



## Artigo Original

# Variações anatômicas do músculo pronador redondo e sua importância nas síndromes compressivas<sup>☆</sup>

Edie Benedito Caetano\*, Luiz Ângelo Vieira, Fábio Antonio Anversa Sprouieri, Guilherme Camargo Petta, Maurício Tadeu Nakasone e Bárbara Lívia Correa Serafim

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, Disciplina de Ortopedia e Traumatologia, Sorocaba, SP, Brasil

### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 15 de fevereiro de 2016

Aceito em 18 de abril de 2016

On-line em xxx

Palavras-chave:

Pronação

Nervo mediano

Síndromes de compressão nervosa

### R E S U M O

**Objetivo:** Analisar as variações anatômicas do músculo pronador redondo (MPR) e suas implicações na compressão do nervo mediano, que passa entre as cabeças umeral e ulnar do MPR.

**Método:** Foram dissecados 100 membros superiores de cadáveres adultos pertencentes ao laboratório de anatomia; 46 cadáveres eram do sexo masculino e quatro do feminino. A idade variou entre 28 e 77 anos; 27 eram da etnia branca e 23, não branca. Um estudo piloto que incluiu três cadáveres frescos foi feito, para familiarização dos autores com a anatomia regional. Esses não foram incluídos no estudo.

**Resultados:** Em 86 membros, observou-se a presença das cabeças umeral e ulnar do MPR. Em 72 dos 86 membros, o nervo mediano estava posicionado entre as cabeças umeral e ulnar do MPR; em 11, esse encontrava-se através da massa muscular da cabeça ulnar do MPR e em três, o nervo mediano estava posicionado posteriormente às duas cabeças do MPR. Nos casos em que as duas cabeças do músculo estavam presentes, não se observou o nervo mediano passando através da massa muscular da cabeça umeral do MPR. Em 14 dos 100 membros dissecados, a cabeça ulnar do MPR não estava presente. Nessa situação, o nervo mediano posicionava-se posteriormente à cabeça umeral em 11 membros e através da cabeça umeral em três membros. Em 17 membros, a cabeça ulnar estava muito pouco desenvolvida, com conformação fibrosa em sua origem no processo coronoide da ulna, associada a um componente muscular distal, próximo a sua união com a cabeça umeral. Em quatro membros, a cabeça ulnar do MPR estava representada apenas por uma banda fibrosa. Nos dois membros de um cadáver, observou-se uma expansão fibrosa que saía do músculo supinador para a cabeça umeral do MPR, passando como uma cinta sobre o nervo mediano.

<sup>☆</sup> Trabalho desenvolvido na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, Disciplina de Ortopedia e Traumatologia, Sorocaba, SP, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [ediecaetano@uol.com.br](mailto:ediecaetano@uol.com.br) (E.B. Caetano).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2016.04.008>

0102-3616/© 2016 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Conclusões:** Esses resultados sugerem que as variações anatômicas na relação nervo mediano e MPR representam fatores potenciais para compressão nervosa, por estreitar o espaço no qual passa o nervo mediano.

© 2016 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Anatomical variations of pronator teres muscle: predispositional role for nerve entrapment

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Pronation  
Median nerve  
Nerve compression syndromes

**Objective:** To assess the anatomical variations of the pronator teres muscle (PTM) and its implication in the compression of the median nerve, which passes through the humeral and ulnar heads of the PTM.

**Methods:** For the present study, 100 upper limbs from human cadavers from the anatomy laboratory were dissected. Forty-six specimens were male and four, female, whose aged ranged from 28 to 77 years; 27 were white and 23, non-white. A pilot study consisting of six hands from three fresh cadaver dissections was conducted to familiarize the authors with the local anatomy; these were not included in the present study.

**Results:** The humeral and ulnar heads of PTM were present in 86 limbs. In 72 out of the 86 limbs, the median nerve was positioned between the two heads of the PTM; in 11, it passed through the muscle belly of ulnar head of the PTM, and in three, posteriorly to both heads of the PTM. When both heads were present, the median nerve was not observed as passing through the muscle belly of the humeral head of PTM. In 14 out of the 100 dissected limbs, the ulnar head of the PTM was not observed; in this situation, the median nerve was positioned posteriorly to the humeral head in 11 limbs, and passed through the humeral head in three. In 17 limbs, the ulnar head of PTM was little developed, with a fibrous band originating from the ulnar coronoid process, associated with a distal muscle component near the union with the humeral head. In four limbs, the ulnar head of the MPR was represented by a fibrous band. In both limbs of one cadaver, a fibrous band was observed between the supinator muscle and the humeral head of the PTM, passing over median nerve.

**Conclusion:** The results suggest that these anatomical variations in relationship median nerve and PTM are potential factors for median nerve compression, as they narrow the space through which the median nerve passes.

© 2016 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

Existem várias estruturas anatômicas que podem comprimir o nervo mediano próximo à articulação do cotovelo. De proximal para distal, a compressão pode ser pelo ligamento de Struthers<sup>1,2</sup> com ou sem o processo supracondilar do úmero, pela expansão aponeurótica do músculo bíceps braquial (*Lacertus fibrosus*),<sup>3,4</sup> entre as cabeças umeral e ulnar do músculo pronador redondo (MPR),<sup>5,6</sup> pela rede vascular da região<sup>7</sup> e pela arcada formada pelas duas inserções do músculo flexor superficial dos dedos.<sup>8</sup>

Independentemente de quaisquer desses locais onde ocorra a compressão, essa é denominada síndrome do pronador redondo, pois é entre as duas cabeças desse músculo que a compressão ocorre com maior frequência.<sup>9-11</sup> A principal causa são as variações anatômicas do MPR. O padrão anatômico normal descrito pelos tratados clássicos de anatomia<sup>12-14</sup> é que o MPR é constituído por duas cabeças. A

cabeça umeral, mais extensa, origina-se no processo supracondilar do úmero e adjacências. A cabeça ulnar se origina do processo coronoide da ulna. As duas porções unem-se para inserir na diáfise do rádio e a contornam. O nervo mediano posiciona-se entre as duas cabeças do MPR. No entanto, a relação entre o nervo mediano e as cabeças umeral e ulnar do MPR está sujeita a inúmeras variações.<sup>4,6,15,16</sup> O objetivo deste trabalho foi analisar por meio de disseções anatômicas a relação MPR e nervo mediano e, dessa forma, contribuir para melhor compreensão das causas da síndrome do pronador redondo.

## Material e método

Foram dissecados 100 membros superiores de 50 cadáveres adultos pertencentes à disciplina de anatomia de nossa instituição para este trabalho, 46 cadáveres eram do sexo masculino e quatro do feminino. A idade variava entre 28 e 77 anos,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8599151>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8599151>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)