

Artigo original**Proposta de tratamento preventivo de pubalgia em jogadores juniores de futsal*****Proposal for preventive treatment of pubic pain in junior futsal players***

Angélica Castilho Alonso, Ft., M.Sc.*, Andressa Ap. Nogueira Floresta, Ft.***, Elaine Sarti dos Santos, Ft.***, Guilherme Carlos Brech, Ft., M.Sc.***, Márcia Cristina Bauer Cunha, Ft. D.Sc.****

.....
*Pesquisadora do Laboratório de Estudos do Movimento do IOT/HC-FMUSP, **Fisioterapeuta, ***Doutorando em Ciências com área de concentração em Ortopedia e Traumatologia pela FMUSP, ****Professora da Faculdade de Medicina do ABC

Resumo

A pubalgia é uma síndrome caracterizada por processo inflamatório da sínfise púbica, predominante em esportes que envolvem esforços repetitivos com freqüentes mudanças de direção e arranques, como o futebol e o tênis. Os sintomas são freqüentemente inespecíficos e de difícil diagnóstico. Desta forma, proporcionam longos períodos de afastamento de atividades físicas e esportivas, perpetuando os desequilíbrios funcionais e dificultando o tratamento. A pubalgia pode ser tratada de três formas: preventiva, conservadora, ou cirúrgica. O estudo teve como objetivo propor um protocolo de tratamento preventivo de pubalgia, para prevenir desequilíbrios da musculatura da cintura pélvica. Participaram do presente estudo 13 atletas de futsal do sexo masculino, com idade média de 18 anos, da equipe sub-20 do Sport Club Corinthians Paulista. Todos foram submetidos a duas avaliações, inicial e final, e ao protocolo de tratamento preventivo realizado duas vezes por semana por período de dois meses. Os resultados demonstraram uma melhora de flexibilidade e do fortalecimento da musculatura abdominal nos jogadores. Assim, pode-se concluir que o protocolo se mostrou eficaz na melhora da flexibilidade e do fortalecimento da musculatura abdominal.

Palavras-chave: prevenção, sínfise pubiana, futebol.

Abstract

The pubic pain is a syndrome characterized by an inflammatory process of the pubic symphysis. It is predominant in sports with repetitive efforts and many changes in direction such as football and tennis. Frequently, the symptoms are not specific and the diagnosis is difficult to do. Therefore, long periods of interruption of the physical activities turn the treatment more difficult. The pubic pain can be treated in three different ways: preventive, conservative or surgical. This study aimed at conducting a treatment protocol for preventing imbalances of pelvic muscles. Thirteen male athletes of futsal, average 18 years old, from the sub-20 team of the *Sport Club Corinthians Paulista* participated to the study. All of them were submitted to 2 evaluations, at the beginning and at the end of the treatment period, with twice sessions a week for two months. The results showed that the protocol was effective to improve flexibility and strengthening of the abdominal muscles.

Key-words: prevention, pubic symphysis, soccer.

Recebido em 12 de novembro de 2008; aceito em 12 de junho de 2009.

Endereço para correspondência: Guilherme Carlos Brech, Rua Fernandes Moreira, 811/43, 04716-002 São Paulo SP, E-mail: guilhermebrech@yahoo.com.br

Introdução

A pubalgia é uma síndrome caracterizada por processo inflamatório da sínfise púbica. Os sintomas estão localizados ao nível da sínfise púbica, com irradiações para adutores e abdominais [1]. Os sintomas são frequentemente inespecíficos e de difícil diagnóstico, podendo resultar em um atraso no diagnóstico, proporcionando longos períodos de afastamento das atividades físicas e esportivas. Além disso, podem causar desequilíbrios funcionais que dificultam o tratamento [2]. Meyers *et al.* afirmam que a chave do diagnóstico é correlacionar história clínica ao exame físico. Para alguns pacientes, o exame físico é conclusivo, já em outros a história é mais útil, mas sempre se deve fazer o diagnóstico diferencial com outras doenças [3].

A participação em esportes, que exigem repetidos movimentos de chutes, mudanças de direção e arranques, pode fornecer condições para aumentar os riscos de aparecimento de tendinites ou micro-rupturas nas unidades miotendíneas dos músculos envolvidos [4]. A pubalgia nos praticantes de futebol tem se caracterizado como um problema grave e crescente, preocupando atletas, treinadores, médicos e fisioterapeutas [5]. A dor na virilha é mais comumente causada por um estiramento dos tendões musculares dos adutores e por outros músculos que atravessam a articulação do quadril, mas podem ser relatados por anormalidades na parede abdominal [6]. Esta disfunção, bem conhecida no “mundo do futebol”, é caracterizada por dor na região da virilha, podendo irradiar-se para a face ântero-interna da coxa, provocada pelos gestos do futebol. Uma vez que são colocados em ação simultânea, mas em direções opostas, os músculos adutores do quadril e os músculos oblíquos do abdômen, nos gestos esportivos como: corrida com a bola, passe lateral, tiro de meta, dribles, carrinhos, parada da bola e adução forçada. Assim, existe um jogo de equilíbrio de forças sobre o arco anterior da pelve, entre estes grupos musculares [7].

Segundo Puig *et al.* [8], a pubalgia apresenta-se em atletas adultos jovens de prática esportiva intensiva. De preferência são atingidos os atletas em idades extremas da carreira entre 17 e 18 anos e entre 30 e 35 anos. Vários autores afirmam que a prevenção é sem dúvida o melhor tratamento, em contrapartida, o Brasil é um país onde acontecem jogos em excesso e treinamento que colocam o atleta nos limites de ocorrência de lesões [9,10]. A prevenção deve ser realizada com uma frequência controlada dos jogos, em um treinamento dosado, personalizado, equilibrado, progressivo e assim como prevenidos e tratados os jogadores que apresentem fatores predisponentes. Desta forma, torna-se importante realizar uma prevenção nas categorias de base, promovendo uma melhora na qualidade de vida do atleta, bem como um aumento na sobrevida útil no esporte [11].

Embora seja consenso entre os profissionais e na literatura referente à importância da prevenção de pubalgia

em atletas de futsal, não existem trabalhos demonstrando tais aspectos. Desta forma, este estudo teve como objetivo propor um protocolo de tratamento preventivo de pubalgia, para prevenir desequilíbrios da musculatura da cintura pélvica.

Material e métodos

Trata-se de uma pesquisa prospectiva experimental de campo, aprovada pelo comitê de ética da Universidade Ibirapuera sob nº 111/05.

Foram avaliados e tratados 13 jogadores de futsal do sexo masculino, com média de idade de 18 anos (17 a 20 anos), da categoria juvenil do Sport Club Corinthians Paulista. Os critérios de inclusão foram: ser do sexo masculino; ter entre 17 a 20 anos de idade; não ter sido submetido a tratamento para pubalgia; praticarem futsal três vezes ou mais por semana; ter a disponibilidade de participar do tratamento preventivo pelo menos duas vezes por semana.

Foram realizadas duas avaliações, nos períodos pré e pós-tratamento. Estas avaliações foram divididas em duas etapas: dados iniciais e avaliação física. Os dados iniciais foram: dados pessoais; dados antropométricos; história da atividade esportiva; história da moléstia progressiva e/ou atual e antecedentes pessoais. Os participantes deste estudo foram também submetidos a uma avaliação física, por meio de testes especiais: teste de Thomas; manobra de grava; discrepância real no comprimento dos membros inferiores e testes funcionais: teste de força muscular de adutores e de abdutores, teste sentar-e-alcançar (*test sit and reach*); teste da distância do 3º dedo-chão; e o teste de abaixamento da perna para força de abdominal.

O tratamento preventivo foi realizado no período de dois meses, totalizando 19 atendimentos, duas vezes por semana com duração de 45 minutos cada sessão. No primeiro mês foram realizados exercícios de alongamento dos músculos: quadríceps, abdutores de quadril, adutores de quadril, isquiotibiais e tríceps sural; e o fortalecimento da musculatura abdominal do reto e oblíqua e da musculatura paravertebral. No segundo mês, aumentou-se o grau de dificuldade dos exercícios além de acrescentar exercícios de alongamento de iliopsoas e fortalecimento abdominal para musculatura inferior e da musculatura lateral de tronco.

Análise estatística

Para análises dos dados foram utilizadas medidas descritivas para as variáveis numéricas e tabelas de frequência para as variáveis categóricas. Devido aos dados não se encaixarem a distribuição normal foi utilizado teste de Wicoxon para comparação das médias antes e depois da aplicação do protocolo. Uma significância de 5% foi utilizada em toda a análise estatística.

Resultados

Foram avaliados 13 atletas, com idade média de 18 (\pm 0,79) anos; massa corpórea média de 67,52 (\pm 8,14) kg, variando de 54 a 79,1 kg; e estatura média de 1,72(\pm 0,02) variando de 1,65 a 1,82 m.

Nos testes de flexibilidade, realizados com o teste sentar e alcançar houve uma melhora significativa ($p = 0,02$), sendo o mínimo alcançado inicialmente de 15 cm e máximo de 39,5 cm, no término do protocolo o mínimo alcançado foi de 23 cm e o máximo de 47 cm. O teste do 3º dedo chão houve uma melhora da flexibilidade sem resultados significantes ($p = 0,66$).

O teste de força de adutores e abdutores, embora apresentasse uma melhora, não foi significativa.

No teste de força muscular de abdominais houve uma melhora significativa ($p = 0,04$), (Tabela I).

Tabela I - Análise estatística de teste de força de adutores, força de adutores e força de abdominais.

	Antes N(%)	Depois N(%)	p
Teste de força de adutores			
Normal	12(92,3)	13(100)	1,00
Com Resistência	1(7,7)	0	
Teste de força de adutores			
Normal	10(76,9)	12(92,2)	0,59
Com Resistência	3(23,1)	1(7,7)	
Teste de força de abdominais			
Regular	11(84,6)	5(38,5)	0,04*
Bom	2(15,4)	7(53,8)	

Os testes especiais não apresentaram valores significantes pré e pós-tratamento.

Discussão

A pubalgia é classificada por uma condição dolorosa da sínfise púbica de causa inflamatória e traumática. Está relacionada a esforços anormais da mesma, causada por gestos esportivos repetitivos e atividade esportiva intensa. Essa doença comumente é encontrada em jogadores de futebol, pois o mecanismo do chute leva a alterações da musculatura da cintura pélvica e coxa [10-15].

Segundo a *Fédération Internationale de Football Association* (FIFA), o futebol é um dos esportes mais praticados no mundo, por mais de 60.000.000 pessoas em 150 países. Sabe-se que o número de lesões vem aumentando, principalmente em decorrência de movimentos bruscos, excesso de treinos e jogos, com pouco intervalo entre eles. Esforços devem ser feitos na área de preparação física e na área médica para que mecanismos de prevenção de lesões sejam implementados com êxito no futebol profissional [9,11,13,15,16].

Devido à alta incidência de lesões no meio esportivo e principalmente no esporte competitivo, no qual se tem maior

contato e um grande número de praticantes, é de extrema importância a realização do trabalho preventivo, resultando em menores chances de lesões, além de possibilitar maior tempo de vida útil na prática esportiva, sem grandes intervalos de interrupções do esporte [11,17].

Alguns autores relatam que os excessos de jogos e treinamentos colocam os atletas em risco de lesões musculares e osteoarticulares e, além disto, os desequilíbrios da musculatura abdominal e paravertebral, adutor e abdutor, encurtamento de isquiotibiais e ou uma hiperpotência de quadríceps, levam a alterações do complexo lombar pélvico [10,14].

No presente estudo a média de idade foi de 18 (\pm 0,79) anos, sendo que 100% dos jogadores já praticavam o esporte competitivo há mais de cinco anos. A variável de idade escolhida deve-se ao fato de vários autores relatarem que atletas em fase de crescimento tendem a uma maior incidência de lesões, esta, associadas a alterações de coluna vertebral e joelhos, somado a má condição muscular, comprovadas pelas inúmeras retrações de cadeia posterior. Nesta faixa etária estão mais suscetíveis a jogos competitivos e treinamentos com maiores cargas [8,11,18].

Diversos autores são unânimes em afirmar que a prevenção é o melhor tratamento para a doença, porém não encontramos trabalhos com protocolos preventivos de pubalgia no futebol. Foram encontradas, unicamente sugestões de protocolos de tratamento conservadores e cirúrgicos. Em nosso estudo, na avaliação pré-tratamento, realizamos um questionário, no qual constavam dados de doenças pregressas, história da moléstia atual, algias no dia da avaliação. Nenhum dos atletas apresentou antecedentes pessoais e/ou pregressas que possam levá-los a quadro pubálgico, mas dos 13 atletas avaliados, 58,84% (sete) apresentaram quadro de dor, sendo 57,14% (quatro) em musculatura adutora após o treino físico e 42,89% (três) em outras regiões. Esses dados confirmam dados encontrados na literatura, que, por meio de avaliação do atleta, encontra-se encurtamentos da musculatura posterior da coxa em jogadores de futebol, assim como desequilíbrios musculares entre adutores e reto abdominal. Podendo, assim, identificar os futuros candidatos a desenvolverem pubalgia, e, desta forma, prevenir antes mesmo do sinal doloroso [10,14,17, 19-21].

Os atletas, a cada sessão, relatavam uma melhora clínica da dor após os treinos. Ao término do tratamento, 100% dos atletas não relataram queixas de dor após o treino, sendo que estes tiveram uma melhora no desempenho da realização dos exercícios propostos.

Em nossos resultados, obtivemos uma melhora da flexibilidade, observada no teste sentar e alcançar ($p = 0,02$). Alguns estudos comprovam a importância de se alongar a musculatura posterior da coxa e adutora do quadril, quando a musculatura posterior estiver encurtada. Caso um indivíduo apresente uma tração ilíaca em rotação posterior, levará a um desalinhamento da sínfise púbica e devido à grande exigência da musculatura adutora, no mecanismo do chute, a mesma pode encontrar-se encurtada. Uma vez que é exigida grande

força de contração desta musculatura, o que pode levar a uma contratura e se não tratada um tensionamento crônico, que pode levar o ílioac anteriormente [10,14].

Quanto ao fortalecimento da musculatura abdominal, encontramos diferença significativa ($p = 0,04$), sendo esta musculatura necessária para estabilizar o tronco no chute e no drible [5,10,11,14,19-21].

Conclusão

O protocolo mostrou-se eficaz na melhora da flexibilidade e do fortalecimento da musculatura abdominal.

Referências

1. Gibbons P, Tehan P. Spinal manipulation indications, risk and benefits. *J Bodyw Mov Ther* 2001;5(2):110-9.
2. Grava J, Peres AE, Camanho GL, Lasmar NP. Patologias do quadril na atividade esportiva. In: *Medicina do Esporte*. Rio de Janeiro: Revinter; 2002.
3. Meyers WC, Foley DP, Garret WE, Lohnes JH, Mandlebaum BR. Management of severe lower abdominal or inguinal pain in high – performance athletes. *Am J Sports Med* 2000; 28(1):2-8.
4. Vieira PR, Alonso AC, Gonçalves JAF, Souza JPG. Pubalgia. In: *Greve JMDA. Tratado de reabilitação*. São Paulo: Roca; 2007.
5. Azevedo DC, Pires FO, Carneiro RL. A pubalgia no jogador de futebol. *Rev Bras Med Esporte* 1999;5(6): 233-8.
6. Taylor DC, Meyres WC, Moylan JA. Abdominal musculature abnormalities as a cause of groin pain in athletes. *Am J Sports Med* 1991;19: 239-42.
7. Durey A, Boida A. *Medicina no futebol*. São Paulo: Adrei; 1989.
8. Puig PL, Trouve P, Savalli L. La pubalgie: du diagnostica au re-tour sur le terrain. *Ann Readapt Med Phys* 2004;47:356-64.
9. Cohen M, Abdalla RJ, Ejnisman, Amaro JT. Lesões ortopédicas no futebol. *Rev Bras Ortop* 1997;32(12):940-4.
10. Silva TAA. Proposta preventiva de pubalgia nos atletas de futebol. *Fisioter Bras* 2005;71: 14-8.
11. Bertolini GRF, Mello GL, Otowicz I, Ruaro JA, Aratani MC, Fonseca S. Incidência de lesões no futebol em atletas jovens e a importância da fisioterapia preventiva. *Fisioter Mov* 2003;16(3):71-7.
12. Cristel P, Djian P, Wittvoel J. La pubalgie, un syndrome du sportif correspondant à une pathologie locorégionale. *Rev Prat (Paris)* 1993;43(6):729-32.
13. Ladeira CE, Magee DJ. Fatores de risco no futebol: desproporção flexores/extensores de torque no joelho e encurtamento muscular. *Rev Bras Fisioter* 2000;4(2): 65-74.
14. Ide MR, Caromano FA. Pubalgia: Causas e possibilidades terapêuticas. *Fisioter Bras* 2002;3(6):403-13.
15. Raymundo JLP, Reckers LJ, Locks R, Silva L, Hallal PC. Perfil de lesões e evoluções da capacidade física em atletas profissionais de futebol durante uma temporada. *Rev Bras Ortop* 2005;40(2):341-8.
16. Ladeira CE. Incidência de lesões no futebol: um estudo prospectivo com jogadores masculinos adultos amadores canadenses. *Rev Bras Fisioter* 1999;4(1):39-47.
17. Sousa JGPG, Fallopa F, Junior DS, Cruz ARSS. Tratamento cirúrgico de pubalgia em jogadores de futebol profissional. *Rev Bras Ortop* 2005;40(10):601-7.
18. Ahumada LA, Ashruf S, Monteros AE, Long JN, Torre JJ, Garth WP, Vasconez LO. Athletic pubalgia. *Annals of Plastic Surgery* 2005;55(4):393-6.
19. Busquet L. *A pubalgia*. Paris: Europress; 1985. 236p.
20. Gomes CTS. Pubialgia. *Rev Bras Ortop* 1997;32(12):949-53.
21. Perroni MG, Alonso, AC. Lesão da criança no esporte. In: *Silva LRR. Desempenho Esportivo: treinamento com crianças e adolescentes*. São Paulo: Phorte; 2006. p.302-23.