

Tratamento médico e cirúrgico do conflito FA

Dr. Fernando Leal¹, Dr. Domingues Rodrigues², Enf. Manuel Padim³, Dr. Jorge Cruz de Melo⁴

¹Interno Complementar de Ortopedia CHEDV; ²Assistente de Ortopedia no CHVNGE, Médico do Clube Desportivo Trofense; ³Enfermeiro Instrumentista no CHEDV e Hospital da Arrábida; ⁴Assistente Graduado de Ortopedia e Responsável da Unidade da anca CHEDV e Hospital da Arrábida. Responsável do Departamento Médico do Clube Desportivo Trofense.

RESUMO / ABSTRACT

A dor na anca no desportista é uma queixa comum. O conflito femoroacetabular (CFA) é uma causa frequente, devendo ser considerada na avaliação clínica. As alterações morfológicas são comuns e estão associadas com frequência a uma cascata de acontecimentos traumáticos e degenerativos no labrum e na cartilagem. O diagnóstico e o tratamento precoces são essenciais para a resolução do problema. No CFA sintomático, com falência do tratamento conservador, está indicado o tratamento cirúrgico. O tratamento pode ser efetuado por técnicas cirúrgicas abertas ou por artroscopia. O tratamento artroscópico tem ganho popularidade e é cada vez mais o *gold standart* no tratamento destas patologias.

Hip pain is a common complaint in the athletes. The femoroacetabular impingement (FAI) is a frequent cause and must be considered in the clinical evaluation. The morphological changes are common and are often associated with a cascade of traumatic and degenerative cartilage and the labrum lesions. The diagnosis and the early treatment are essential in the approach of these patients. In patients with symptomatic FAI, with failure of conservative treatment, the surgical treatment is indicated. The treatment may be carried out by open or arthroscopic surgical techniques. The arthroscopic treatment has gained popularity and is becoming the gold standart in the treatment of these pathologies.

PALAVRAS-CHAVE / KEYWORDS

Conflito femoroacetabular, labrum acetabular, cartilagem, artroscopia da anca, dor na anca. *Femoroacetabular impingement, acetabular labrum, cartilage, hip arthroscopy, hip pain.*

Introdução

Os desportistas com dor na região da anca (nádega, púbis, inguinal, virilha, coxa) são, por vezes, um grande desafio diagnóstico. Os sintomas e o

exame físico são muitas vezes inespecíficos e os exames pouco esclarecedores. A identificação da patologia pode ser difícil.

A síndrome do conflito femoroacetabular (CFA) é uma causa frequente

de dor na anca, e tem, frequentemente, como base a existência de anormalidade óssea acetabular e/ou femoral. De acordo com estas deformidades ósseas é classificado como CAM, Pincer ou misto. O CFA é uma entidade dinâmica, na qual as alterações ósseas combinadas com cargas e movimentos, sobretudo nos extremos do arco de mobilidade, conduzem à existência de trauma, agudo ou de repetição, que pode levar a lesão do labrum acetabular e da cartilagem acetabular e femoral^{1,2,3}. Estas alterações, que inicialmente são focais, localizadas mais frequentemente na vertente ântero-superior do acetábulo, iniciam uma cascata degenerativa, levando a alterações mais generalizadas, que são a etiologia de uma coxartrose precoce.

As alterações ósseas que conduzem à síndrome CFA são relativamente comuns na população em geral. São descritas prevalências que variam entre 14 e 35%^{4,5,6,7,8,9}. A evidência científica parece demonstrar a hipótese de que o efeito do stress sobre as fises em desenvolvimento potencia as deformidades ósseas que conduzem ao CFA, sendo estas deformidades mais comuns em atletas^{4,10,11}. Gerhardt reporta em jogadores de futebol profissionais nos EUA uma prevalência de 68% de CAM em homens e 50% em mulheres e de Pincer 26,7% em homens e 10% em mulheres¹⁰. Kapron no estudo radiológico de 67 jogadores de futebol americano universitários (134 ancas) reporta a existência de CFA em 95% e, destes, 72% com ângulo alfa anormal¹¹.

Apesar das anormalidades ósseas típicas do CFA serem um achado comum, não é possível saber quais destes pacientes evoluirão para um CFA sintomático e para uma coxartrose precoce. Uma vez que a evidência científica ainda não permite estabelecer a evolução para síndrome de CFA e para artrose, o tratamento apenas está recomendado em indivíduos sintomáticos, não fazendo sentido o tratamento profilático do CFA tendo como objetivo final prevenir a coxartrose¹².

Os atletas com CFA assintomático, mas com limitação da mobilidade, nomeadamente das rotações, podem



Fig. 1 – Compartimento central. **A)** Cartilagem e labrum normais. **B)** Lesão cartilágnea, com destacamento e fragmentação da cartilagem. **C)** limpeza cirúrgica e microfraturas. **D)** Destacamento de cartilagem, tipo III de Beck. **E)** Microfraturas e colocação de cola de fibrina para estabilização do fragmento de cartilagem, **F)** sutura do labrum e o resultado final.

apresentar risco aumentado de lesão adicional de partes moles e de distensões musculares na coxa, devido à tentativa de compensar a limitação da rotação¹³.

A tríade da anca do desportista (lesão de labrum, lesão dos adutores e lesão do reto femoral) foi descrita numa Cohort de jogadores de futebol americano e suporta esta evidência¹³. Estes atletas são frequentemente diagnosticados e tratados como portadores de pubalgia. Nestes quadros deve ter-se sempre em mente a possibilidade de um conflito femoroacetabular¹¹.

Tratamento

Tratamento conservador:

A dor da anca em atletas com CFA deve ser encarada como um sinal preocupante de dano progressivo na articulação¹⁵. O tratamento conservador (não cirúrgico) deve ser o primeiro tratamento a ser considerado em indivíduos com CFA sintomático. Este consiste na modificação da atividade física, AINE, reforço muscular dos músculos lombares, abdominais e abdutores e otimizar a mobilidade, aprendendo a respeitar o limite, o momento da dor.

A fisioterapia deve ser individualizada com base na demanda funcional de cada paciente, bem como do seu estado muscular. Para além da ênfase dada à região da anca, a terapia deve reforçar a musculatura abdominal e corrigir o balanço postural de forma a produzir alterações subtis na pelve e coluna lombar que evitem o conflito na fase “terminal” do arco de mobilidade¹⁶. Exercícios como agachamentos devem ser evitados, uma vez que perpetuam o conflito e consequentemente o dano articular.

A infiltração articular com corticosteroides pode ser usada para controlar a inflamação e a dor, mas não tem qualquer efeito na evolução natural da doença¹⁷.

Em atletas, a modificação da atividade física ou até mesmo a redução dessa mesma atividade é menos aceitável, uma vez que o objetivo é regressar o mais rapidamente possível ao nível desportivo prévio, tornando-se o tratamento cirúrgico mais importante neste grupo de indivíduos^{17,18,19}.

Tratamento Cirúrgico

O tratamento cirúrgico da síndrome CFA está indicado em pacientes sintomáticos, com evidência na imagiologia (Rx e RM) de CFA e dano articular, nos quais o tratamento conservador não foi eficaz.

O tratamento cirúrgico tem como finalidade a correção das deformidades ósseas causadoras do conflito, a correção da patologia intra-articular secundária, as lesões do labrum e as lesões cartilagíneas e da patologia associada da sinovial ou do psoas²⁰.

O tratamento da síndrome de CFA pode ser efetuado de 3 formas:

1. Abordagem cirúrgica aberta, pela técnica de luxação segura da anca
2. Abordagem cirúrgica aberta, pela técnica mini-invasiva anterior
3. Abordagem artroscópica da anca, clássica ou *out-inside*.

A abordagem escolhida deve ser individualizada, ter em conta o objetivo de melhoria da dor e da função, o retorno rápido à atividade, o tratamento das lesões cartilagíneas e de labrum, a correção das deformidades presentes e a prevenção da degeneração articular²⁰.

A opção está, obviamente, condicionada pela experiência do cirurgião, devendo ter em conta o objetivo de obter a resolução do quadro com a menor morbidade possível e com um período de recuperação o mais curto possível, uma vez que se tratam maioritariamente de pacientes jovens, ativos, atletas, nos quais a recuperação e o regresso à atividade precoce são importantes.

O diagnóstico correto, identificando a patologia e as alterações presentes, planejar o tratamento, as correções necessárias e efetuar correta e completamente o planeado, é a “chave do sucesso”.

Técnica por luxação segura da anca

A “luxação-segura” da anca, descrita por R. Ganz em 2001², foi a primeira técnica descrita para correção do CFA. Nesta técnica é realizada a osteotomia do grande trocânter e a luxação da anca com preservação dos rotadores externos e da vascularização. Nesta abordagem há exposição de toda a circunferência acetabular e da cabeça e do colo do fémur, permitindo a correção de deformidades extensas, circulares².



Fig. 2 – **A)** Labrum contundido, hemorrágico, por conflito do ilíio-peesos. **B)** e **C)** Rotura do labrum. **D)** Tectoplastia acetabular e colocação de âncoras. **E)** Sutura de labrum, com passagem de fio de sutura trans e peri-labral, **F)** Labrum reinserido.

Permite uma excelente exposição da articulação. No entanto, são de considerar as complicações, como a pseudartrose do grande trocânter, a necrose da cabeça femoral, as calcificações heterotópicas e a fraqueza muscular do grupo abductor^{16,21}. A necessidade de osteotomia do grande trocânter impõe a necessidade de descarga durante 6 a 8 semanas no pós-operatório. A literatura reporta resultados bons ou excelentes em cerca de 70% dos pacientes^{3,22,23}.

Artrotomia mini-invasiva anterior

A artrotomia mini-invasiva anterior para o tratamento do CFA foi inicialmente descrita por Manuel Ribas em 2007²⁴. É usada uma abordagem anterior utilizando o espaço de Heuter (espaço entre o sartório e o tensor da fáscia lata). A cápsula é exposta sem qualquer dano muscular e aberta em T entre as pregas sinoviais medial e lateral, preservando a vascularização, permitindo assim o acesso à articulação, sem necessidade de osteotomia trocântérica e sem necessidade de luxação da anca. Com a exposição acetabular e femoral é efetuada a ressecção da deformidade óssea (CAM e/ou Pincer). Com distração da anca é inspecionado o compartimento articular central e realizados os tratamentos necessários. Ribas reporta 35 pacientes, todos atletas, com *follow-up* de 29,2 meses, conseguindo uma melhoria significativa das mobilidades e da dor, com um tempo médio de 5,8 semanas²⁴. Na nossa experiência com a abordagem mini-invasiva

anterior, realizada em 41 ancas no período compreendido entre 2005 e 2012, aos 12 meses pós-operatório os pacientes apresentam, em média, uma melhoria de 31 pontos no MHHS, pontuam 2 na escala visual analógica da dor e uma melhoria de 11° na rotação interna da anca.

Artroscopia da anca

A artroscopia da anca apresenta-se como a técnica menos invasiva para tratamento do CFA. O seu desenvolvimento deu-se, sobretudo, com o conhecimento e tratamento da síndrome do CFA e da cirurgia conservadora da anca. Como qualquer técnica minimamente invasiva tem como objetivo conseguir resultados sobreponíveis às técnicas “clássicas”, causando menos morbidade e proporcionando recuperação mais rápida.

Pela via artroscópica, como na via anterior, e uma vez que não é realizada a luxação da anca, não é possível o acesso de 360° ao rebordo acetabular e cabeça femoral. No entanto, e devido à consistência da localização da deformidade óssea e do conflito, esse acesso não é necessário na grande maioria dos casos^{17,25,26,27}.

Para a realização da artroscopia da anca é necessária distração da anca, habitualmente conseguida em mesa de tração. São usadas 2 a 4 portas.

Na artroscopia clássica (*in-out*) o procedimento inicia-se pelo compartimento central. Com o paciente em tração, e com apoio de fluoroscopia, é conseguido o acesso à articulação, sendo posteriormente realizada uma

capsulotomia com exposição do compartimento periférico (colo do fémur). À semelhança dos procedimentos “abertos”, são corrigidas as deformidades ósseas no rebordo acetabular e colo do fémur, usando um *burr*, e as lesões resultantes do conflito (lesões condrais, lesões de labrum).

A artroscopia da anca pode ser iniciada pelo compartimento periférico, como proposto por Laude e Margalet (técnica *out-in*)^{28,29}. Esta técnica mimetiza os passos da cirurgia mini-invasiva anterior. Inicialmente, e sem aplicação de tração, é realizado o acesso ao compartimento articular periférico através do aproveitamento do espaço de Heuter³⁰. A cápsula é identificada e é realizada a capsulotomia anterior em zona avascular (respeitando os vasos retinaculares), sendo visualizado o labrum na sua vertente externa e o colo do fémur. Se há indicação é realizada sinovectomia. Após esta fase, é aplicada tração, ganhando-se acesso ao compartimento articular central, visualizando-se todo o labrum, rebordo acetabular e cartilagem acetabular e da cabeça femoral. São tratadas as lesões Pincer, as lesões do labrum e as lesões cartilagueas.

Tentamos tanto quanto possível preservar o labrum, reinserindo-o. A cartilagem pode ser tratada por regularização, microfraturas ou estabilização com cola de fibrina^{12,16,31}. Retirada a tração, voltamos ao compartimento periférico e efetuamos os gestos terapêuticos no colo femoral, com a correção das deformidades e, como último gesto, se há indicação, a tenotomia do psoas.

No pós-operatório os pacientes são autorizados a realizar carga parcial, passando a carga total após 3 semanas. A reabilitação precoce é fundamental para o rápido retorno à atividade.

As **complicações** mais frequentes relacionadas com a artroscopia da anca são a neuropráxia e as complicações resultantes do tempo de tração^{17,32,33}.

A literatura demonstra ainda que os resultados deste procedimento, no que diz respeito à correção das deformidades causadoras do CFA, são sobreponíveis aos conseguidos com a luxação da anca^{16,34}. Botser reporta uma melhoria média no MHHS de 26,4 no grupo de artroscopia em



Fig 3: Compartimento periférico. A) Visualização do labrum e do colo femoral. Colo fêmur normal. B) Deformidade do colo femoral tipo CAM. C) A osteocondroplastia femoral efetuada seguindo o princípio dos quadrantes e D) o resultado final.

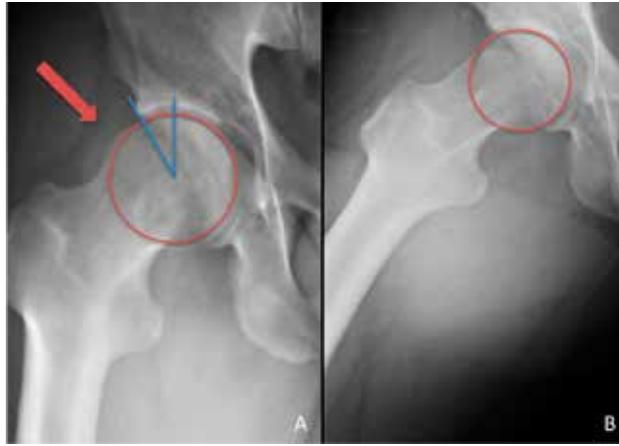


Fig 4: Avaliação radiológica da anca. Deformidade tipo CAM. Incidência de Dunn a 45°. A) Marcação do ângulo CE e da “giba” femoral. Pré-operatório e B) pós-operatório, com correção da deformidade.

comparação com 20,5 nos pacientes submetidos a cirurgia “aberta” (luxação da anca)³⁵. O mesmo autor apresenta ainda, em atletas profissionais, uma maior taxa de retorno à atividade desportiva nos pacientes submetidos a artroscopia da anca³⁵. Os nossos resultados são sobreponíveis. Na nossa experiência pessoal, o retorno à atividade desportiva exigente apenas é conseguida entre os 4 e os 6 meses.

A artroscopia da anca é o melhor procedimento para o tratamento cirúrgico do CFA, havendo, obviamente, “espaço” para as outras abordagens cirúrgicas, devendo essa escolha ser individualizada e ser sempre dependente da experiência do cirurgião. Sendo um procedimento de grande exigência técnica e com uma longa curva de aprendizagem, parece-nos que a técnica “out-in”, ao mimetizar por via artroscópica os passos da cirurgia, será mais acessível a cirurgiões com experiência prévia nessa abordagem.

Conclusão

É vital um correto diagnóstico da anca dolorosa do desportista. O diagnóstico de CFA deve ser sempre tido em conta. As deformidades do colo femoral ou acetábulo, são frequentes. No entanto, devemos ter em conta que a síndrome de CFA é uma entidade biomecânica, dinâmica, podendo na sua evolução levar ao aparecimento de lesões do labrum

e da cartilagem e, naturalmente, ao aparecimento de sintomas.

Deve ser efetuado o tratamento conservador e caso este não seja eficaz deve ser colocada a indicação cirúrgica. Sabemos que os resultados são melhores quando os pacientes são tratados precocemente.

Na atualidade há uma crescente tendência para o tratamento artroscópico, sendo as indicações e a efetividade do tratamento cada vez maiores, com o melhor conhecimento da patologia e uma crescente experiência na técnica cirúrgica. Esta é a nossa técnica de eleição. É, no entanto, um procedimento difícil, demorado, com curva de aprendizagem longa ainda reservado a apenas alguns cirurgiões.

Os resultados dependem de um diagnóstico correto e precoce, do bom planeamento e do tratamento adequado, podendo permitir o regresso à situação sem dor, com retorno à prática desportiva e prevenir a rápida evolução para alterações degenerativas e coxartrose.

Bibliografia:

- Ganz R, Parvizi J, Beck M, Leunig M, Notzli H, Siebenrock KA. *Femoroacetabular impingement: a cause for osteoarthritis of the hip*. Clin Orthop Relat Res. 2003;417:112–120.
- Ganz R, Gill TJ, Gautier E, Ganz K, Krügel N, Berlemann U. *Surgical dislocation of the adult hip: a technique with full access to the femoral head and acetabulum without the risk of avascular necrosis*. J Bone Joint Surg Br. 2001 Nov;83(8): 1119–24.

- Leunig M, Beaulé PE, Ganz R. *The concept of femoroacetabular impingement: Current status and future perspectives*. Clin Orthop Relat Res (2009) 467:616–622.
- Tibor LM, Leunig M. *The pathoanatomy and arthroscopy management of femoroacetabular impingement*. Bone Joint Res 2012;1:245–57.
- Dudda M, Kim YJ, Zhang Y, et al. *Morphologic differences between the hips of Chinese women and white women*. Arthritis Rheum 2011;63:2992–2999.
- Gosvig KK, Jacobsen S, Sonne-Holm S, Palm H, Troelsen A. *Prevalence of malformations of the hip joint and their relationship to sex, groin pain, and Risk of osteoarthritis*. J Bone Joint Surg [Am] 2010;92-A:1162–1169.
- Hack K, DiPrimio G, Rakhra K, Beaulé PE. *Prevalence of cam-type femoroacetabular impingement morphology in asymptomatic volunteers*. J Bone Joint Surg [Am] 2010;92-A:2436–2444.
- Kang ACL, Gooding AJ, Coates MH, et al. *Computed tomography assessment of hip joints in asymptomatic individuals in relation to femoroacetabular impingement*. Am J Sports Med 2010;38:1160–1165.
- Laborie LB, Lehmann TG, Engesaeter IØ, et al. *Prevalence of radiographic findings thought to be associated with femoroacetabular impingement in a populationbased cohort of 2081 healthy young adults*. Radiology 2011;260:494–502.
- Gerhardt MB, Romero AA, Silvers HJ, et al. *The prevalence of radiographic hip abnormalities in elite soccer players*. Am J Sports Med 2012;40:584–588.
- Kapron AL, Anderson AE, Aoki SK, et al. *Radiographic prevalence of femoroacetabular impingement in collegiate football players: AAOS Exhibit Selection*. J Bone Joint Surg [Am] 2011;93-A:111.
- Bedi A, Kelly BT, Khanduja V. *Arthroscopic hip preservation surgery – Current concepts and perspective*. Bone Joint J 2013;95-B:10–19.
- Feeley BT, Powell JW, Muller MS, et al. *Hip injuries and labral tears in the National Football League*. Am J Sports Med 2008;36:2187–2195.
- Julio Duarte Clemente, Javier del Río Alonso, Juan Ramón Valentí Nin, José Luis Hernández Lizoain. *Inguinal pain after herniorrhaphy*

- caused by anterior femoroacetabular impingement. *Cirurgia Espanola* 2007, Enero; Vol 81, Num 1.
15. Byrd JW. *Femoroacetabular impingement in athletes, Part II: Treatment and outcomes*. *Sports Health*. 2010 Jul;2(4):321-33.
 16. Bedi A, Kelly BT. *Femoroacetabular Impingement*. *J Bone Joint Surg Am*. 2013;95:82-92.
 17. Wilson AS, Cui Q. *Current concepts in management of femoroacetabular impingement*. *World J Orthop* 2012 December 18; 3(12): 204-211.
 18. Wisniewski SJ, Grogg B. *Femoroacetabular impingement: an overlooked cause of hip pain*. *Am J Phys Med Rehabil* 2006; 85:546-549.
 19. Crawford JR, Villar RN. *Current concepts in the management of femoroacetabular impingement*. *J Bone Joint Surg Br* 2005; 87:1459-1462.
 20. Bedi A, Dolan M, Leunig M, Kelly BT. *Static and dynamic mechanical causes of hip pain*. *Arthroscopy*. 2011 Feb;27(2):235-51. Epub 2010 Oct 29.
 21. Beck M, Büchler L. *Prevalence and impact of pain at the greater trochanter after open surgery for the treatment of femoro-acetabular impingement*. *J Bone Joint Surg Am*. 2011 May; 93 Suppl 2:66-9.
 22. Beaulé PE, Le Duff MJ, Zaragoza E. *Quality of life following femoral head-neck osteochondroplasty for femoroacetabular impingement*. *J Bone Joint Surg Am*. 2007;89:773-779.
 23. Beck M, Leunig M, Parvizi J, Boutier V, Wyss D, Ganz R. *Anterior femoroacetabular impingement: part II. Midterm results of surgical treatment*. *Clin Orthop Relat Res*. 2004;418:67-73.
 24. Ribas M, Marín-Peña OR, Regenbrecht B, De La Torre B, Vilarrubias JM. *Hip osteoplasty by an anterior minimally invasive approach for active patients with femoroacetabular impingement*. *Hip Int*. 2007 Apr-Jun;17(2):91-8.
 25. Hartmann A, Günther KP. *Arthroscopically assisted anterior decompression for femoroacetabular impingement: technique and early clinical results*. *Arch Orthop Trauma Surg* 2009; 129:1001-1009
 26. Sampson TG. *Arthroscopic treatment for chondral lesions of the hip*. *Clin Sports Med* 2011; 30:31-348.
 27. Philippon MJ, Stubbs AJ, Schenker ML, Maxwell RB, Ganz R, Leunig M. *Arthroscopic management of femoroacetabular impingement: osteoplasty technique and literature review*. *Am J Sports Med* 2007; 35:1571-1580.
 28. Laude, F; Graveleau, N.; and Meyer, A. *Arthroscopie de hanche avec ouverture de la capsule première ou comment se passer de l'amplificateur de brillance*. *Matrise Orthopédique*, 214: 1 e 18-20, 2012.
 29. Margalet E, Wilde I. *A new arthroscopic approach for hip surgery: the out-inside technique. A new arthroscopic approach for hip surgery: the out-inside technique*. *Bone Joint J* 2013 vol. 95-B no. SUPP 14 81.
 30. Melo AJC, Leal F, Padin M, Dias S. *Artroscopia da anca: Técnica out-in. Uma forma natural de fazer artroscopia da anca*. *Rev Port Ortop Traum, a aguardar publicação*.
 31. Tzaveas AP, Villar RN. *Arthroscopic repair of acetabular chondral delamination with fibrin adhesive*. *Hip Int* 2010;20(1):115-9.
 32. Kim KC, Hwang DS, Lee CH, Kwon ST. *Influence of femoroacetabular impingement on results of hip arthroscopy in patients with early osteoarthritis*. *Clin Orthop Relat Res* 2007; 456:128-132.
 33. Matsuda DK, Carlisle JC, Arthurs SC, Wierks CH, Philippon MJ. *Comparative systematic review of the open dislocation, mini-open, and arthroscopic surgeries for femoroacetabular impingement*. *Arthroscopy* 2011; 27: 252-269.
 34. Bedi A, Zaltz I, De La Torre K, Kelly BT. *Radiographic comparison of surgical hip dislocation and hip arthroscopy for treatment of cam deformity in femoroacetabular impingement*. *Am J Sports Med*. 2011 Jul;39 Suppl:20S-8S.
 35. Botser IB, Smith TW Jr, Nasser R, Domb BG. *Open surgical dislocation versus arthroscopy for femoroacetabular impingement: a comparison of clinical outcomes*. *Arthroscopy*. 2011 Feb;27(2):270-8.