

# Achados de imagem por tomografia computadorizada e ressonância magnética do *os styloideum* em atleta sintomático\*

*Computed tomography and magnetic resonance imaging findings of os styloideum in a symptomatic athlete*

André Francisco Gomes<sup>1</sup>, Vinícius Chissini Paganella<sup>1</sup>, Mateus Chissini Paganella<sup>2</sup>, Caroline Schwartz Henkin<sup>2</sup>, Giana Giostrí<sup>3</sup>

**Resumo** *Os styloideum* é um ossículo acessório, imóvel, localizado dorsalmente no carpo, que representa uma variante anatômica. A associação entre *os styloideum* e dor no punho é conhecida clinicamente como "carpal boss syndrome". Os autores relatam um caso de *os styloideum* com edema ósseo trabecular no estudo por ressonância magnética em atleta jovem tenista, com revisão da literatura deste achado.

**Unitermos:** *Os styloideum*; Edema ósseo trabecular; Imagem por ressonância magnética.

**Abstract** *Os styloideum* is an accessory ossicle located dorsally on the wrist that represents an anatomic variant. Association between the *os styloideum* and wrist pain is clinically known as "carpal boss syndrome". The authors report a case of bone marrow edema in the *os styloideum* diagnosed by magnetic resonance imaging in a young tennis player, and present a literature review on this finding.

**Keywords:** *Os styloideum*; Bone marrow edema; Magnetic resonance imaging.

Gomes AF, Paganella VC, Paganella MC, Henkin CS, Giostrí G. Achados de imagem por tomografia computadorizada e ressonância magnética do *os styloideum* em atleta sintomático. *Radiol Bras.* 2010;43(3):207–209.

## INTRODUÇÃO

*Os styloideum* é um ossículo acessório, imóvel, localizado dorsalmente no carpo, que representa uma variante anatômica. Situa-se entre os ossos do carpo trapezóide, capitato e entre o segundo e terceiro ossos metacarpos. A associação entre *os styloideum* e dor no punho é conhecida como *carpal boss syndrome*<sup>(1,2)</sup>.

Estudos por exames de imagem são decisivos para a realização do diagnóstico correto. Relatos utilizando ressonância magnética (RM) ainda são escassos, apesar desse método ser ferramenta de grande

valia para o diagnóstico diferencial de *os styloideum* sintomático<sup>(3,4)</sup>.

Apresentamos um caso de *os styloideum* sintomático avaliado por RM, com revisão da literatura deste achado.

## RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 14 anos de idade, de origem caucasiana, natural e procedente de Curitiba, PR, jogadora semi-profissional de tênis, apresentou-se na consulta ortopédica com dor no dorso do punho direito há mais de um ano, com piora no último mês. Mesmo com exacerbação da dor no último mês, a paciente manteve os treinos, porém utilizando o outro punho, que iniciou com leve dor. No exame físico ortopédico dos punhos havia uma proeminência de consistência dura, dolorosa à palpação, na base do terceiro metacarpo direito, com aumento de volume discreto em partes moles do local. Havia referência a dor leve, no final dos movimentos de flexão e de extensão, porém sem limitação da amplitude articular.

Foi realizado exame de tomografia computadorizada (TC) e obtidas reconstruções

multiplanares e tridimensionais, que demonstraram *os styloideum* na região dorsal do punho (Figura 1). No exame de RM observaram-se redução da intensidade de sinal em T1, aumento de sinal em T2 e realce de sinal após injeção intravenosa de meio de contraste paramagnético (gadolínio) do *os styloideum*, sugestivo de edema ósseo trabecular (Figura 2).

## DISCUSSÃO

*Os styloideum*, um ossículo acessório do carpo, faz parte de um espectro de condições que se manifestam como uma protuberância óssea na base do segundo e terceiro metacarpos, que compõem a bossa carpal (*carpal boss*)<sup>(5)</sup>. Entre os diagnósticos diferenciais destacam-se fratura da base do segundo e terceiro metacarpos, osteófitos (osteoartrose), exostoses, neoplasias ósseas e de partes moles, e lesões ósseas císticas<sup>(3,5)</sup>. Segundo Conway et al.<sup>(6)</sup>, a primeira descrição de *os styloideum* foi em 1725 por Saltzman, todavia, o termo *carpal boss* foi proposto por Fiolle em 1931<sup>(7)</sup>.

A explicação mais plausível para a etiologia de *os styloideum* baseia-se na persistência

\* Trabalho realizado na Clínica DAPI – Diagnóstico Avançado por Imagem e no Hospital Universitário Cajuru, Curitiba, PR, Brasil.

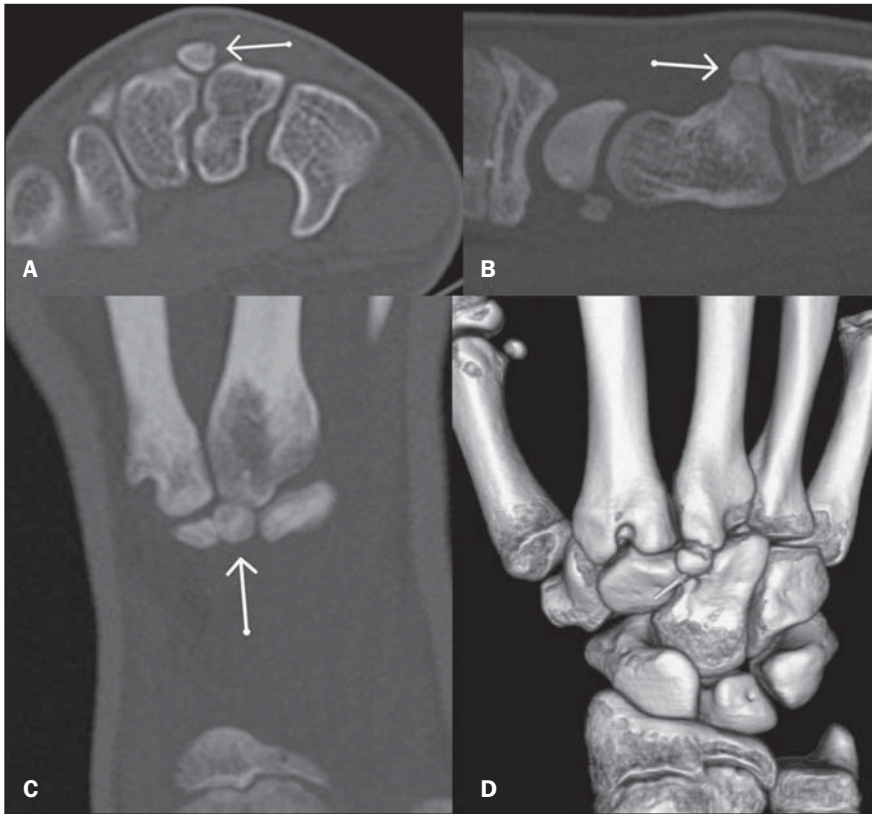
1. Membros Titulares do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR), Médicos Radiologistas do DAPI – Diagnóstico Avançado por Imagem, Curitiba, PR, Brasil.

2. Acadêmicos de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Porto Alegre, RS, Brasil.

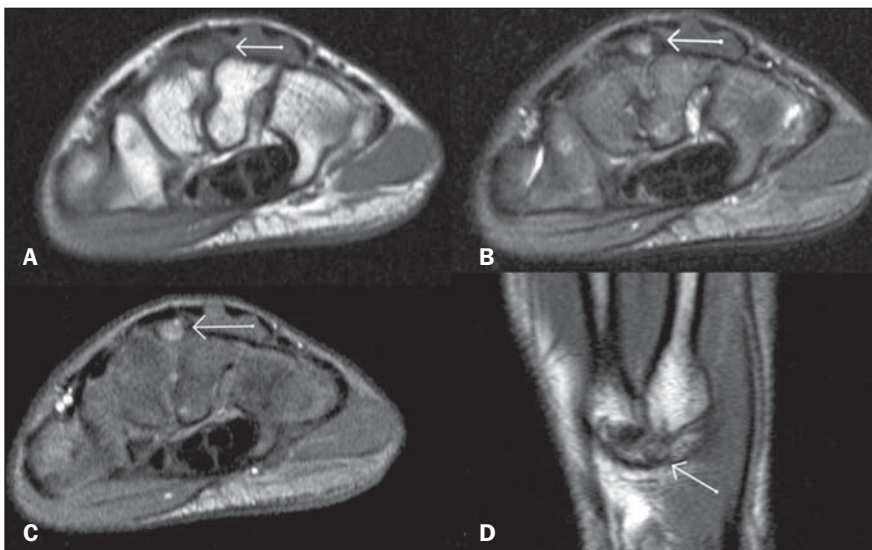
3. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT), Chefe do Grupo de Cirurgia da Mão do Hospital Universitário Cajuru e do Hospital Pequeno Príncipe, Curitiba, PR, Brasil.

Endereço para correspondência: Dr. André Francisco Gomes, Alameda Júlia da Costa, 1525, ap. 61, Bigorilho. Curitiba, PR, Brasil, 80730-070. E-mail: andregomes2006@uol.com.br

Recebido para publicação em 25/6/2008. Aceito, após revisão, em 11/12/2008.



**Figura 1.** Cortes de TC reconstruídos nos planos axial (A), sagital (B), coronal (C) e tridimensional (D) demonstrando o ossículo acessório entre o trapezóide, capitato e base do terceiro osso metacarpiano.



**Figura 2.** Exame de RM demonstrando o ossículo acessório com redução de sinais na sequência *fast spin-echo* ponderada em T1 no plano axial (A), aumento de sinais em T2 com supressão de gordura (B), impregnação pelo gadolínio intravenoso nas imagens T1 com supressão de gordura (C) e imagem no plano coronal em densidade de prótons (D).

tência de um centro de ossificação acessório que surge durante o desenvolvimento embriológico. Na maioria dos casos, desaparecem durante o desenvolvimento fetal,

porém, quando persistem, podem interferir com a biomecânica da articulação do carpo. Podem ocorrer de forma isolada (2%), fusionado ao capitato (3,5%) ou ao

trapezóide (0,5%). Entretanto, na grande maioria dos casos (94%), o *os styloideum* encontra-se fusionado à base do segundo e terceiro metacarpos<sup>(3,5)</sup>.

A maioria dos sintomas crônicos associados com o *carpal boss* pode ser causada por processo osteodegenerativo, gânglion, bursa ou tendão extensor inflamados sobre a proeminência óssea. Por outro lado, em casos de sintoma agudo no dorso do punho associado a trauma, devemos suspeitar de fratura da base dos metacarpos, avulsão do tendão extensor radial curto do carpo ou fratura de *os styloideum*<sup>(3,5)</sup>.

O quadro clínico é variável, podendo apresentar-se com dor de surgimento espontâneo ou precipitada pelo uso excessivo da articulação (esportes com uso de raquete ou golfe), edema subcutâneo e ausência de bloqueio articular. A dor pode ser agravada por pressão local e extensão forçada do punho e, geralmente, cessa ao repouso<sup>(5)</sup>.

O estudo por imagem é fundamental para a definição do diagnóstico de *os styloideum*. Na radiografia simples, a incidência lateral do punho com a mão flexionada, supinada em 30° a 40° e com desvio ulnar de 20° a 30° tem sido descrita como a mais adequada<sup>(5,8)</sup>. Entretanto, as condições patológicas associadas a esse ossículo acessório não são adequadamente avaliadas por esse método de imagem. Cintilografia óssea também tem sido utilizada, evidenciando aumento da captação do radiotraçador (<sup>99m</sup>Tc -MDP) no local do ossículo<sup>(1,8)</sup>. A TC multiplanar e com reconstrução em três dimensões ajuda a avaliar a relação entre o *os styloideum* e os ossos adjacentes<sup>(8)</sup>. Todavia, nos casos de dor aguda relacionada a trauma ou dor persistente, é a RM o método de imagem mais acurado para avaliar a integridade dos metacarpos, ossos cárpicos e acessórios, assim como da medula óssea, ênteses e ligamentos regionais<sup>(3)</sup>. No caso aqui relatado observamos edema ósseo trabecular no *os styloideum*, provavelmente decorrente de alterações biomecânicas com traumatismos de repetição.

O tratamento inicial de *os styloideum* consiste em imobilização e uso de drogas anti-inflamatórias. Em pacientes com dor persistente, a excisão cirúrgica, com ou sem artrotese, costuma ser indicada<sup>(1,3,6,8)</sup>.

**REFERÊNCIAS**

1. Apple JS, Martinez S, Nunley JA. Painful os styloideum: bone scintigraphy in carpe bossu disease. *AJR Am J Roentgenol.* 1984;142:181–2.
2. Kalantari BN, Seeger LL, Motamedi K, et al. Accessory ossicles and sesamoid bones: spectrum of pathology and imaging evaluation. *Appl Radiol.* 2007;36:28–37.
3. Maquirriain J, Ghisi JP. Acute os styloideum injury in an elite athlete. *Skeletal Radiol.* 2006;35:394–6.
4. Zanetti M, Saupe N, Nagy L. Role of MR imaging in chronic wrist pain. *Eur Radiol.* 2007;17:927–38.
5. Park MJ, Namdari S, Weiss AP. The carpal boss: review of diagnosis and treatment. *J Hand Surg Am.* 2008;33:446–9.
6. Conway WF, Destouet JM, Gilula LA, et al. The carpal boss: an overview of radiographic evaluation. *Radiology.* 1985;156:29–31.
7. Fiolle J. Le “carpe bossu”. *Bull Mem Soc Natl Chir.* 1931;57:1687–90.
8. Karmazyn B, Siddiqui AR. Painfull os styloideum in a child. *Pediatr Radiol.* 2002;32:370–2.