurrent laryngeal nerve--report of 1177 nerves visualized. *Am Surg.* 1993 Mar;59(3):188-91.
5. Beneragama T, Serpell JW. Extralaryngeal bifurcation of the recurrent laryngeal nerve: a common variation. *ANZ J Surg.* 2006 Oct;76(10):928-31.
6. Schweizer V, Dörfel. The anatomy of the inferior laryngeal nerve. *J.Clin Otolaryngol Allied Sci.* 1997 Aug;22(4):362-9.
7. Monfared A, Gorti G, Kim D. Microsurgical anatomy of the laryngeal nerves as related to thyroid surgery. *Laryngoscope.* 2002 Feb;112(2):386-92.
8. Hisham AN, Lukman MR. Recurrent laryngeal nerve in thyroid surgery: a critical appraisal. *ANZ J Surg.* 2002 Dec;72(12):887-9.
9. Hermann M, Alk G, Roka R, Glaser K, Freissmuth M. Laryngeal recurrent nerve injury in surgery for benign thyroid diseases: effect of nerve dissection and impact of individual surgeon in more than 27,000 nerves at risk. *Ann Surg.* 2002 Feb;235(2):261-8.