

SINAL DE GEISER

GEISER SIGN

Carlos Eduardo Gomes Vieira¹, Débora Cristina Moreira e Silva¹, João Ricardo Junqueiro¹,
Rodrigo Marques Parahyba¹, Frederico Barra de Moraes¹

Resumo

Sinal de Geiser é observado no exame de imagem da articulação acrômio clavicular quando o fluido escapa através de uma válvula unidirecional criada por um defeito na cápsula articular, e por ser raro, pode ser mal interpretado como um tumor em pessoas idosas. Apresentamos um caso clínico de cisto acromioclavicular do tipo 1, com confirmação diagnóstica por ressonância magnética nuclear, e tratamento por punção, aspiração e infiltração do cisto com ácido hialurônico de baixo peso molecular.

Descritores: Sinal de Geiser, artrite acrômio clavicular, ácido hialurônico.

Abstract

Geiser sign is seen on image exam of the acromioclavicular joint when fluid leaks through a one-way valve created by a defect in the joint capsule, and because it is rare, it can be misinterpreted as a tumor in older people. We show a clinical case of type 1 acromioclavicular cyst, with diagnostic confirmation by nuclear magnetic resonance, and treatment by puncture, aspiration, and infiltration of the cyst with low molecular weight hyaluronic acid.

Keywords: Geysen Sign, acromion clavicular arthritis, hyaluronic acid.

INTRODUÇÃO

Em 1984, Craig descreveu um vazamento de contraste da articulação glenoumeral (AGU) para a bolsa subdeltóidea. Esse vazamento quando visto em um exame de imagem convencional foi percebido “em erupção” como um “Geiser” e, portanto, chamado de Sinal de Geiser. Tal sinal é percebido quando o fluido escapa através de uma válvula unidirecional criada por um defeito na cápsula articular acrômio clavicular durante o exame de imagem¹⁻⁸.

Os cistos, que geralmente são indolores e repousam sobre a articulação acrômio clavicular (AAC), causam desconforto devido a uma consequência mecânica de uma ruptura progressiva e grave do manguito rotador. Esses cistos da AAC representam um processo benigno com duas diferentes etiologias representando os do tipo 1 e tipo 2. Trata-se de uma massa firme, mas compressível, imóvel e insensível ao toque com crescimento insidioso e progressivo, que pode, ocasionalmente, regredir em tamanho.

Embora sejam bastante comuns rupturas do manguito rotador e deterioração da AAC, na prática médica, o inchaço cístico sobre essa articulação é um sintoma relativamente incomum, tendo apenas 50 casos relatados até o momento. Dessa forma, o objetivo deste relato é descrever o Sinal de Geiser encontrado em exame de imagem que, por ser raro, pode ser mal interpretada como um tumor em pessoas idosas².

RELATO DE CASO

Paciente feminino, 68 anos, professora aposentada, apresentou dor e deformidade crônicas em ombro direito. Ao exame físico do segmento, presença de massa depressível de aproximadamente 1 cm, dolorosa a palpação e sem sinais infecciosos locais. Observada limitação parcial de amplitude de movimento com testes específicos (Teste de Gerber, Teste de Neer, Teste de Jobe e Teste de Patte) duvidosos e Teste do Impacto de Yokum positivo.

Foi realizada exame de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) em ombro direito com confirmação diagnóstica de

¹BONES – Rede Brasileira de Serviços Osteometabólicos.



artrose em AAC com presença de Sinal de Geiser (figuras 1 e 2) sem sinais sugestivos de lesão do manguito rotador. Como opção terapêutica, fê-se a punção e aspiração do cisto e infiltração com 2,5ml de ácido hialurônico de baixo peso molecular em AAC.

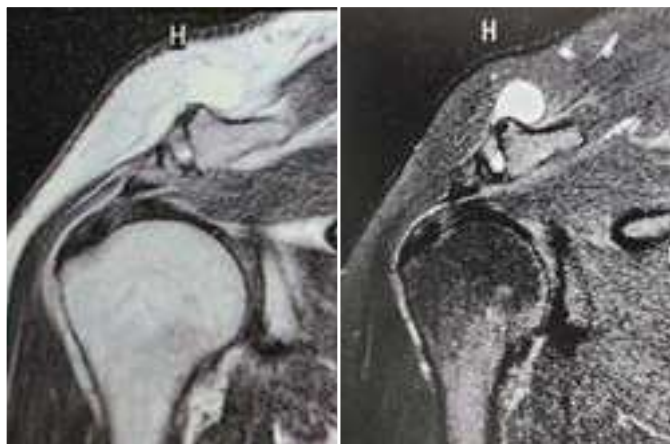


Figura 1. Ressonância magnética do ombro direito, corte coronal, em T1 e T2, evidenciando Sinal de Geiser, com cisto acima da articulação acrômio-clavicular.

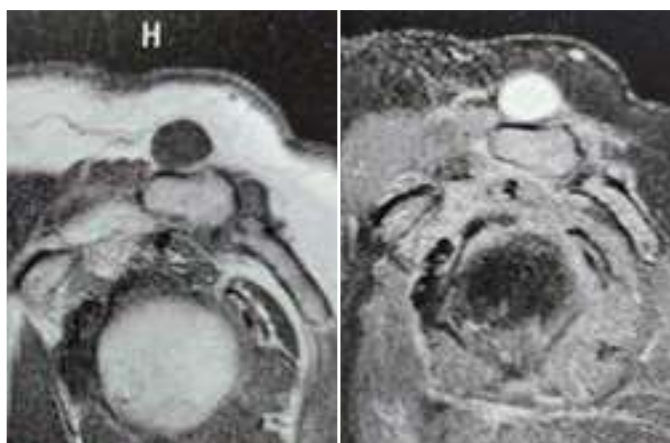


Figura 2. Ressonância magnética do ombro direito, corte sagital, em T1 e T2, evidenciando Sinal de Geiser, com cisto acima da articulação acrômio-clavicular.

DISCUSSÃO

Os cistos da AAC do tipo 1 é resultado de alterações degenerativas da AAC secundárias a trauma, infecção, doença metabólica ou uso excessivo, preservando a coifa dos rotadores e formando um cisto superficial na AAC com ausência de comunicação líquida com a AGU (1-8), onde se enquadra o paciente do caso apresentado.

Diferentemente, os cistos da AAC do tipo 2 são secundários a uma lesão maciça da coifa dos rotadores, na qual ocorre a artropatia da coifa dos rotadores, causando o aumento da produção intraarticular de fluido sinovial e o deslocamento para cima da cabeça umeral.

Esse líquido dentro da AGU inflamada encontra um caminho

através de uma bolsa subacromial de comunicação livre para o espaço da AAC e para o plano subcutâneo acima, levando à formação do Sinal de Geiser. Isso, ao longo do tempo, leva à degeneração da AAC que atua como uma válvula que permite o fluxo unidirecional do fluido da bolsa subacromial para o cisto².

A incidência relatada de cisto ganglionar ao redor do ombro é tão baixa quanto 1%⁵. A ultrassonografia é o método diagnóstico mais acessível, porém operador dependente, tem uma melhor capacidade de distinguir ruptura parcial da coifa dos rotadores, quando comparado com a RMN, mas a RMN é essencial quando a coifa dos rotadores não é facilmente visualizada ou para excluir qualquer doença maligna³.

Se esses cistos forem aspirados ou excisados cirurgicamente sem remover a patologia subjacente, há uma alta incidência de recorrência. O manejo cirúrgico visa o reparo do manguito rotador juntamente com a ressecção clavicular distal, se possível¹.

O tratamento para o cisto do tipo 1 pode incluir ressecção da clavícula distal e bursectomia subacromial. O tratamento para o cisto do tipo 2, apresenta algumas opções, tais como a ressecção da clavícula distal, irrigação artroscópica e debridamento, artrodese acrômio-clavicular, artroplastia total do ombro, hemiartrorplastia, e artroplastia total reversa do ombro³.

A injeção articular pode ser usada tanto para fins diagnósticos quanto terapêuticos. Normalmente usa-se uma mistura de anestésico local de ação curta e longa e corticosteroide; sendo que a precisão da injeção intraarticular é melhorada com o uso de orientação por ultrassom. Apenas 28% dos pacientes relatam sintomas resolvidos em 4 semanas após a injeção e 64% dos pacientes não melhoram após uma injeção⁶.

REFERÊNCIAS

1. Negi R S, Gogoi B, Randhawa A S. MR Geyser Sign em lesões crônicas do manguito rotador. Med J Forças Armadas Índia. 2018;74(3):304-306.
2. Sayed A A, Alariefy M, Aldawsari M, et al. 2022; Relato de caso de sinal de geyser na ressonância magnética (RM) em paciente de 65 anos. Cureus 14(4): e23751.
3. Duarte M L, Silva A Q P, Prado J M L A, Silva M Q P. Sinal do Geiser – Um sinal incomum de rotura da coifa dos rotadores. Acta Radiológica Portuguesa, 2016;109:59-61.
4. Hiller, A D, Miller, J D, Zeller, J L. Acromioclavicular Joint Cyst Formation 2010; A Clinical Anatomy 23:145–152.
5. Shaligram P, Swapnil K, Balgovind R, Massive acromioclavicular joint ganglion cyst associated with cuff tear arthropathy and acromioclavicular joint arthritis with normal functional shoulder-A case report Shaligram Purohit 2019; Nandan Marathe Department of Orthopaedics, K.E.M Hospital and Seth GSMC, Mumbai, Maharashtra, 400012, India.
6. Nathan A M, Emily F, Peter N C, Brian J C, Anthony A R, Bernard R B Jr, Am J Sports Degenerative Joint Disease of the Acromioclavicular Joint: A Review, Med 2013 41: 2684 originally published online May 6, 2013.
7. Buttaci C J, Stitik TP, Yonclas PP, Foye P M: Osteoarthritis of the acromioclavicular joint: A review of anatomy, biomechanics, diagnosis, and treatment. Am J Phys



Med Rehabil 2004; 83:791–797.

8. Martins, P, Teixeira V, Saraiva, F, Ponte, C. O Sinal de Gêiser: Uma Apresentação Incomum de uma Ruptura do Manguito Rotador. Acta Reumatol Port. Apr-Jun 2019;44(2):155-157.