



PUBALGIA EM JOGADORES DE FUTEBOL: uma abordagem fisioterapêutica

Pubalgia in football players: a physiotherapeutic approach

Carlos Augusto Bento Moraes¹, Carlos Leandro Costa Fonseca², Karla Paula Rabelo Adail de Farias³.

RESUMO

A pubalgia se apresenta como uma condição dolorosa na região da sínfise púbica, musculatura adutora de quadril e abdominal, na qual o quadro clínico pode iniciar-se de maneira aguda ou crônica, podendo ocorrer de forma unilateral com uma possível irradiação para a parte medial da coxa, joelhos e testículos, acompanhados de dor a palpação. É uma das lesões mais presentes dentro do meio esportivo, seja para o praticante amador ou profissional, sua prevalência em atletas varia conforme a modalidade, sendo mais frequente naquelas que exigem aceleração rápida, mudanças bruscas de direção e uso de chutes. Tendo sua predominância no futebol, na qual a sua prevalência varia de 5% a 58% de acometimento. O presente artigo objetiva identificar as formas de abordagens fisioterapêuticas aplicadas em jogadores de futebol com pubalgia. Trata-se de uma revisão bibliográfica com a busca de artigos relacionados ao tema abordado, nos idiomas em inglês e português, publicados entre 2012 a 2022 nas bases de dados eletrônicas: Scielo, PubMed, Google Acadêmico e livros de anatomia e biomecânica do esporte. Com isso, observou-se a importância do acompanhamento fisioterapêutico do atleta diagnosticado com pubalgia na fase preventiva e de reabilitação da lesão, com resultados que diminuíram as chances de o atleta ser acometido pela patologia e que proporcionaram seu retorno ao esporte.

Palavras-chave: Futebol. Osteíte. Sínfise Púbica.

ABSTRACT

Pubalgia presents itself as a painful condition in the region of the pubic symphysis, hip and abdominal adductor muscles, in which the clinical condition can start acutely or chronically, and may occur unilaterally with a possible irradiation to the medial part of the body, thigh, knees and testicles, accompanied by pain on palpation. It is one of the most common injuries in the sports environment, whether for amateur or professional practitioners, its prevalence in athletes varies according to the modality, being more frequent in those that require rapid acceleration, sudden changes of direction and use of kicks. Having its predominance in soccer, in which its prevalence varies from 5% to 58% of involvement. This article aims to identify the forms of physiotherapeutic approaches applied in soccer players with pubalgia. This is a bibliographic review with the search for articles related to the topic addressed, in English and Portuguese, published between 2012 and 2022 in the electronic databases: Scielo, PubMed, Google scholar and anatomy and biomechanics books of the sports. Thus, it was observed the importance of physical therapy monitoring of the athlete diagnosed with pubalgia in the preventive and rehabilitation phase of the injury, with results the chances of the athlete being affected by the pathology and that provided his return to sport.

Keywords: Osteitis. Soccer. Pubic Symphysis.

1 INTRODUÇÃO

A pubalgia é uma das lesões mais presentes dentro do meio esportivo, seja para o praticante amador ou profissional, sua prevalência em atletas varia conforme a modalidade, sendo mais frequente naquelas que exigem aceleração rápida, mudanças de direção e uso de chutes. Futebol de campo, hóquei, futebol americano, rúgbi e corrida de longa distância são alguns dos esportes em que a pubalgia ocorre mais frequentemente, pois necessitam de movimentos com chutes, arrancadas e corridas com mudanças bruscas de direção. Tendo sua predominância no futebol, na qual a sua prevalência varia entre 5% e 58% de acometimentos (QUEIROZ, 2014; TODESCHINI, 2019).

¹ Graduando em Fisioterapia da Faculdade Cathedral, Boa Vista – RR E-mail: carlos98augusto@gmail.com

² Graduando em Fisioterapia da Faculdade Cathedral, Boa Vista – RR E-mail: leo98mix@gmail.com

³ Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade Cathedral de Ensino Superior, Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde (Universidade Federal de Goiás). E-mail: karlaadail@hotmail.com

A pubalgia era considerada apenas como uma condição tipicamente causada por sobrecarga, passando a ser conhecida posteriormente por hérnia esportista do atleta e tendo em seu diagnóstico composto por doença inflamatória da sínfise púbica. É nítido que o seu surgimento pode se tornar uma preocupação para os clubes de futebol, por demandar tempo de recuperação e perda de jogadores titulares, podendo desfavorecer o time profissional dentro e fora de campo, visto que são grandes as necessidades dos jogadores principais nos jogos oficiais ou de amistosos no pré ou pós campeonato (BALCONI, 2011; SILVA, 2016).

Atualmente a grande incidência dessa patologia tem se tornado preocupante dentro do futebol, tornando-se frequente entre atletas, tendo como justificativa: as hipóteses de aumento de volume de treinamento, aumento de carga, inovações no treinamento da tática e baixa preparação técnica de treinadores (SILVA; FRANK; SILVA, 2013).

A atuação da fisioterapia mostra-se importante no programa de reabilitação e na equipe multidisciplinar dentro do meio esportivo profissional, pois o fisioterapeuta tem a preparação para traçar condutas que variam desde a melhora da capacidade física do atleta, até as mais variadas formas de tratamento e prevenção da pubalgia (SANTOS *et al.*, 2020)

Nesse contexto, essa revisão bibliográfica busca identificar as formas de abordagens fisioterapêuticas aplicadas em jogadores de futebol com pubalgia. Visto que, o número de atletas acometidos com a síndrome tem preocupado profissionais esportivos sendo estes: médicos, fisioterapeutas, educadores físicos e treinadores de clubes, sejam eles profissionais, amadores, ou clubes de bases infantis.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PUBALGIA

A pubalgia se apresenta como uma condição dolorosa na região da sínfise púbica, na qual o quadro clínico pode iniciar-se de forma aguda ou crônica, podendo ocorrer de forma unilateral com uma possível irradiação para a parte medial da coxa, joelhos e testículos, acompanhados de dor à palpação. É uma das patologias mais ativas e crescentes no meio esportivo profissional, com características de dores nas regiões musculares entre adutores e abdômen, podendo para a equipe ter perda de jogos, desfalque de atleta e queda do desempenho do jogador dentro e fora de campo (McMURTRY; AVIOLI, 1986; OMAR, 2008).

As causas mais comuns estão ligadas ao uso excessivo dos músculos adutores, lesões dos abdominais, déficit muscular dos rotadores do quadril e a instabilidade da articulação sacroilíaca que futuramente pode estar sujeita a forças de cisalhamento por um desalinhamento em relação à articulação pubiana. (MANATA, 2014; AZEVEDO, 1999).

O sacro tem um papel importante na estabilização da pelve, sua função está associada na absorção do peso corporal com auxílio da coluna vertebral e na união dos ossos ilíacos direito e esquerdo do corpo humano. A disfunção na mobilidade dessa região causada por esforços repetitivos afetaria diretamente na sínfise púbica, tendo posteriormente como efeito o desalinhamento dos ossos ilíacos em relação ao outro (DUFOR, 2016).

Segundo Dufour (2016) a sacroilíaca é estável e com pouca mobilidade, a prática dos esportes com grande demanda de esforço repetitivo torna o indivíduo sujeito aos desequilíbrios musculares e alterações articulares, facilitando o desenvolvimento da patologia.

2.1.1 Aspectos Anatômicos e Cinesiológicos

2.1.1.1 Sínfise Púbica

A sínfise púbica é uma articulação cartilaginosa que possui um disco fibrocartilaginosa que conecta os dois ossos púbicos, também é revestida por cartilagem hialina e sustentada firmemente por um ligamento púbico que avança pelos lados anterior, posterior e superior da articulação

(HAMILL; KNUTZEN; DERRICK, 2016).

Essa articulação apresenta-se anteriormente recoberta pela aponeurose criada pelos tendões do reto abdominal, grácil e adutor longo, porém posteriormente sem estruturas fortes de contensão, ficando sujeita a herniações posteriores e póstero superiores (REIS, 2008).

Tem a função de uma junção firme de conexão entre os lados direito e esquerdo do púbis com sua movimentação nessa articulação sendo limitada e não se apresentando com líquido sinovial em sua composição (HAMILL; KNUTZEN; DERRICK, 2016).

Sua divisão conta com três partes: ramo horizontal, lâmina quadrilátera do púbis e ramo descendente do púbis, já o ângulo formado pela borda superior do ramo horizontal do púbis e a borda inferior do ramo descendente. O púbis possui ainda na sua face sagital a formação de uma superfície articular ligeiramente côncava com um eixo oblíquo para frente e para trás, onde a mesma é reforçada por um ligamento anterior espeço, e se entrecruzam com as fibras oblíquas do reto abdominal, oblíquos e adutores de quadril (AZEVEDO; PIRES; CARNEIRO, 1999).

2.1.1.2 Articulação Sacroilíaca

O sacro é formado por um conjunto de cinco vértebras fundidas e de formato irregular, cujo o mesmo está localizado na base da coluna vertebral. Sua composição está associada a uma forte articulação sinovial que contém fibrocartilagem e um potente apoio ligamentar (HAMILL; KNUTZEN; DERRICK, 2016).

Sua composição é formada com ligamentos fortes posteriores e repartidos em três planos, sendo estes os ligamentos: interósseos, sacroilíacos posteriores, e ilioarticulares. A inervação é feita pelos nervos: obturatório, glúteo superior, plexo coccígeo e plexo sacral (DUFUOR, 2016).

Essa articulação permite movimentos simultâneos de rotação e translação associados a marcha. Transmite o peso do corpo para o quadril e é submetida a cargas provenientes da região lombar ou do solo, também funcionando como absorção de energia gerada por forças de cisalhamento durante a marcha (HAMILL *et al.*, 2016; SANDSTRING, 2008).

2.1.3 Mecanismo de Lesão

As causas mais comuns de afastamento no meio esportivo de muitos atletas além das doenças da parede abdominal, é a dor na região da virilha e do púbis, estando elas ligadas ao uso excessivo da musculatura adutora e o enfraquecimento da parede abdominal (OLIVEIRA, 2016).

De forma traumática a pubalgia pode estar associada a uma queda sobre os pés, onde as forças de atrito no solo podem ser diferentes, tendo como causa a elevação de um ramo do púbis sobre o outro e uma tensão associada aos ligamentos pubianos. Uma segunda possibilidade é a falta de apoio ou movimento oposto sobre o solo do membro inferior que causaria uma tensão repentina dos adutores associada a um deslocamento para baixo do ramo pubiano bloqueado (BUSQUET, 2001).

Quando relacionada a causa muscular o estiramento muscular dos abdominais e o encurtamento dos adutores realizam uma movimentação excessiva na articulação da sínfise púbica causando o tensionamento do púbis e levando a um processo inflamatório, tornando-se um fator de causa para a patologia posteriormente (SILVA; MACÊDO; VASCONCELOS, 2014).

A preparação inadequada e o uso excessivo dos adutores podem influenciar na patologia, o encurtamento e a necessidade de o jogador utilizar grandes amplitudes faz com que favoreça o mecanismo de estiramento dessa musculatura tendo conseqüentemente o fator de estresse repetitivo na articulação, podendo iniciar um processo de inflamação e irritação mecânica (AZEVEDO, PIRES e CARNEIRO, 1999).

Para Azevedo, Pires e Carneiro, (1999) o desalinhamento na relação entre púbis e sacro ilíaca pode provocar forças de cisalhamento tornando a articulação instável, transmitindo instabilidade e estresse a outras porções do anel pélvico, essa instabilidade da sacro-ilíaca pode afetar futuramente no desalinhamento da articulação do púbis ou vice-versa.

2.1.4. Métodos diagnósticos

No diagnóstico por exame de imagem do raio-X, são realizadas incidências afins de verificar a instabilidade vertical da sínfise púbica. O atleta é instruído a ficar na posição de flamingo ou posição monopodal, logo em seguida realizado uma imagem AP (anteroposterior). Tendo um diagnóstico positivo se a linha paralela traçada entre o sacro e ramo do púbis fossem maiores que 5,0 mm nesse exame de imagem (TODESCHINI, 2019).

Na ultrassonografia, para a obtenção do diagnóstico realizasse o exame com um transdutor linear de 9-13MHZ, a fim de verificar a aponeurose comum do reto abdominal e o adutor longo no plano sagital, sendo comparado com o atleta em repouso e na posição semi-sentada, associadas com uma manobra dinâmica em busca da presença de alguma lesão definida pelo espessamento da aponeurose. (TODESCHINI, 2019).

Nesse tipo de exame, é feita uma busca pela localização do anel inguinal profundo, hérnia do esporte ou uma deficiência da parede posterior do canal inguinal, podendo ser auxiliada com a manobra de Valsalva, que tem o objetivo do aumento na área seccional do canal inguinal comparativamente ao repouso (TODESCHINI, 2019).

Outra forma de avaliação do quadril e da sacro-ilíaca é através dos testes de Patrick ou Fabere, onde o paciente é orientado a estar em decúbito dorsal com flexão, abdução e rotação lateral do quadril com apoio do joelho contralateral, o examinador realiza um apoio na asa do íliaco oposto e a outra mão no joelho da perna que está sendo examinada forçando uma abdução, sendo positiva quando paciente referir dor (COHEN e ABDALLA, 2003).

A avaliação do sacro é feita a fim de obter uma visão do movimento dessa região através da palpação na espinha ilíaca pósterio superior, o paciente é orientado que fique de costa para o examinador com as mãos apoiadas na parede e realize a elevação de uma das pernas que será examinada, o teste é positivo quando um lado da articulação não se move em relação ao outro, indicando disfunção de mobilidade da mesma (MUSKALA, 2011).

2.2 A BIOMECÂNICA DO CHUTE

O chute é a ação de golpear a bola e tem como principal objetivo realizar o lançamento com grande velocidade na direção do alvo. Seu ciclo é composto pelas fases de balanço posterior, preparação da perna, aceleração e desaceleração da perna. Sendo a fase de aceleração da perna compreendida pelo estágio em que o pé impacta à bola ocasionando o chute final da fase de preparação até o momento do toque na bola para que ocorra o chute (CARVALHO, 2017; MOREIRA, 2004).

A fase de balanço posterior é o momento em que a perna de apoio já está em contato com o solo, nesse instante, a perna de chute realiza a extensão de quadril e flexão do joelho acompanhado por extensão do tronco. A fase de preparação consiste em um breve intervalo entre as fases de balanço posterior e as fases de aceleração e desaceleração. Na fase de aceleração o quadril inicia o movimento de flexão, enquanto o joelho realiza o movimento de extensão com o tronco em flexão até o momento do ato de golpear a bola. Enquanto na fase de desaceleração o início é logo após o pé golpear a bola, em que os movimentos executados na aceleração têm as suas velocidades reduzidas pelo corpo (CARVALHO, 2017; PEREZ, 2021).

Para que ocorra o chute é necessário que o quadril realize uma semiflexão dos músculos: reto femoral, tensor da fáscia lata, pectíneo, sartório, adutor longo, curto, magno e extensão do quadríceps femoral. A sustentação dos movimentos ocorre por meio dos músculos antagonistas (semimembranoso, semitendinoso e bíceps femoral) conhecidos como isquiotibiais. Já no tornozelo ocorrem duas fases de apoio da marcha (toque do calcanhar e aplanamento dos pés) enquanto na fase de execução do chute o centro de gravidade do jogador é alterado para a manutenção do equilíbrio (MACHADO, 2014).

2.3 INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA

O tratamento da pubalgia consiste no tipo conservador entre quatro a seis semanas, e em último caso o tratamento cirúrgico. O tratamento fisioterapêutico baseia-se no repouso, ganho de amplitude, terapia manual, fortalecimento muscular, analgesia e anti-inflamatórios não hormonais (SILVA *et al.*, 2016; OLIVEIRA, 2016).

O tratamento inicial consiste no repouso do atleta, não significando que o mesmo ficará parado, pois o tempo de repouso depende da gravidade da patologia, na qual a maioria das lesões de gravidade leve, o repouso se dá pelo tempo em torno de 24 a 48 horas, dando em sequência o início do programa de reabilitação (CUNHA e DA PAZ, 2016).

A terapia manual está entre uma das mais diversas formas de tratamento, sua utilização tem o objetivo de estimular a produção de líquido sinovial, elasticidade de fibras aderidas, mobilidade articular e redução da dor, através das técnicas de liberação, mobilização ou manipulação (SILVA, 2016).

A redução do edema e do processo inflamatório é utilizado no tratamento conservador através da crioterapia, a imersão em água gelada entre 10 a 15 graus apresenta benefícios a redução do edema, da tensão muscular e atividade enzimática, com menor percepção da dor muscular até 48 horas depois que algum exercício (SOUZA, 2012).

O trabalho de fortalecimento é feito com base nos músculos do core, na qual abrange os abdominais, lombar e quadril, estes, somados aos exercícios de alongamentos dos adutores, quadris, isquiotibiais e rotadores de quadril, com o objetivo de corrigir os desequilíbrios dos músculos estabilizadores do quadril e da pelve (SOUZA, 2012).

Segundo Paroneto, (2022) o trabalho de fortalecimento na reabilitação da pubalgia é diferente entre os não cirúrgicos e os pós cirúrgicos. Para os não cirúrgicos, inicia-se os exercícios de fortalecimento do transverso de abdômen e dos adutores de forma isométrica já na primeira semana, acrescentando fortalecimento do reto abdominal e agachamentos a partir da terceira semana, com a possibilidade de aumento da dificuldade e intensidade dos exercícios no início da sexta e décima semana. No pós-operatório são executadas as mesmas sequências de exercícios para os não cirúrgicos, porém só é iniciado a partir da terceira semana de tratamento e tomando bastante cautela na intensidade dos exercícios nas primeiras sessões (PARONETO, 2022).

A eletroestimulação transcutânea (TENS) é utilizada no controle da dor, sua aplicação é feita por meio de eletrodos com emissão de pulsos nervosos do aparelho com parâmetros para dor crônica, sendo indicado as com durações entre 100-200 μ s cuja a intensidade é adaptativa para cada indivíduo, tendo reajustes a cada sessão do tratamento fisioterapêutico, em um total de três a cinco sessões de 30 a 40 minutos de aplicação (FERREIRA, 2013).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo trata-se de uma revisão científica nos idiomas inglês e português, de artigos publicados entre 2012 a 2022, com exceções de publicações de estudos incompletos e artigos que não abordassem o tema proposto. As bases de dados eletrônicas utilizadas foram: Scielo, PubMed, Google Acadêmico e livros de anatomia e biomecânica do esporte, com os seguintes descritores: Futebol, osteíte e Sínfise Púlica.

4 DISCUSSÃO

O futebol é o esporte mais praticado na população mundial, estimasse que haja mais de 200 mil jogadores profissionais e 240 milhões de jogadores amadores, é o esporte mais praticado na população brasileira, e é a modalidade esportiva com maior número de lesão com causas de fatores extrínsecos, pessoais ou mecânico, muitas vezes ligados aos esforços repetitivos das musculaturas responsáveis para que ocorra o chute (CARVALHO, 2017; MACHADO, 2014).

Para Oliveira *et al.* (2016) a pubalgia dentro desse esporte é bem prevalente, com um índice de acometimento de até 58,1 %. Todeschini (2019) mostra essa prevalência no sexo masculino em

um estudo de campo realizado em 2016, com 39 indivíduos, no qual a estatística tem uma média de 0,12% entre atletas de 21 e 24 anos de idade com diagnóstico positivo através de exames de imagem, sendo esses: raio x, ressonância magnética e ultrassonografia.

Oliveira *et al.* (2016) observaram nos anos de 2007 a 2015 a predominância do acometimento da síndrome da pubalgia dentro do futebol quando comparado aos outros esportes. Em média, dos 43 indivíduos avaliados com diagnóstico positivo, 58,1% eram jogadores de futebol, 30,2% atletismo e 12,6% balé, circo, judô e karatê. Acredita-se que a síndrome tem como maior acometimento o público masculino por questões anatômicas da pelve, quando comparado com a pelve feminina que se apresenta mais larga, rasa e com um ângulo maior na sínfise púbica pela função reprodutora e protetora para a lesão (OLIVEIRA *et al.* 2016; GOES, 2022).

Para Goes (2022) no país brasileiro, estimasse que 58% dos praticantes de futebol do sexo masculino e feminino sejam acometidos pela pubalgia, com a média de idade entre 14 e 75 anos nessa modalidade, seguidos de corridas e musculação com 66,1%. Já no país da Holanda 82% desses casos ocorrem na primeira metade da temporada, segundo um estudo realizado com 410 atletas de campeonato profissional de futebol (GOUTTEBARGE, 2018).

Todeschini (2019) acredita ainda que a posição em campo não tem relevância no diagnóstico, embora em seu estudo a posição de meio campo seja o de maior número de acometidos com 33,3%, seguidos de zagueiros e goleiros 20%, atacantes e laterais 13,3%.

O grupamento muscular com maior índice de acometimento nesse tipo lesão são os adutores de quadril, com a prevalência de 4,8%. Enquanto que as lesões por envolvimento dos músculos flexores de quadril e abdominais são menores e variam entre 0,5 e 28%, estando estes ainda envolvidos pelo excesso de jogos e sobrecargas de treinos e repetições musculares. Apesar dessa diferença de acometimento, os dois complexos atuam como um estabilizador da pelve durante as atividades com membro inferior (QUEIROZ *et al.*, 2014; DOMINGOS, 2015; OLIVEIRA, 2016).

Para Santos (2018) o tratamento conservador deve ser a primeira opção para a pubalgia, com indicações de cirurgia apenas quando houver falha do tratamento fisioterapêutico. Na qual a melhora clínica chega a 95,2% em indivíduos do sexo masculino com idade média de 33 anos. Schuroff (2012) acredita na positividade desse mesmo tratamento, segundo dados, a melhora clínica é de 73% de indivíduos do sexo feminino entre idade média de 30 anos com o tratamento fisioterapêutico seguindo um protocolo de 60 dias entre 10 e 40 sessões.

Oliveira (2011) em seu estudo, acredita que após 7 semanas de tratamento fisioterapêutico, já haja uma melhora significativa dos sintomas da lesão, com o atleta sendo submetido a crioterapia, mobilização passiva, ultrassom, massagem terapêutica, e trabalho de fortalecimento dos adutores de quadril, quando o mesmo se apresenta com dor a palpação e limitação dos movimentos de chutes. Já Santos (2011) defende que um dos melhores procedimentos é a liberação parcial do adutor, em um período de tratamento de 13,4 meses proporcionando analgesia e retorno da atividade do atleta no pré e pós-operatório.

Holmich (2010) a fim de verificar a eficácia do tratamento fisioterapêutico de forma preventiva da lesão, utilizando 430 atletas no grupo controle e 477 no grupo de prevenção ambos com a média de idade de 24 anos, comprovou que 30% deles obtiveram menos chances de acometimento da lesão em jogadores de futebol ao utilizar um protocolo composto por: alongamento do fliopsoas, treino de equilíbrio unipodal, exercícios isotônicos, isométricos, adução, abdução do quadril e abdominal com joelhos fletidos.

Pereira, Cunha e Garcia, (2010) com intuito de identificar a evolução clínica da intervenção fisioterapêutica em um meia atacante profissional de 22 anos diagnosticado com pubalgia, comprovaram que após 5 semanas de tratamento com duas sessões por semana, obtém-se ganhos de flexibilidade e força dos músculos: abdominais, paravertebrais, reto femoral, isquiotibiais, adutores e abdutores de quadril, com aumento da mobilização articular pélvica e redução do quadro algico. Para tal resultado, o mesmo ainda sendo submetido a alongamentos para ganho de flexibilidade, e ganho de força muscular com exercícios isométricos e isotônicos nas primeiras sessões com uso da

hidroterapia.

Sheen (2014) acredita que o trabalho fisioterapêutico é importante na reabilitação, por proporcionar redução do tempo de afastamento do atleta em campo, minimizando a necessidade da intervenção cirúrgica e a prevenção da lesão, sendo importante ressaltar que o diagnóstico precoce é essencial somado a um programa de reabilitação eficaz e retorno ao esporte.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desse estudo observou-se o grande número de acometimentos da pubalgia em atletas que praticam o futebol, cuja causa principal estar associada uso excessivo da musculatura adutora e o enfraquecimento da parede abdominal, sendo esses os motivos de vários afastamentos desse profissional em campo.

Embora o número de acometidos com a pubalgia sejam de maior incidência no sexo masculino com as funções de meio campo e zagueiros sendo os mais afetados, foi possível perceber que o sexo feminino também tem tido um aumento de casos nos últimos anos devido ao grande aumento de volume de treinamento e exposição a grandes esforços musculares associados as mudanças bruscas de direção, ambos com a média de idade de vinte a trinta anos e fatores de causas diferenciadas por questões anatômicas da pelve de cada gênero.

A importância do acompanhamento fisioterapêutico para esses atletas, está ligada à melhora clínica da patologia através do tratamento conservador, acredita-se que seja a melhor opção por proporcionar condutas que atuam na forma preventiva da lesão, redução da taxa de cirurgias e na promoção da redução do tempo de afastamento do atleta em campo.

Dentre as mais variadas formas de abordagens, a fisioterapia apresenta grandes resultados positivos no tratamento preventivo e nos pós lesão do atleta, com ferramentas que atuam de forma reabilitadora, analgésica, inibidora de dor e na redução de edemas.

Embora esse estudo apresente protocolos inseridos no tratamento fisioterapêutico, a abordagem fisioterapêutica nessa patologia deve ser planejada de acordo com a avaliação do indivíduo na prática clínica e com a necessidade do atleta. Sugere-se que novos estudos possam contribuir com essa temática, introduzindo mais conhecimento e diferentes formas de abordagens fisioterapêuticas.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Daniel Câmara, PIRES, Flávio de Oliveira e CARNEIRO, Ricardo Luiz A pubalgia no jogador de futebol. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** [online]. 1999, v. 5, n. 6 [Acessado 28 Maio 2022], pp. 233-238. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-86921999000600006>>

BALCONI Giuseppe. US em pubalgia. **J Ultrassom**. setembro de 2011; 14(3): 157-166. Publicado online em 5 de julho de 2011. doi: 10.1016/j.jus.2011.06.005

BUSQUET, Léopold. **As cadeias musculares-** Volume 3: A Pubalgia, Belo Horizonte- MG, 2001.

COHEN, Moisés, ABDALLA, René. Jorge. Lesões nos Esportes: Diagnostico, Prevenção e Tratamento. Rio de Janeiro: **Revinter**, 2003.

CARVALHO, Silva, Diego et al. Participação do tronco na cinemática e nos fluxos de energia do membro inferior de balanço durante o chute no futebol: um estudo descritivo. **Universidade Federal de Minas Gerais** 2017.

DA SILVA, Júlia Raqueli; FRANK, Ketryn Danieli; DA SILVA, Márcia Regina. Tratamento

fisioterapêutico de pubalgia em atleta de futsal profissional: estudo de caso. **Revista FisiSenectus**, v. 1, p. 48-53, 2013.

DE SOUZA Laurino, Cristiano Frota. **Atualização em Ortopedia e Traumatologia**, Office Editora e Publicidade Ltda. 2012 São Paulo - SP. 27p.

DOMINGOS, Débora Soares. Possíveis mecanismos causadores de pubalgia em atletas jogadores de futebol. 2015 **Repositório UFMG** Disponível em: <<https://hdl.handle.net/1843/BUBD-A8SFXJ>>

DUFOUR, Michel; PILU, Michel. **Biomecânica Funcional: Membros, Cabeça, Tronco**. [Barueri-SP]: Editora Manole, 2016. E-book. ISBN 9788520449943. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520449943/>. Acesso em: 07 set. 2022.

FERREIRA, Elisa Maria Gonçalves. **Controlo da dor crónica em cuidados paliativos com TENS e comunicação**. 2013. Tese de Doutorado.

GOES, Rodrigo Araujo et al. Análise epidemiológica de 245 pacientes com pubalgia atlética. **Revista Brasileira de Ortopedia**, 2022.

GOUTTEBARGE V, Veenstra E, Goedegebuure S, Frings-Dresen M, Kuijer PP. Professional football players at risk for non-acute groin injuries during the first half of the season: A prospective cohort study in The Netherlands. **PubMed J Back Musculoskelet Rehabil**. 2018 Feb 6;31(1):15-21. doi: 10.3233/BMR-150427. PMID: 28946513.

HAMILL, José; KNUTZEN, Kathleen M.; DERRICK, Timothy R. **Bases Biomecânicas do Movimento Humano** [EUA]: Editora Manole, 2016 Barueri – SP. 491p.

HOLMICH, P. Larsen K. Krogsgaard et al. Programa de exercícios para prevenção de dor na virilha em jogadores de futebol: um estudo randomizado em cluster. **Revista escandinava de medicina e ciência nos esportes**, v. 20, n. 6, pág. 814-821, 2010.

MACHADO, Alessandro. Almeida. Análise cinesiológica e biomecânica de um gesto esportivo. O chute no futebol. EFDeportes.com, **Revista Digital**. Buenos Aires, Ano 19, Nº 191, abril de 2014. Disponível em: <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2019/pdf>. Acesso em: 06/06/2022.

MANATA, João Miguel Cruz dos Santos. **Abordagem das principais etiologias de pubalgia em desportistas**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra.

McMURTRY Cynthia, Thomas, AVIOLI. Luís V. Osteitis pubis in an athlete. **PubMed Calcif Tissue Int**. 1986 Feb;38(2):76-7. doi: 10.1007/BF02556833. PMID: 3082497.

MOREIRA, Demóstenes et al. A abordagem cinesiológica do futsal e suas abordagens no chute. **RBCM**, v. 12, n. 2, pag. 81-5, 2004.

MUSKALA, Elisa Campelo; SUZUKI, Luiz Gustavo. Confiabilidade intra e inter-examinador do teste de Gillet. 2011

OLIVEIRA, Anderson Luiz de et al. Epidemiological profile of patients diagnosed with athletic pubalgia I work at the Sports Traumatology Center (CETE), Department of Orthopedics and Traumatology, Federal University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil. **Revista Brasileira de**

Ortopedia [online]. 2016, v. 51, n. 06.

OLIVEIRA, Inês Maria Marques. **Relatório Final de Estágio Numa Equipa de Futebol Profissional Tratamento Conservador de Pubalgia no Futebol—Estudo de Caso**. 2011. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico do Porto (Portugal).

OMAR, Imran M. et al. Athletic pubalgia and “sports hernia”: optimal MR imaging technique and findings. **Radiographics**, v. 28, n. 5, p. 1415-1438, 2008.

PARONETO, Arthur Cardoso et al. Pubalgia do atleta-diagnóstico e tratamento Athlete's pubalgia-diagnosis and treatment. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 3, p. 8404-8416, 2022.

PAZ Júnior, Moacir Moreira; CUNHA, Francisca Maria Aleudinelia Monte. Atuação da fisioterapia na pubalgia em atletas. **Revista científica dos profissionais de fisioterapia**, p. 95, 2016.

PEREYRA, Beatriz Sungaila et al. aspectos fisiológicos, possíveis mecanismos fisiopatológicos, tratamento e prevenção da pubalgia em jogadores de futebol—artigo de revisão. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 4, n. 3, p. 59-59, 2018.

PEREIRA Júnior, Newton da Silva; CUNHA, Renata Peixoto Ferreira; GARCIA, Rodrigo Peçanha Brito. Tratamento fisioterapêutico de pubalgia em jogador de futebol profissional: estudo de caso. 2º semestre de 2010. 9 p. TCC (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Vale do Rio Doce, Faculdade de Ciências da Saúde, Governador Valadares, MG, 2010 Disponível em: <<http://www.pergamum.univale.br/pergamum/tcc/Tratamentofisioterapeuticodepubalgiaemjogadordefutebolprofissionaisstudodecaso.pdf>>. Acesso em: 18 de setembro de 2022

REIS, Fernanda Andrade et al. A importância dos exames de imagem no diagnóstico da pubalgia no atleta. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 48, p. 239-242, 2008.

QUEIROZ, Roberto Dantas de et al. Retorno ao esporte após tratamento cirúrgico de pubeíte em jogadores de futebol profissional. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 49, p. 233-239, 2014.

SANTOS Afonso, Max et al. Fisioterapia desportiva no programa de prevenção de lesão no futebol profissional. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 3, p. e72932434-e72932434, 2020.

SANTOS, Thálita Gonçalves et al. 5-A-SIDE SOCCER: PREVALENCE OF SPORTS INJURIES IN BRAZILIAN TEAM PLAYERS. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** [online]. 2021, v. 27, n. 6.

SANTOS, Lucielma Moreira dos; LIMA, Nayara Késsia Sousa Tenório. Atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de pubalgia em jogadores de futebol **UNIRB** 2018.

SANDSTRING, Susan. Standring. Borley. (ed.) (2008) **Grey's Anatomy**, 40ª edição, Londres: Churchill Livingstone, The Back, 4438p.

SHEEN, AALI J. et al. Tratamento da virilha do desportista: declaração de posição da British Hernia Society de 2014 com base na Conferência de Consenso de Manchester. **British Journal of Sports Medicine**, v. 48, n. 14, pág. 1079-1087, 2014.

SILVA, Márcia Nascimento; MACÊDO, Lorena Carneiro; Almeida VASCONCELOS, Danilo.

fisioterapia em atletas de futebol com pubalgia. **Universidade estadual da paraíba**. 2014 Disponível em
<<https://editorarealize.com.br/editora/anais/conbracis/2016/>>TRABALHO_EV055_MD1_SA9_ID
2186_02052016140641. Pdf

SILVA, Welber Carlos Felicio Pessoa da; SILVA, Cinara Karina Bezerra; SILVA, Beatriz Fernanda Dantas Campos da. Tratamento Fisioterapêutico da pubalgia em atletas de futebol: **uma revisão de literatura**. 2016.

SOUSA, Joaquim Paulo Grava de et al. Tratamento cirúrgico da pubalgia em jogadores de futebol profissional. **Rev. bras. ortop**, p. 601-607, 2005.

SOARES, Iara Regina Cunha et al. Participação do quadril do membro de apoio na rotação axial da pelve durante o chute do futebol: uma descrição dos fluxos de energia. **Repositório Institucional da UFMG** p. 47 2019.

SCHUROFF, Ademir et al. Pubalgia como uma das causas de dispareunia. **Rev Port Ortop Traum**, v. 20, n. 1, p. 57-64, 2012.

TODESCHINI, Karina et al. Imaging Assessment of the Pubis in Soccer Players* * Work developed at the Hospital Santa Monica, Erechim, RS, Brazil and at the Instituto de Ortopedia e Traumatologia of the Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil. **Revista Brasileira de Ortopedia** [online]. 2019, v. 54, n. 02 [Accessed 20 August 2022], pp. 118-127.