

Colégio Brasileiro de Radiologia
Critérios de Adequação do ACR

DOR CRÔNICA NO QUADRIL

Painel de Especialistas em Imagem Musculoesquelética: Thomas H. Berquist, Médico¹; Murray K. Dalinka, Médico²; Naomi Alazraki, Médica³; Richard H. Daffner, Médico⁴; Arthur A. DeSmet, Médico⁵; George Y. El-Khoury, Médico⁶; Thomas G. Goergen, Médico⁷; Theodore E. Keats, Médico⁸; B.J. Manaster, Médico, PhD⁹; Arthur Newberg, Médico¹⁰; Helene Pavlov, Médica¹¹; Mark E. Schweitzer, Médico¹²; Robert H. Haralson III, Médico¹³; John B. McCabe, Médico¹⁴.

Resumo da Revisão da Literatura

A dor crônica no quadril é um problema clínico que causa muita perplexidade. Os sintomas podem estar relacionados a numerosas etiologias, incluindo trauma, neoplasias e artropatias. A dor pode ser devida a patologias intra-articulares, peri-articulares ou de partes moles. A referência a dores da coluna lombar, articulações sacroilíacas ou do joelho podem ser adicionadas ao quadro clínico, potencialmente confuso. Referências muito limitadas têm a ver especificamente com esse estado.

As informações clínicas são essenciais para a seleção das técnicas de imagem mais apropriadas em pacientes com dor crônica no quadril. Limitações à movimentação, anomalias da marcha, bloqueio ou estalidos, duração dos sintomas e padrões de dor (isto é, piora à noite, aumenta com exercício, alivia com aspirina, etc.) podem ser muito úteis para reduzir a lista, potencialmente longa, de diagnósticos diferenciais. Radiografias de rotina podem fornecer informações específicas para certas artropatias, tais como sinovite pigmentada vilonodular ou podem ser totalmente normais (1,2). Independentemente dos achados, as radiografias de rotina são essenciais para seleção de técnicas adicionais e para comparação com outros exames, tais como ressonância magnética (RM) e cintilografias ósseas.

Na presença de radiografias normais, a cintilografia óssea é uma técnica útil. Cintilografias ósseas são eficazes para detecção de patologias ósseas ocultas e, quando negativas, são úteis para exclusão de anomalias ósseas ou de fixação de ligamentos/tendões (3-6). Martin (4) relatou cintilografias ósseas positivas em 24 horas em 80% dos pacientes. As cintilografias foram positivas em 95% dos casos quando realizadas 72 horas após a fratura. Cintilografias ósseas podem permanecer negativas por até quatro dias em pacientes idosos (4).

Os exames diagnósticos de ressonância magnética são freqüentemente realizados após as radiografias iniciais para detectar anormalidades ósseas e de partes moles (3,7-14). O contraste superior de partes moles, planos múltiplos de imagens e a utilização de gadolínio intra-articular ou intravenoso dão à RM muitas vantagens para avaliar uma variedade de anormalidades articulares, ósseas e de partes moles (3,8,13,14). Shin e colaboradores (7) acharam que a RM era mais específica do que as radiografias e cintilografias ósseas para detecção de anomalias no quadril em atletas. Quinn e colaboradores (8) descreveram a eficácia em termos de custo das imagens de RM em T1 comparada à tomografia computadorizada (TC) para detecção de fraturas ocultas do quadril. Outros confirmaram a superioridade da RM, comparada à cintilografia óssea e TC, para neoplasias e patologias de partes moles (6,9,11,14).

Embora a RM tenha substituído a TC para muitas indicações em imagens musculoesqueléticas, ainda há situações em que a TC é útil ou pode ser preferível (10,11,15). Assoun e colaboradores (10) acharam a TC superior à RM para o

¹Principal Autor, Mayo Clinic, Jacksonville, Fla; ²Presidente do Painel, University of Pennsylvania Medical Center, Philadelphia, Pa; ³Emory University Hospital, Atlanta, Ga; ⁴Allegheny General Hospital, Pittsburgh, Pa; ⁵University of Wisconsin, Madison, Wis; ⁶University of Iowa Hospitals and Clinics, Iowa City, Iowa; ⁷Palomar Medical Center, Escondido, Calif; ⁸University of Virginia Medical Center, Charlottesville, Va; ⁹Colorado Health Science Center, Denver, Colo; ¹⁰New England Baptist Hospital, Boston, Mass; ¹¹Hospital for Special Surgery, New York, NY; ¹²Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pa; ¹³Southeast Orthopaedics, Knoxville, Tenn, American Academy of Orthopaedic Surgeons; ¹⁴SUNY Health Science Center, Syracuse, NY, American College of Emergency Physicians.

O trabalho completo sobre os Critérios de Adequação do ACR (ACR Appropriateness Criteria™) está disponível, em inglês, no American College of Radiology (1891, Preston White Drive, Reston, VA, 20191-4397) em forma de livro, podendo, também, ser acessado no site da entidade www.acr.org; e em português no site do CBR - Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem www.cbr.org.br. Os tópicos adicionais estarão disponíveis on-line assim que forem finalizados.

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras conseqüências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

diagnóstico de osteoma osteóide. A tomografia computadorizada pode, também, ser usada com artrografia ou injeções diagnósticas/terapêuticas para localizar sintomas e também para definir a etiologia da dor crônica no quadril (1,16,17).

Outras técnicas, tais como estudos fluoroscópicos de movimento (com ou sem contraste) e a ultra-sonografia são úteis para avaliar estados articulares ou peri-articulares, tais como estalidos no tendão do iliopsoas (1,15,17,18). Cardinal e colaboradores (18) usaram ultra-sonografia em tempo real para avaliar estalidos no tendão do iliopsoas. Este método é não invasivo, o que é uma vantagem, comparado à injeção do tendão e avaliação fluoroscópica.

As injeções diagnósticas e terapêuticas são uma ferramenta útil para confirmar a localização da dor (1,16). Injeções locais articulares e extra-articulares podem definir o sítio sintomático e excluir sintomas informados. Esta técnica é muito útil para definir o problema do paciente antes de selecionar uma terapia. A injeção intra-articular de meio de contraste é usada para confirmar a posição da agulha e para realizar a artrografia convencional ou com TC. Aspirações na articulação devem ser realizadas rotineiramente com essas técnicas.

Resumo

Os exames de diagnósticos por imagem da dor crônica no quadril são um material amplo com causas numerosas. As informações clínicas têm um importante papel em pacientes com dor crônica no quadril. Radiografias de rotina são essenciais para planejar exames de imagem adicionais. A RM, cintilografias ósseas, a TC, ultra-sonografia e injeções terapêuticas/diagnósticas com ou sem contraste podem, todos, serem usados como uma segunda técnica, dependendo dos achados clínicos e radiográficos. Este tópico deve ser mais investigado e o uso de técnicas diagnósticas por imagem deve ser estudado mais profundamente.

Exceções Previstas

Nenhuma.

Informação de Revisão

Esta diretriz foi originalmente desenvolvida em 1998. Todos os tópicos dos Critérios de Adequação são revistos anualmente e, sendo necessário, são atualizados.

Condição Clínica: Dor Crônica no Quadril

Variante 1: Raios-X negativo, suspeita de necrose avascular.

<i>Exame radiológico</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
RM sem contraste	9	
RM com contraste	2	
Ultra-sonografia	2	
Tomografia computadorizada	2	
TC com contraste intra-articular	2	
Cintilografia óssea	2	Se não houver RM, solução aceitável.
Artrografia e aspiração	2	
Artrografia com anestésico ou anestésico e esteróide	2	
<p><i>Escala dos critérios de adequação</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Condição Clínica: Dor Crônica no Quadril

Variante 2: Raios-X negativo, suspeita de alterações extra-articulares ou de partes moles.

Exame radiológico	Índice de adequação	Comentários
RM sem contraste	9	
RM com contraste	2	
Ultra-sonografia	2	
Tomografia computadorizada	2	
TC com contraste intra-articular	2	
Cintilografia óssea	2	
Artrografia e aspiração	2	
Artrografia com anestésico ou anestésico e esteróide	2	
<p>Escala dos critérios de adequação 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Variante 3: Raios-X negativo, suspeita de osteoma osteóide.

Exame radiológico	Índice de adequação	Comentários
Tomografia computadorizada	9	
Cintilografia óssea	4	Só se a lesão for de difícil localização.
RM sem contraste	2	
RM com contraste	2	
Ultra-sonografia	2	
TC com contraste intra-articular	2	
Artrografia e aspiração	2	
Artrografia com anestésico ou anestésico e esteróide	2	
<p>Escala dos critérios de adequação 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Variante 4: Raios-X negativo.

Exame radiológico	Índice de adequação	Comentários
RM sem contraste	9	
RM com contraste	2	
Ultra-sonografia	2	
Tomografia computadorizada	2	
TC com contraste intra-articular	2	
Cintilografia óssea	2	
Artrografia e aspiração	2	
Artrografia com anestésico ou anestésico e esteróide	2	
<p>Escala dos critérios de adequação 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Condição Clínica: Dor Crônica no Quadril

Variante 5: Raios-X negativo ou osteoartrite moderada. Refere dor, porém quer excluir o quadril.

Exame radiológico	Índice de adequação	Comentários
Injeção com anestésico ou anestésico e esteróide	4	Excluindo-se o quadril como a causa da dor.
RM sem contraste	2	
RM com contraste	2	
Ultra-sonografia	2	
Tomografia computadorizada	2	
TC com contraste intra-articular	2	
Cintilografia óssea	2	
Artrografia e aspiração	2	
<p>Escala dos critérios de adequação 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Variante 6: Raios-X positivo, artrite de tipo indeterminado.

Exame radiológico	Índice de adequação	Comentários
RM sem contraste	2	
RM com contraste	2	
Ultra-sonografia	2	
Tomografia computadorizada	2	
TC com contraste intra-articular	2	
Cintilografia óssea	2	
Artrografia e aspiração	2	Se a suspeita da etiologia for infecciosa, recomenda-se aspiração e cultura.
Injeção com anestésico ou anestésico e esteróide	2	
<p>Escala dos critérios de adequação 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Variante 7: Raios-X positivo, sugestivo de sinovite vilonodular pigmentada ou osteocondromatose.

Exame radiológico	Índice de adequação	Comentários
RM sem contraste	9	
RM com contraste	2	
Ultra-sonografia	2	
Tomografia computadorizada	2	
TC com contraste intra-articular	2	
Cintilografia óssea	2	
Artrografia e aspiração	2	
Artrografia com anestésico ou anestésico e esteróide	2	
<p>Escala dos critérios de adequação 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado 9=mais apropriado</p>		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

Referências

1. Berquist TH. Diagnostic and therapeutic injections as an aid to musculoskeletal diagnosis. *Semin Intervent Radiol* 1993; 10(4):326-343.
2. Cotten A, Flipo RM, Chastanet P, Desvigne-Noulet MC, Duquesnoy B, Delcambre B. Pigmented villonodular synovitis of the hip: review of radiographic features in 58 patients. *Skeletal Radiol* 1995; 24(1):1-6.
3. Beltran J, Herman LJ, Burk JM, et al. Femoral head avascular necrosis: MR imaging with clinical-pathologic and radionuclide correlation. *Radiology* 1988; 166 (1 Pt 1):215-220.
4. Matin P. The appearance of bone scans following fractures, including immediate and long-term studies. *J Nucl Med* 1979; 20(12):1227-1231.
5. Guerra JJ, Steinberg ME. Distinguishing transient osteoporosis from avascular necrosis of the hip. *J Bone Joint Surg Am* 1995; 77(4):616-624.
6. Mitchell DG, Rao VM, Dalinka MK, et al. Femoral head avascular necrosis: correlation of MR imaging, radiographic staging, radionuclide imaging, and clinical findings. *Radiology* 1987; 162(3):709-715.
7. Shin AY, Morin WD, Gorman JD, Jones SB, Lapinsky AS. The superiority of magnetic resonance imaging in differentiating the cause of hip pain in endurance athletes. *Am J Sports Med* 1996; 24(2):168-176.
8. Quinn SF, McCarthy, JL. Prospective evaluation of patients with suspected hip fracture and indeterminate radiographs: use of T1-weighted MR images. *Radiology* 1993; 187(2):469-471.
9. Zimmer WD, Berquist TH, McLeod RA, et al. Bone tumors: magnetic resonance imaging versus computed tomography. *Radiology* 1985; 155(3):709-718.
10. Assoun J, Richardi G, Railhac JJ, et al. Osteoid osteoma: MR imaging versus CT. *Radiology* 1994; 191(1):217-223.
11. Sundaram M, McGuire MH, Herbold DR. Magnetic resonance imaging of soft tissue masses: an evaluation of 53 histologically proven tumors. *Magn Reson Imaging* 1988; 6(3):237-248.
12. Bogost GA, Lizerbram EK, Crues JV III. MR imaging in evaluation of suspected hip fracture: frequency of unsuspected bone and soft-tissue injury. *Radiology* 1995; 197(1):263-267.
13. Hodler J, Yu JS, Goodwin D, Haghighi P, Trudell D, Resnick D. MR arthrography of the hip: improved imaging of the acetabular labrum with histologic correlation in cadavers. *AJR* 1995; 165(4):887-891.
14. May DA, Purins JL, Smith DK. MR imaging of occult traumatic fractures and muscular injuries of the hip and pelvis in elderly patients. *AJR* 1996; 166(5):1075-1078.
15. Varma DG, Parihar A, Richli WR. CT appearance of the distended trochanteric bursa. *J Comput Assist Tomogr* 1993; 17(1):141-143.
16. Braunstein EM, Cardinal E, Buckwalter KA, Capello W. Bupivacaine arthrography of the post-arthroplasty hip. *Skeletal Radiol* 1995; 24(7):519-521.
17. Vaccaro JP, Sauser DD, Beals RK. Iliopsoas bursa imaging: efficacy in depicting abnormal iliopsoas tendon motion in patients with internal snapping hip syndrome. *Radiology* 1995; 197(3):853-856.
18. Cardinal E, Buckwalter KA, Capello WN, Duval N. US of the snapping iliopsoas tendon. *Radiology* 1996; 198(2):521-522.

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

