



## Desvensdando a vertigem de origem cervical proprioceptiva.

DOI: 10.5935/aborl-ccf.202200005

## **Roseli Saraiva Moreira Bittar**

A Síndrome Cervical é conhecida desde sua primeira descrição em 1955 (Ryan e Cope)¹ e mesmo assim ainda hoje é um assunto controverso. Várias origens para a tontura são atribuídas ao segmento cervical – lesões de estruturas vasculares, alterações articulares e gatilhos presentes na musculatura cervical²,³4. No entanto, a tontura cervical proprioceptiva sempre foi caracterizada como instabilidade, desvio corporal ou desequilíbrio. A dúvida sempre foi de que maneira uma alteração no segmento cervical seria capaz de desencadear sintomas tipicamente labirínticos como a vertigem.

A verdade é que a informação final entregue ao núcleo vestibular é uma somatória de aferências que incluem o labirinto, a visão e a propriocepção. Recentemente, novos conhecimentos da neurofisiologia e neuroanatomia trouxeram luz às doenças articulares e musculares como potenciais causadoras de tonturas, incluindo a vertigem. Contraturas musculares agudas e dolorosas podem gerar vertigens quando apresentam ao SNC uma informação diferente daquela que foi armazenada no mapa cerebral<sup>5</sup>. Em alguns pacientes essas lesões musculares podem cronificar e gerar nódulos miofasciais que funcionam como gatilhos de dor. Depois que esse gatilho é acionado, a doença entra em moto-contínuo. A dor origina mais contratura e o estímulo doloroso prolongado sensibiliza os neurônios centrais, perpetuando a informação anômala e a tontura. Trata-se de uma atividade exacerbada dos neurônios centrais, que se tornam hipersensíveis.

As pesquisas de um grupo alemão trouxeram grande mudança no entendimento da via neural relacionada à tontura cervical. Os pesquisadores desenvolveram um equipamento que permitia fixar a cabeça de voluntários assintomáticos em uma cadeira capaz de realizar movimentos antero-posteriores e latero-laterais sem deslocamento do polo cefálico. Conseguiram gerar movimentos oculares verticais e torcionais provenientes das movimentações cervicais<sup>6,7</sup>. Dessa forma, provaram que as conexões centrais do segmento cervical vão muito além do conhecimento vigente até então. Restava saber de que forma é desencadeada a tontura nos pacientes. Essa pergunta foi respondida após o estudo de discos intervertebrais retirados cirurgicamente de pacientes que apresentavam indicação cirúrgica para a cervicalgia<sup>8,9</sup>.

## + Temas Otoneurológicos - Update em otoneurologia





Alguns deles apresentavam tonturas e em seus discos, de forma surpreendente, foram identificadas terminações nervosas livres – um tipo de nociceptor – e corpúsculos de Ruffini – receptores de posição, pressão, torção e estiramento. Esse tipo de receptores não é encontrado em discos normais ou discos degenerados de sujeitos sem tonturas.

Essas recentes descobertas trazem à compreensão os mecanismos que continuamente bombardeiam as vias centrais do equilíbrio corporal com informações erradas de posição do segmento cervical. Essas informações provocam assimetria das informações entre os dois lados do corpo e geram a tontura, que pode se apresentar como vertigem. O processo inflamatório, a contratura, a dor e a tensão muscular seguem pela raiz dorsal provocando o conflito de informações.

O HCFMUSP vem trabalhando para detalhar as características desses pacientes, bem como identificar as melhores propostas de tratamento. Na maioria dos casos a tontura cervical apresenta-se como instabilidade ou vertigem em crises, tem relação direta com a intensidade da cervicalgia e piora com os movimentos cefálicos. Exames de imagem da coluna cervical demonstram que 85% dos nossos pacientes com diagnóstico de tontura cervical apresenta comprometimentos articulares e/ou discais – especialmente em c3 e c5. O grupo já publicou parte do trabalho em que demonstra a efetividade do tratamento local com calor para alívio da tontura<sup>10</sup> e brevemente publicará outro artigo que caracteriza clinicamente esses pacientes.

Embora ainda preliminares, os resultados da pesquisa já estão promovendo uma importante mudança no tratamento da tontura cervical proprioceptiva.

- 1. Ryan GM, Cope S. Cervical vertigo. Lancet. 1955; 269:1355–1358.
- 2. Yacovino DA, Hain TC. Clinical characteristics of cervicogenic-related dizziness and vertigo. Semin Neurol 2013; 33:244–255.
- 3. Toole J, Tucker S. Influence of head position upon cerebral circulation studies on blood flow in cadavers. AMA Arch Neurol. 1960; 2(6):616-623.
- 4. Peng B. Pathogenesis, diagnostics and treatment of cervical vertigo. Pain Phys; 18(4):E583-95.

## + Temas Otoneurológicos - Update em otoneurologia





- 5. Brandt T & Huppert D. A new type of cervical vertigo: Head motion induced spells in acute neck pain. Neurology. 2016; 86(10) pp 974-975.
- 6. Holzl M, Gabel P, Weikert S, Orawa H, Scherer H. Einfluss der kopf-rumpfpositionsanderung auf den upbeat-nystagmus. Laryngorhinootologie. 2009; 88(2): 92-100.
- 7. Zamislowska-Szmytke E, Adamczewiski T, Ziaber J. MAiak J. Kuiawa J. Sliwinska-Kowalska M. Cervico-ocular reflex upregulation in dizzy patients with assymetric neck pathology. Int J Occup Med Environ Health. 2019; 32(5):723–33.
- 8. Yang L, Yang C, Pang X, Li D, Yang H, Zhang X, Yang Y, Peng B. Mechanoceptors in diseased cervical intervertebral disc and vertigo. Spine. 2017; 42(8):540-546.
- 9. Peng B. Cervical vertigo: Historical reviews and advances. World Neurosurg. 2018; 109:347-350.
- 10. Bittar RSM, Alves NGP, Bertoldo C, Brugnera C, Oiticica J. Efficacy of carbon microcoils in relieving cervicogenic dizziness. Int Arch Otorhinolaryngol. 2017; 21:4–7.