



Acta Ortopédica Brasileira

ISSN: 1413-7852

actaortopedicabrasileira@uol.com.br

Sociedade Brasileira de Ortopedia e

Traumatologia

Brasil

Noburo Fujiki, Edson; Furlan, Cleber; Valesin Filho, Edgar Santiago; Pellacani Fernandes Soutello,
Henrique; Nagashigue Yamagushi, Eduardo

Bursite peritrocantérica: descrição de nova manobra semiológica para auxílio diagnóstico

Acta Ortopédica Brasileira, vol. 16, núm. 5, 2008, pp. 296-300

Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65713429009>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



ARTIGO ORIGINAL

BURSITE PERITROCANTÉRICA: DESCRIÇÃO DE NOVA MANOBRA SEMIOLÓGICA PARA AUXÍLIO DIAGNÓSTICO

PERITROCHANERIC BURSITS: A DESCRIPTION OF A NEW SEMILOGIC MANEUVER FOR DIAGNOSTIC ASSISTANCE

EDSON NOBURO FUJIKI¹, CLEBER FURLAN², EDGAR SANTIAGO VALESIN FILHO³, HENRIQUE PELLACANI FERNANDES SOARES⁴, EDUARDO NAGASHIGUE YAMAGUSHI⁵

RESUMO

O estudo tem como objetivo testar a validade de nova manobra semiológica no diagnóstico de bursite peritrocantérica. Foram avaliados 30 pacientes, com diagnóstico clínico de bursite do grande trocante. Todos os pacientes foram submetidos à radiografia de bacia AP e Perfil. Quando necessário, outros exames de imagem foram realizados, com a finalidade de descartar doenças associadas; os pacientes foram submetidos a duas manobras semiológicas no quadril são e afetado. TESTE 1: paciente em decúbito dorsal, o membro examinado é aduzido em extensão cruzando sobre o membro contralateral, com o calcâneo em contato com a maca, faz-se a flexão do quadril até aproximadamente 90°, o quadril ao final da manobra estará em flexão, adução e leve rotação externa, durante a manobra poderá ser referida dor na região do trocante maior. TESTE 2: a posição final do TESTE 1, é a posição inicial desta, faz-se a adução forçada do quadril, pode haver referência de dor ou exacerbação. Os resultados das manobras foram submetidos ao estudo estatístico, que demonstrou serem os exames diferentes entre si, porém complementares. O teste 2 mostrou ser positivo em 96,6%. As manobras semiológicas denominadas de TESTE 1 e 2, podem ser utilizadas como auxiliares nos diagnósticos clínicos das bursites peritrocantéricas.

Descritores: Bursite/diagnóstico; Fraturas do femur; Humanos.

Citação: Fujiki EN, Valesin Filho ES, Soutello HPF, Furlan C, Yamagushi EN. Bursite peritrocantérica: descrição de nova manobra semiológica para auxílio diagnóstico. Acta Ortop Bras. [periódico na Internet]. 2008; 16(5): 296-300. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/aob>.

INTRODUÇÃO

A dor no quadril é uma queixa comum no ambulatório do médico ortopedista. Porém, com uma boa anamnese, a observação da marcha e uma semiologia cuidadosa do quadril consegue se diferenciar as doenças crônicas de agudas; se a afecção é intra ou extra-articular e se é fratura ou processo inflamatório⁽¹⁾. Além disso, é necessário descartarmos as doenças que acometem a coluna e as raízes nervosas, os problemas do sistema genito-urinário, abdominais, circulatórios, anexos femininos e alterações das partes moles que envolvem a região. Alterações intra-articulares: artroses, sequelas das doenças relacionadas com a infância, necroses avasculares, impacto articular com alteração labral, infecções, causam, além da queixa dolorosa, diminuição da mobilidade articular ao exame. Ao contrário, alterações periarticulares, como as tendinites e bursites, além da dor, não costumam causar diminuição do movimento articular, sendo a mais comum, a bursite do grande trocante⁽²⁾, sendo mais raras, bursites do ilíio-psoas e tuberositárias. Normalmente estas doenças estão

SUMMARY

The objective of the present study was to test the validity of a new semiologic maneuver on the diagnosis of peritrochanteric bursitis in patients with a clinical diagnosis of great trochanteric bursitis. All patients were submitted to X-ray studies of the pelvis in AP and lateral views. Whenever necessary, other imaging tests were performed to rule out any associated diseases; the patients were submitted to two semiologic maneuvers on both hips, a normal one. TEST 1: with patient at supine position, the limb is adduced in extension and crossing it over the other limb, with the calcaneus touching the bed, a hip flexion at approximately 90°; at the end of this maneuver the limb is flexed, adduced and slightly externally rotated; during the maneuver the patient may report pain at major trochanter region. The final position of TEST 1 is the initial position of TEST 2: hip adduction where pain or exacerbation may be reported. The maneuver results were submitted to statistical analysis showing to be different from each other while Test 2 was shown to be positive in 96.6%. Semiologic maneuvers referred as TEST 1 and TEST2 may be used to assist a clinical diagnosis of peritrochanteric bursitis.

Keywords: Bursitis/diagnosis; Femoral fractures; Human beings.

Citation: Fujiki EN, Valesin Filho ES, Soutello HPF, Furlan C, Yamagushi EN. Peritrochanteric bursitis: a description of a new semiologic maneuver for diagnostic assistance. Acta Ortop Bras. [serial on the Internet]. 2008; 16(5): 296-300. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/aob>.

related to microtrauma or post-trauma in athletes by overload, however, in most cases the diagnosis is made clinically, being rare as indications for surgery. The semiology for the diagnosis of trochanteric bursitis is not very clear, however, some are mentioned: palpation of the greater trochanter⁽³⁾, pain in the region of the greater trochanter during flexion and rotation of the hip, which may be associated with abduction⁽⁴⁾ or adduction⁽³⁾; or described by none of the authors, refers to the pain in the greater trochanter during the X-ray of the pelvis and lateral view of the hip, or pain in the region of the greater trochanter during the examination of the hip, mainly by exclusion of other diseases, that is, the diagnosis is made by clinical history and X-ray of the pelvis and lateral view of the hip.

OBJETIVOS

This work aims to describe a maneuver that can help in the clinical diagnosis of trochanteric bursitis.



MATERIAIS E MÉTODOS

Trabalho aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FMABC, protocolo nº 154/2006.

Serão avaliados 30 pacientes, em um total de 34 quadris, seguindo com diagnóstico clínico e radiográfico de bursite do grande trocanter e atendidos no ambulatório de Ortopedia do Hospital Mário Covas (12 casos) e em clínica privada (18 casos), examinados e acompanhados por um único médico, com treinamento em doenças do quadril. Serão realizadas radiografias AP de bacia e perfil do quadril bilateralmente.

Critérios de exclusão: pacientes menores de 18 anos, história de trauma agudo, dismetria nos membros inferiores maiores que 2,0cm, cirurgias prévias no quadril, história de febre na moléstia atual, mobilidade articular diminuída, alterações radiográficas articulares nas grafias de frente e/ou perfil do quadril (artrose, seqüelas de doenças da infância, necrose, fraturas, impacto etc.). Poderão ser utilizados exames mais acurados de imagem: ultrassom, tomografia ou ressonância magnética a critério clínico para diagnóstico de outras doenças articulares ou periarticulares. Na presença de outras doenças associadas, o paciente é excluído. Os pacientes considerados aptos e que tenham o diagnóstico de bursite do grande trocanter serão submetidos a duas manobras semiológicas chamadas de Teste 1 e Teste 2, no quadril afetado, assim como no quadril são, quando a doença for unilateral. Os pacientes serão avaliados com os mesmos testes na segunda e quarta semana, após o tratamento instituído.

TESTE 1

1 - Paciente em decúbito dorsal na maca, com os membros inferiores estendidos e na posição neutra funcional, o examinador postado no lado do quadril afetado; toma-se o membro inferior afetado (por exemplo, o direito), com a mão direita do examinador apoiando no terço distal da perna, faz se adução do mesmo, cruzando sobre o membro contralateral, flexiona-se levemente o joelho e toca-se o calcâneo afetado na maca. Faz-se flexão do quadril e joelho, apoiando com a mão direita no terço distal da perna e a mão esquerda apoiando ao nível do joelho e deslizando o calcâneo rente a maca, forçando até a posição de 80° - 90° de flexão do quadril e joelho, posição em que o quadril assume a posição de flexão e leve rotação externa. Durante esta manobra, o paciente pode ou não relatar dor na região do grande trocanter. É considerada positiva, a referência da dor durante a manobra. (Figuras 1 e 2)



Figura 1 - (Teste 1) Início da manobra: toma-se o membro inferior afetado, com a mão direita do examinador apoiando no terço distal da perna.



Figura 2 - (Teste 1) faz se adução do mesmo, cruzando sobre o membro contralateral, flexiona-se levemente o joelho e toca-se o calcâneo afetado na maca. Faz-se flexão do quadril e joelho, apoiando com a mão direita no terço distal da perna e a mão esquerda apoiando ao nível do joelho e deslizando o calcâneo rente a maca, forçando até a posição de 80° - 90° de flexão do quadril e joelho, posição em que o quadril assume a posição de flexão e leve rotação externa.



Figura 3 - (Teste 2) Inicia-se na posição final do teste 1.



Figura 4 - (Teste 2) faz se flexão do quadril e joelho, apoiando com a mão direita no terço distal da perna e a mão esquerda apoiando ao nível do joelho e deslizando o calcâneo rente a maca, forçando até a posição de 80° - 90° de flexão do quadril e joelho, posição em que o quadril assume a posição de flexão e leve rotação externa.

TESTE 2

2- Inicia-se na posição final do teste 1, faz se adução do quadril afetado com a mão direita do examinador ajoelhado e a mão esquerda do examinador firmemente apoiada no nível do ilíaco Ipsi-lateral do paciente, neste momento, o paciente deve relatar dor ou exacerbão da mesma ao nível do grande trocanter durante a manobra. No quadril esquerdo faz se a mesma manobra, porém, invertendo se as mãos. (Figuras 3 e 4)

Os pacientes serão tratados da bursite do grande trocanter com métodos clínicos e fisioterápicos, métodos estes com base na prática médica⁽⁶⁾: repouso relativo, crioterapia com gelo, anti-inflamatórios não hormonais por dez dias, fisioterapia com exercícios diárias e, dependendo da necessidade, os tratamentos devem ser prorrogados. Poderão ser submetidos à infiltração localizada de xilocaina a 2% associado a 1ml de corticóide (dexametasona 4mg/ml) a critério clínico (Imagem 2), e serão submetidos a tratamento fisioterápico após uma semana. Todos os pacientes serão reavaliados com duas semanas, em relação à melhora da dor e submetidos às manobras semiológicas (1) e (2). As manobras de 1 e 2 semanais serão reavaliados novamente quanto à melhora da dor e submetidos às manobras semiológicas.

RESULTADOS

Encontramos em nosso estudo a média de idade de 53,13 anos, variando de 32 anos a 80 anos. A média de idade entre os homens foi de 53,07 anos (Tabela 1).

Quanto ao sexo, observamos que a bursite trocanterica é mais comum em mulheres em 90% dos casos (27 pacientes) e apenas 10% dos pacientes eram homens. O lado direito foi afetado em 14 pacientes (46,7%) enquanto o lado esquerdo em 12 casos (40%).

Houve quatro pacientes em que a manifestação era bilateral, correspondendo a 13,3% do total.

Foram realizadas radiografias de bacia AP e perfil em todos os 30 pacientes. Destes, nove (30%) apresentaram alterações no RX notadas pelo examinador. Quanto aos exames complementares, realizados, um paciente realizou cintilografia óssea, outros 10 pacientes realizaram ressonância magnética da bacia e 11 foram submetidos à radiografia da coluna (30%) e um paciente realizou tomografia computadorizada e ultra-sonografia. No total, 12 pacientes (40%) realizaram outras forma de exame complementares, além da radiografia de bacia.



O teste 1 foi positivo para um total de 18 pacientes (60%) ou ainda em 21 quadris correspondendo a 61,7%.



Figura 5 - Radiografia na Posição Antero-Posterior (AP) do quadril com microcalcificação na região do trocânter maior (seta)



Figura 6 - Radiografia localizada com evidência de grande calcificação na região do grande trocânter.

O teste 2 foi positivo em 29 de 30 pacientes avaliados (96,6%) ou ainda em 33 de 34 quadris correspondendo a 97% deste total. Em nosso estudo apenas dois pacientes (6,7%) sofreram infiltração local de anestésico associado ao corticóide, objetivando melhora

da dor. Destes, na observação inicial após 14 e 28 dias de tratamento, um paciente apresentou melhora da dor e o outro melhora apenas parcial.

Os demais 28 pacientes (96,3%) se beneficiaram saudavelmente do tratamento convencional, previamente citado. Aos 14 dias de retorno, estabelecido após 14 dias de tratamento com AINH, 24 pacientes referiram melhora das queixas (17 positivos e 7 negativos); seis pacientes (20%) referiram melhora parcial com teste 2 positivo. Já no segundo retorno, aos 28 dias de atendimento inicial, apenas um paciente persistiu com queixas brandas, sendo que os demais 29 pacientes (97,7%) permaneceram assintomáticos.

Para se verificar mudanças entre os testes 1 e 2 foi utilizada a análise estatística de McNemar, que estuda o comportamento do teste 2 em relação ao teste 1. A alteração de valores (binominais) é estatisticamente significativa. Esta análise, neste estudo, gerou valor significativo de 0,00104, demonstrando comportamentos diferentes entre os testes.

Para se verificar a concordância entre os dois testes, utilizou-se o teste de Kappa. Nesta análise, obtivemos resultados estatísticos que comprovaram a discrepância entre resultados dos dois diferentes testes (teste 1 e 2), considerando nível de confiança de 95%.

E com relação à alteração do segundo teste em relação ao primeiro, na análise de um mesmo dado em estudo, o teste de McNemar com valor estatístico $P = 0,00104$ comprovou a maior positividade do teste 2⁽⁶⁾.

Tabela 1- Relação dos casos estudados, distribuídos quanto ao sexo, idade, positividade dos testes 1 e 2, exames de imagem e avaliação clínica da quarta semana

caso	sexo	idade	lado	T 1	T 2	rx bacia	rx outros	imagens	14 dias
1	F	53	D	neg	pos	AP - L			neg
2	F	56	D	pos	pos	AP - L	coluna		neg
			E	pos	pos	AP - L			neg
3	F	62	D	neg	pos	AP - L			neg
4	F	64	E	pos	pos	AP - L			T2 +
5	F	55	E	neg	pos	AP - L	coluna	cintilograf	neg
6	F	54	D	neg	pos	AP - L		ressonan neg	T2 +
			E	neg	pos	AP - L		ressonan neg	T2 +
7	F	45	D	pos	pos	AP - L			T2 +
8	F	41	D	pos	pos	AP - L	coluna	ressonan pos	neg
			E	pos	pos	AP - L		ressonan pos	neg
9	M	45	D	pos	pos	AP - L		ressonan pos	neg
10	F	55	D	pos	pos	AP - L			neg
11	F	80	E	neg	pos	AP - L calcif			neg
12	F	55	E	pos	pos	AP - L calcif			neg
13	F	49	E	neg	pos	AP - L			neg
14	F	53	D	pos	pos	AP - L calcif			neg
15	M	41	D	pos	pos	AP - L calcif	coluna	us + tac	T2 +
16	F	46	E	neg	pos	AP - L calcif			neg
17	F	73	D	neg	pos	AP - L calcif			neg
18	F	36	D	pos	pos	AP - L			neg
19	F	53	E	neg	pos	AP - L calcif			neg
20	F	36	D	pos	pos	AP - L calcif			neg
21	F	32	D	pos	pos	AP - L		ressonan pos	T2 +
			E	pos	pos	AP - L			infiltraç
22	M	67	D	pos	pos	AP - L			neg
23	F	59	D	pos	pos	AP - L	coluna		neg
24	F	32	E	pos	pos	AP - L calcif	coluna		T2 +
25	F	39	E	pos	pos	AP - L	coluna		neg
26	F	54	D	pos	neg	AP - L	coluna		neg
27	F	67	E	neg	pos	AP - L			neg
28	F	64	E	neg	pos	AP - L			neg
29	F	60	D	pos	pos	AP - L			neg
30	F	68	E	neg	pos	AP - L			neg



DISCUSSÃO

Definida como dor crônica ou intermitente na região lateral do quadril, a bursite trocanteriana é uma doença de diagnóstico clínico⁽⁷⁻¹⁰⁾, o que faz com que, para muitos autores, os exames subsidiários sejam utilizados apenas para exclusão de processos patológicos ósseos degenerativos ou tumores, entre outras condições.

As principais características clínicas relacionadas a esta doença, descritas na literatura, são dor local exacerbada por abdução forçada e fraqueza para abdução do quadril^(9,10).

Bursas são coxins que funcionam como amortecedores entre as proeminências ósseas e os tecidos moles vizinhos. A inflamação bursal ou bursite pode resultar de microtraumas, artrite, disfunção muscular, "overuse" ou trauma agudo⁽¹¹⁾. Seu diagnóstico diferencial é amplo, incluindo condições patológicas lombares, pélvicas, regiões inguinais, articulares do quadril e infecção local.

Embora existam na região trocanteriana cerca de 14 a 21 bursas descritas na literatura,^(7,9,11) geralmente o quadro álgico é atribuído a somente três delas, relacionadas diretamente com a anatomia da musculatura glútea.

São assim descritas: duas bursas maiores e uma menor; a maior bursa trocantérica é a bursa do glúteo máximo, que se interpõe entre suas fibras e o trocante maior. A outra grande bursa é a bursa do glúteo médio, que se interpõe entre o tendão do músculo e a parte súpero-lateral da superfície anterior do trocante. A bursa menor, do glúteo mínimo, é interposta entre o tendão deste músculo e a parte medial da superfície anterior do grande trocante. No estudo de Shbbee et al.⁽⁸⁾, para inclusão de casos para tratamento de bursite trocantérica com infiltração de glicocorticoides, foi utilizado como critério de diagnóstico a seguinte fórmula: positividade para os dois primeiros critérios (principais) e pelo menos um dos três demais critérios positivos; 1) história de dor na face lateral do quadril; 2) sensibilidade à palpação da região trocantérica; 3) irradiação para face lateral do membro acometido ou pseudoclaudicação; 4) dor à abdução forçada do quadril; 5) dor nos extremos de rotação, especialmente no teste de Patrick-Fabere. Em outro estudo do mesmo autor⁽⁹⁾, descrevendo a síndrome dolorosa dos trocanteres maiores em 1996, foram novamente utilizados os critérios clínicos descritos para o diagnóstico da bursite trocantérica, associando um exame de imagem para exclusão de alterações de outra natureza.

Embora não se tenha informação suficiente para comprovar que o trauma precipite o quadro doloroso, existem evidências que isto ocorre. Em traumas diretos ou microtraumas, causados pela ação repetida da musculatura local em sua inserção no trocantér, ocorre inflamação local e, muitas vezes, resulta em alterações degenerativas nos tendões, músculos ou demais tecidos locais. Pode ocorrer nestas situações, a formação de calcificações, tanto nos tendões da musculatura glútea quanto ao redor da formação óssea trocantérica. Outras condições relacionadas na literatura à bursite trocanteriana, como artrite, dismetria de membros, espondilose lombar ainda merecem melhor investigação para estabelecimento da relação exata entre as patologias⁽⁹⁾. Muitos autores acreditam que condições que levem a dor local ou limitação de amplitude de movimento, por qualquer outra etiologia, levam ao aumento da tensão da musculatura rotadora externa do quadril. Desta maneira, a tensão exercida pelas fibras do glúteo máximo no trato iliotibial é

aumentada, potencializando o atrito e a inflamação bursal⁽⁹⁾. Existem estudos na literatura que indicam para casos refratários ao tratamento convencional (AINH e fisioterapia) a infiltração de glicocorticoides na bursa, e o alívio dos sintomas após o procedimento é a confirmação diagnóstica⁽⁷⁾. Na literatura médica, diversos autores têm se dedicado ao estudo desta afecção, porém, em sua maioria, há consenso quanto ao diagnóstico, e este, deve ser eminentemente clínico, baseado nas queixas e propedéutica⁽⁷⁻⁹⁾, sendo o diagnóstico por imagem



Desta maneira, a MRI pode ser útil quando o diagnóstico não está muito claro ou existe persistência da dor mesmo com tratamento efetivo. Em nosso estudo foi realizada a MRI em 4 pacientes, com positividade para bursite trocanteriana em 3 deles (Figura 7), porém, acreditamos que este tipo de exame, dispendioso e nem sempre de fácil acesso em nosso meio, deve ser indicado em casos de diagnósticos duvidosos ou refratários ao tratamento convencional.

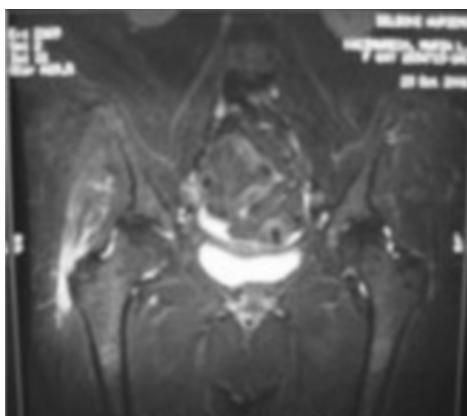


Figura 7 - Imagem de RNM em T2 demonstrando aspecto inflamatório peritrocanteriano direita

O tratamento básico utilizado em nosso estudo é o mais frequente na literatura, envolvendo AINH e fisioterapia. Obtivemos sucesso no primeiro retorno na maioria dos casos (80%) e em 2 casos realizamos infiltração de 2ml de Xylocaina a 2% associado com 1ml de betametasona, obtendo, desta forma, regressão das queixas dolorosas nos casos refratários. Alguns estudos citam o tratamento inicial de bursite trocanteriana através da infiltração local de glicocorticóide (betametasona ou metilprednisolona) ou anestésico (xylocaina ou lidocaina)^(7,8,12) e relacionar a regressão

dos sintomas com a definição do diagnóstico. Palu¹ et al. relataram casos de suspeita clínica de bursite trocanteriana tratados com lidocaína guiada por ultrassonografia, tanto para diagnóstico quanto para tratamento. Devido à melhora dos pacientes observada em nosso estudo, com o tratamento convencional e a satisfação dos pacientes com o resultado, preferimos o diagnóstico clínico e utilizamos a infiltração local de lidocaina, em nosso entendimento, mais invasivo, para casos refratários. A maioria dos estudos cita significativa melhora dos sintomas com a infiltração local de lidocaina, tanto para diagnóstico quanto para tratamento, seja qual moda for utilizada (AINH, fisioterapia, infiltrações ou combinações). Não há importantes referências disponíveis que avaliem os possíveis benefícios das variedades de tratamento. Há citado a realização de osteotomias⁽⁴⁾ e ressecções cirúrgicas da bursa trocanteriana associadas^(9,12), porém, em nosso entender, não são procedimentos rotineiros, salvo em raros casos incapacitantes e refratários ao tratamento clínico.

Os testes clínicos demonstrados neste estudo foram realizados em maior parte dos casos com avaliação propedêutica e resultados convencionais positivas e indicativas para bursite peritrocanteriana. São relativamente simples e seqüências, já que o teste de Trendelenburg é a posição final do teste 1, e possui maior sensibilidade e especificidade justamente por exacerbar a dor inicialmente manifestada. O teste 2 é o quadro mais evidente, tanto ao paciente quanto ao examinador. Excluímos em nosso estudo, pacientes com outras lesões ósseas e articulares prévias, para favorecer a precisão dos resultados. Embora realizados em pacientes portadores de artroplastias de quadril, não obtemos resultados diferentes. O teste em flexão e adução máxima pode levar à luxação do quadril, principalmente nas artroplastias realizadas por via anterior.

CONCLUSÃO

A investigação clínica é o principal instrumento para o diagnóstico da bursite peritrocanteriana. As manobras descritas são complementares entre si, podendo ser utilizadas de forma complementar ou alternativa ao exame ortopédica inicial desta afecção.

REFERÊNCIAS

1. Troun O, Cruess J. The Young adult hip pain: diagnosis and medical treatment. Clin Orthop Relat Res. 2004;(418):9-17.
2. Akisue T, Yamamoto T, Marui T, Hitora T, Nagira K, Mihune Y, et al. Ischiogluteal Bursitis: multimodality imaging findings. Clin Orthop Relat Res. 2003;(406):214-7.
3. DeAngelis NA, Busconi BD. Assessment and differential diagnosis of the painful hip. Clin Orthop Relat Res. 2003;(406):11-8.
4. Govaert LH, van der Vlis HM, Marti RK, Albers GH. Throchanteric reduction osseous heterotopic tissue. J Bone Joint Surg Br. 2000;82(7):951-4.
5. Schapira D, Nahir M, Scharf Y. Trochanteric bursitis: a common cause of lateral hip pain. Arch Phys Med Rehabil. 1986;67:815-7.
6. Shabot MM, O'Duffy JD, Michet CJ, O'Fallon MO. Evaluation of corticosteroid injection for the treatment of trochanteric bursitis. J Rheumatol. 1996;23(10):1751-5.
7. Shabot MM, Matteson EL. Trochanteric bursitis (great trochanteric bursitis). Mayo Clin Proc. 1996;71:565-9.
8. Kagan A. Rotator cuff tears of the hip. Clin Orthop Relat Res. 1996;330:229-33.