

CABEÇAS SUPRANUMERÁRIAS DO BÍCEPS BRAQUIAL: REVISÃO DA LITERATURA

Nereu Alves Lacerda⁸
 Débora Gonçalves de Galiza²
 Igor Souza Pessoa da Costa⁹
 João Felipe da Luz Neto²
 Talles Thadeu Braz Bezerra
 Eulâmpia José da Silva Neto³

RESUMO

O músculo bíceps braquial possui duas cabeças. Em termos de número e morfologia de cabeças, ele é o músculo que mais varia no corpo humano. As cabeças supranumerárias podem resultar em um aumento da força na supinação e flexão do antebraço. Elas podem causar uma compressão neurovascular de estruturas porque estão em contato íntimo com a artéria braquial e o nervo mediano. A variação anatômica mais comum do bíceps braquial, que é a inserção de uma terceira cabeça na face medial do úmero distal, ou a inserção do coracobraquial tem sido descrita por vários autores, mas pode haver mais. Três, Quatro, cinco ou seis cabeças originam-se do corpo do úmero onde se insere o coracobraquial e se inserem na parte distal da cabeça curta do bíceps braquial. A compreensão da existência das cabeças supranumerárias podem influenciar no diagnóstico pré-operatório e na cirurgia do membro superior. A metodologia consistiu em uma busca a base de dados Scielo. O objetivo foi realizar uma revisão bibliográfica já que ainda não há literatura sobre o tema em língua portuguesa.

Palavras-chave: Membro superior. Variação Anatômica . Compressão nervosa

INTRODUÇÃO

O músculo bíceps braquial pertence ao grupo de flexores do membro superior. Ele cruza a articulação do ombro assim como a do cotovelo, atuando em ambas. Entre as duas cabeças clássicas, a cabeça longa passa pelo sulco intertubercular do úmero e por dentro da cápsula articular para se inserir no tubérculo supraglenoidal da escápula. Já a cabeça curta origina-se no ápice do

⁸ Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança. Rua José Vitorino de Araújo, 125, Bancários. nereulacerda@hotmail.com. (83)88744316.

⁹ Acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança.

³ Médico veterinário. Doutor em Anatomia Comparada de Vertebrados. Professor Associado de Anatomia da Universidade Federal da Paraíba(UFPB), João Pessoa/PB, Brasil

\

processo coracóide. Estas duas logo se fundem na metade inferior do braço para formar o tendão do músculo bíceps braquial. O suprimento e inervação são feitos pela artéria braquial e circunflexa anterior do úmero e nervo musculocutâneo, respectivamente¹. O músculo bíceps braquial é um músculo de cabeça dupla em que se observa a frequência de cabeças supranumerárias anômalas, que podem ser de três, quatro ou até sete²⁻⁴, mas a variação mais comum é a de três cabeças. Essa variação está presente em 9 - 22% da população¹. As cabeças supranumerárias do bíceps possuem grande importância clínica, pois a região é percorrida pelo plexo de nervos do membro superior, entre estes, nervo musculocutâneo e nervo mediano.

As artérias que irrigam o membro superior também podem ser afetadas pelas cabeças supranumerárias, entre elas, a artéria braquial e braquial profunda. Sendo assim, isso pode causar compressão das estruturas neurovasculares e também confundir os cirurgiões e traumatologistas se eles não estiverem atentos a essa variação⁵. Embora bastante descrita na literatura, a bilateralidade dessa variação é considerada rara. Recentemente observamos uma dessas variações em dissecações de cadáveres. O objetivo foi realizar uma revisão bibliográfica dessa importante e comum variação de forma a dar ênfase tanto ao viés anatômico quanto cirúrgico visto que ainda não há literatura sobre o tema em língua portuguesa.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica utilizando a base de dados do banco online SCIELO, através de artigos que ampliaram o entendimento sobre esta temática do ano entre 1988-2014, que foram relevantes para subsidiar a produção dessa revisão de literatura. Primeiramente, uma busca minuciosa através de livros e artigos científicos foi desencadeada para a aquisição de conhecimento referente à variações anatômicas no número de cabeças do músculo bíceps braquial. Destaca-se a escassez de materiais literários relacionados a esse assunto, principalmente no Brasil. A maioria dos artigos utilizados para embasamento científico foi proveniente dos Estados Unidos. Após o estudo realizado pôde-se dar início a elaboração do presente artigo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O aparecimento de mais de duas cabeças no músculo bíceps braquial é observado em alguns trabalhos existentes, mesmo que em pouca quantidade. Ele é considerado o músculo mais variável do corpo humano.

A variação mais comum é a terceira cabeça, que se origina da borda medial e adjacente da face antero-medial do úmero, ao lado do músculo braquial e distal à inserção do coracobraquial. Essa cabeça anômala se funde à superfície profunda do tendão do músculo bíceps braquial, bem como à aponeurose bicipital. Entretanto, também já foram observados casos de quarta, quinta e até sétima cabeças. Essas cabeças supranumerárias podem ser significativas na produção de flexão do cotovelo e supinação do antebraço, aumentando o poder de cinemática do bíceps.

Essas variações podem causar compressão de estruturas neurovasculares, por causa de sua estreita relação com o nervo mediano e a artéria braquial, medialmente à terceira cabeça, e o nervo musculocutâneo, entre a terceira cabeça e o tendão usual do bíceps braquial.

Um estudo⁷ mostrou uma baixa incidência da aparição de uma terceira cabeça desse músculo na população do norte da Índia. Nele, foram encontrados três bíceps variantes, unilateralmente, braço esquerdo, e em cadáveres do sexo masculino. Essa variação é inervada pelo nervo musculocutâneo, como ocorre na normalidade⁶

O fato de existir esse estudo, mostrando que as variações encontradas no norte da Índia foram vistas apenas no braço direito, não prova exclusividade. Outro autor mostrou em seu estudo um importante achado para o trabalho dos cirurgiões que realizam procedimentos nos membros superiores, cabeças supranumerárias bilaterais assimétricas⁸. Ele observou três cabeças a mais no braço direito e uma terceira no esquerdo. Isso mostra que os cirurgiões não podem ficar com um único conhecimento anatômico em relação a esse músculo que, por em alguns casos, ser extremamente variável, pode dificultar o trabalho^{7,8}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho visou esclarecer certos aspectos sobre as variações que podem ocorrer no músculo bíceps braquial, principalmente aquelas relativas a uma terceira cabeça, e esclarecer a importância dessa temática para a clínica, bem como sua utilidade do ponto de vista acadêmico e cirúrgico.

A observação dessas variações nos dois braços se faz muito importante, pois o risco de lesões iatrogênicas tende a ser menor com o conhecimento prévio da existência de tais variações por parte do cirurgião.

A partir dessa análise, pode-se começar a estudar a anatomia humana com outros olhos, procurando não só o que está nos livros básicos, mas indo a busca de todas as possíveis variações que possam acontecer no corpo humano. Chegar a todas elas é um pouco utópico, mas quanto mais conhecimento sobre elas tivermos, mais serão os benefícios para a saúde.

SUPERNUMERARY HEADS OF BICEPS BRACHIAL MUSCLE:LITERATURE REVIEW

ABSTRACT The biceps muscle is composed of two heads. In terms of the number and morphology heads, it is most variable muscle in the human body. The supernumerary heads may result in an increase in force in the forearm supination and flexion. They can cause neurovascular compression structures because they are in close contact with the brachial artery and the median nerve. Anatomical variations of the biceps have been described by several authors, but the literature, review articles on the subject is still scarce. Three, four, five or six heads stem humeral body which includes the coracobrachialis and fall into the distal part of the short biceps head. Understanding the existence of supernumerary heads can influence the preoperative diagnosis and upper limb surgery. The methodology consisted of a search in Scielo database. The objective was to conduct a literature review since there is no literature on the subject in Portuguese.

Keywords: Upper limb. Anatomical Variation. Nerve compression

REFERÊNCIAS

1. Bergman RA, Thompson SA, Afifi AK, Saadeh FA. Compendium of human anatomic variation. Baltimore-Munich: Urban & Schwarzenberg; 1988. p.11.
2. El-Naggar MM, Zahir FI. Two bellies of the coracobrachialis muscle associated with a third head of the biceps brachii muscle. *Clin Anat* 2001;14:379-82.
3. Kosugi K, Shibata S, Yamashita H. Supernumerary head of biceps brachii and branching pattern of the musculocutaneous nerve in Japanese. *Surg Radiol Anat* 1992;14:175-85.
4. Rodríguez-Niedenführ M, Vázquez T, Choi D, Parkin I, Sañudo JR. Supernumerary humeral heads of the biceps brachii muscle revisited. *Clin Anat* 2003;16:197-203.
5. Warner JP, Krushell RJ, Masquelet A, Gerber C. Anatomy and relationships of the suprascapular nerve: anatomical constraints to mobilization of the supraspinatus and infraspinatus muscles in the management of massive rotator-cuff tears. *J Bone Joint Surg Am* 1992;74:36-45
6. Cheema P, Singla R. Low Incidence of the Third Head of the Biceps Brachii in the North Indian Population. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2011;5(7):1323-1326.
7. Lee SE, Jung C, Ahn KY, Nam KI. Bilateral asymmetric supernumerary heads of biceps brachii. *Anatomy and Cell Biology* 2011;44:238-240.
8. A.D. Mazzocca, M.B. McCarthy, F.A. Ledgard, D.M. Chowaniec, W.J. McKinnon Jr., S. Delaronde, *et al.* Histomorphologic changes of the long head of the biceps tendon in common shoulder pathologies. *Arthroscopy*, 29 (2013), pp. 972–981. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arthro.2013.02.002>