



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

ANDRÉ FELIPE NASCIMENTO DUARTE

PUBALGIA E SUA CORRELAÇÃO COM A SINDROME DO IMPACTO
FEMOROACETABULAR: Revisão Integrativa.

JUAZEIRO DO NORTE
2020

ANDRÉ FELIPE NASCIMENTO DUARTE

**PUBALGIA E SUA CORRELAÇÃO COM A SINDROME DO IMPACTO
FEMOROACETABULAR: Revisão Integrativa.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Lagoa Seca), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Esp. Thiago Santos Batista

JUAZEIRO DO NORTE
2020

ANDRÉ FELIPE NASCIMENTO DUARTE

**PUBALGIA E SUA CORRELAÇÃO COM A SINDROME DO IMPACTO
FEMOROACETABULAR: Revisão integrativa.**

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a).
Orientador

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a).
Examinador 1

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a).
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2020

ARTIGO ORIGINAL

PUBALGIA E SUA CORRELAÇÃO COM A SINDROME DO IMPACTO FEMOROACETABULAR: Revisão integrativa.

Autores: André Felipe Nascimento Duarte¹; Thiago Santos Batista²

Formação dos autores

1-Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

2- Professor do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Especialista em Fisioterapia Musculoesquelética – São Paulo - SP.

Correspondência: felipeduarte0419@gmail.com

Sínfise Púbica, Impacto Femoroacetabular, Dor Musculoesquelética

RESUMO

Introdução: A pubalgia é um processo inflamatório que envolve a sínfise púbica e seus tecidos circundantes, como cartilagem, ligamentos, músculos e conseqüentemente, os ramos púbicos. É uma síndrome dolorosa que desenvolve deficiência da parede posterior do canal inguinal. O impacto femoroacetabular (IFA) é causado por alterações morfológicas entre a cabeça do fêmur e a borda do acetábulo. A pubalgia e a síndrome do impacto femoroacetabular (SIFA) por apresentarem uma íntima aproximação anatômica, o quadro álgico se manifesta, geralmente, de forma semelhante. **Objetivo:** verificar a correlação da pubalgia com a síndrome do impacto femoroacetabular, identificar as alterações funcionais do quadril, observar os fatores envolvidos no desencadeamento da pubalgia e impacto femoroacetabular. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa classificada como exploratória e com abordagem descritiva relacionando a associação da pubalgia e do impacto femoroacetabular. A busca de dados ocorreu entre os meses de fevereiro a junho de 2020. Foram pesquisados nas bases de dados *Public Medical* (Pubmed), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), PEDro, Cochrane Library, Bireme, Portal BVS. **Resultados:** a pubalgia tem relação direta com o impacto femoroacetabular em especial nos sujeitos que praticam atividades físicas que necessitem de uma demanda maior da sua biomecânica, levando alterações na morfologia do quadril, favorece ainda ao aumento de mobilidade pélvica podendo predispor a alterações mecânicas de toda a região lombopélvica. **Conclusão:** Permite-se concluir que a pubalgia tem relação direta com o impacto femoroacetabular em especial nos sujeitos que praticam atividades físicas que necessitem de uma demanda maior da sua biomecânica, levando alterações na morfologia do quadril e por meio das compensações como aumento da mobilidade do púbis. Mostra que o IFA leva a diminuição da amplitude de movimento da coxofemoral, manifestando sinais como “clique”, “travar” ou “rigidez”; e por conseqüência, favorece ao aumento de mobilidade pélvica podendo predispor a alterações mecânicas de toda a região lombopélvica.

Palavras-chave: Sínfise Púbica, Impacto Femoroacetabular, Dor Musculoesquelética

ABSTRACT

Introduction: Pubalgia is an inflammatory process that involves the pubic symphysis and its surrounding tissues, such as cartilage, ligaments, muscles and, consequently, the pubic branches. It is a painful syndrome that develops deficiency of the posterior wall of the inguinal canal. The femoroacetabular impingement (FAI) is caused by morphological changes between the head of the femur and the edge of the acetabulum. Pubalgia and femoroacetabular impingement syndrome (SIFA), because they present a close anatomical approach, the pain is usually manifested in a similar way. **Objective:** to verify the correlation of pubalgia with femoroacetabular impingement syndrome, to identify functional alterations of the hip, to observe the factors involved in the onset of pubalgia and femoroacetabular impingement. **Method:** This is an integrative review classified as exploratory and with a descriptive approach relating the association of pubalgia and femoroacetabular impact. The search for data took place between February and June 2020. The databases were searched in the Public Medical (Pubmed), Scientific Electronic Library Online (Scielo), PEDro, Cochrane Library, Bireme, VHL Portal databases. **Results:** pubalgia has a direct relationship with the femoroacetabular impact, especially in subjects who practice physical activities that require greater demand for their biomechanics, leading to changes in hip morphology, also favoring an increase in pelvic mobility, which may predispose to mechanical changes of the entire body. the lumbopelvic region. **Conclusion:** It is possible to conclude that pubalgia has a direct relationship with the femoroacetabular impact, especially in individuals who practice physical activities that require greater demand for their biomechanics, leading to changes in hip morphology and through compensations such as increased mobility of the hip. pubis. It shows that the IFA leads to a decrease in the range of motion of the hip, showing signs such as "clicking", "locking" or "stiffness"; and consequently, it favors an increase in pelvic mobility and may predispose to mechanical changes in the entire lumbopelvic region.

Keywords: Pubic Symphysis, Femoroacetabular Impingement, Musculoskeletal Pain

INTRODUÇÃO

A pubalgia é um processo inflamatório que envolve a sínfise púbica e seus tecidos circundantes, como cartilagem, ligamentos, músculos e conseqüentemente, os ramos púbicos. É uma síndrome dolorosa que desenvolve deficiência da parede posterior do canal inguinal e surge habitualmente associada à prática desportiva, quer seja desporto lúdico ou de competição. Podendo ser desencadeada por inúmeras causas, tais como o esforço físico, em esportes que exijam mudanças bruscas na direção do movimento ou por chutes repetitivos, como é no caso do futebol (GHALY et. al, 2019).

Geralmente a pubalgia é classificada por duas classes, sendo elas a traumática e a biomecânica, os indivíduos acometidos por essa patologia são homens jovens com idade de 20 a 30 anos e atletas de alguma modalidade esportiva, acometendo cerca de 5% deste grupo de profissionais, em especial no futebol. Acredita-se que as mulheres tem uma melhor mobilidade pélvica, diminuindo assim, as chances de serem acometidas por tal lesão. A maioria dos pacientes queixam-se de dor inguinal unilateral ao esforço. Além disso, apresentam uma maior sensibilidade a palpação do púbis onde se inserem os músculos reto abdominal e adutor longo (IDE, CAROMANO, 2002).

Já em relação ao impacto femoroacetabular (IFA), este é causado por alterações morfológicas entre a cabeça do fêmur e a borda do acetábulo. Podendo se apresentar de duas formas: CAME ou PINCER. O efeito CAME ocorre quando a cabeça do fêmur tem um raio de curvatura excêntrica e não há um encaixe perfeito com o acetábulo. Já o efeito PINCER ocorre quando há uma deformidade na borda acetabular com aumento da cobertura anterior, gerando um pinçamento do colo femoral. Tais alterações podem desencadear uma lesão labral e uma osteoartrose prematura do quadril (IDE, CAROMANO, 2002).

Desta forma, a pubalgia e síndrome do impacto femoroacetabular (SIFA) por apresentarem uma íntima aproximação anatômica, o quadro algico se manifesta, geralmente, de forma semelhante, onde ambas referem dor na virilha/inguinal, na face interna das coxa, tendo pioria progressiva, podendo apresentar agudizações quando há excessos físicos e levar a uma limitação na marcha. Acredita-se que o IFA é decorrente de doenças no quadril que surgem ainda na infância ou adolescência, que

tendem a resultar em deformidades sobretudo, no fêmur (VOLPON, 2016; CASADO, MEJIA 2010).

Inicialmente aconselha-se um tratamento conservador para a pubalgia que consiste em repouso orientado, fisioterapia, anti-inflamatórios, infiltração com corticoide na região do púbis, crioterapia, fortalecimento da musculatura, intensificando principalmente os músculos: isquiotibiais, adutores e músculos do abdômen, além do alongamento muscular que se mostra com efeitos discutidos na literatura sobre a sua contribuição no tratamento da doença em questão (QUEIROZ et. al 2014).

É orientado ao paciente que faça a mudança de alguns hábitos de vida diária, como por exemplo, evitar movimentos de flexão e rotação interna de quadril. O tratamento fisioterapêutico tem como objetivo principal evitar a intervenção cirúrgica, dessa maneira, as técnicas de cinesioterapia bem como a mobilização articular vem se tornando programas rotineiros dos indivíduos portadores de SIFA, no intuito de promover uma melhora na amplitude de movimento (OLIVEIRA et. al, 2016).

A presente pesquisa justificasse devido à escassez de artigos que correlacionem a temática abordada no presente artigo. Fazendo-se necessário mais pesquisas na área no intuito de compreender melhor a correlação entre essas duas disfunções, imergindo assim na problemática e seus possíveis caminhos de resolutividade, com intuito de promover maiores informações ao meio científico e contribuir para o bem-estar da população envolvida.

Assim, diante do exposto, o presente estudo teve como objetivos geral verificar a correlação da pubalgia com a síndrome do impacto femoroacetabular, identificar as alterações funcionais do quadril, observar os fatores envolvidos no desencadeamento da pubalgia e impacto femoroacetabular.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa classificada como exploratória e com abordagem descritiva relacionados a associação da pubalgia e impacto femoroacetabular.

Período de realização do estudo

O período da realização desta pesquisa aconteceu dentre os meses de fevereiro à junho de 2020, por meio da busca de artigos científicos disponíveis nas plataformas digitais científicas, de acordo com os descritores e critérios de inclusão. Com o intuito de alcançar os objetivos propostos, obtendo informações e conhecimentos fundamentais para o estudo.

Busca dos estudos

Os estudos científicos encontrados sobre o tema, foram pesquisados nas bases de dados *Public Medical* (Pubmed), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), PEDro, Cochrane Library, Bireme, Portal BVS utilizando os seguintes descritores “Símfise Púbrica”, “Impacto Femoroacetabular” e “Dor Musculoesquelética”.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos os estudos científicos que abordaram interligação entre a pubalgia com o surgimento da síndrome do impacto femoroacetabular, sendo publicados entre os anos de 2000 à 2020, nos idiomas português, inglês e espanhol, que possuíam texto disponível na íntegra, estudos de intervenção, de caso e trabalhos que tenham conveniência ao tema. Foram excluídos estudos incompletos, que não apresentaram relevância ao tema, guia de prática clínica e pesquisas que possuam o tema proposto, mas o conteúdo fuja da linha de raciocínio.

ANÁLISE DE DADOS

Diante dos artigos relevantes e selecionados através dos critérios de elegibilidade, foi montada uma tabela apresentando os seguintes conteúdos: autores/ano, objetivo do estudo, tipo de estudo e principais resultados. Com o objetivo de apresentar os resultados mais significativos e classificatórios de cada artigo.

RESULTADOS

De início a pesquisa em questão analisou a correlação da pubalgia com a SIFA, além de investigar quais as alterações e desarranjos são desenvolvidos nas articulações do quadril. Foram selecionados artigos científicos das bases de dados PUBMED, SCIELO, PEDro, BIREME, COCHRNE LIBRARY e BVS, e que possuem o período de publicação dos últimos 20 anos, que possuem o idioma português e inglês e que estejam identificados por meio dos descritores: Símfise Púbrica, Impacto Femoroacetabular, Dor Musculoesquelética. Ao realizar associação dos descritores encontrados sem aplicação dos filtros, resultou em um total de 34761 artigos, após aplicação dos filtros, foi obtido 233 artigos para análise.

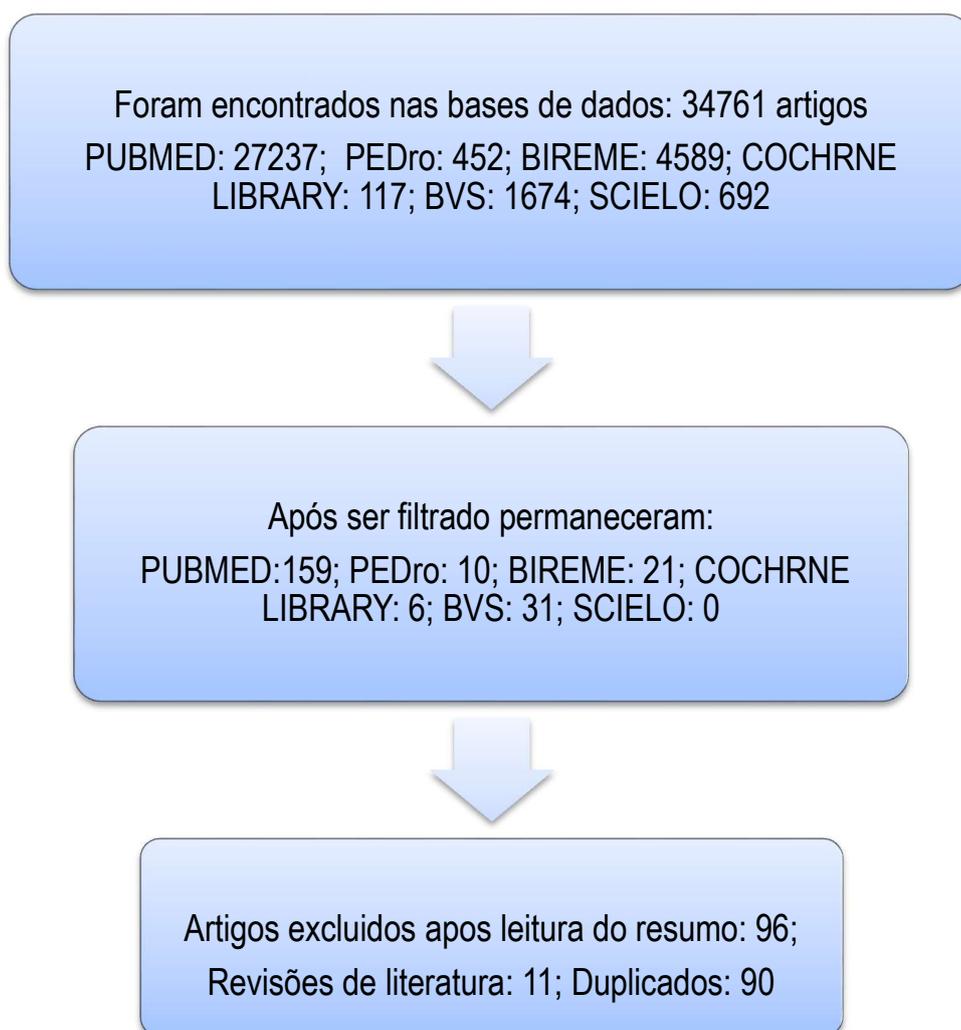


Figura 1: Fluxograma de coleta de artigos.

O próximo passo foi à análise dos artigos para verificação de quais artigos se adequavam aos critérios de inclusão e exclusão para serem utilizados na construção da presente revisão de literatura. Primeiramente foi realizada a leitura dos títulos, excluindo nessa fase, 197 artigos, pois a maioria não tinha relevância com tema proposto pela pesquisa. O próximo passo foi a leitura dos resumos dos 36 artigos restantes, excluindo mais 27 trabalhos, nos critérios de inclusão do estudo. Por último, foi realizada a leitura na íntegra dos 9 artigos restantes.

Após a análise criteriosa em todas as etapas exemplificadas acima, a pesquisa chegou a uma amostra total/final de 9 artigos para construção do estudo. Com os artigos definidos, foi realizada a leitura minuciosa e interpretação dos resultados.

Tabela 1: Descrição dos artigos utilizados, abordando os autores e ano de publicação do artigo, objetivo, metodologia e resultados.

Autor/Ano	Objetivo	Tipo do Estudo	Resultado
Griffin, et. al, 2016	Buscou conciliar a possibilidade de uma discussão aberta e multidisciplinar sobre o que é a Síndrome do Impacto Femoroacetabular (SIFA), diagnósticos e tratamento.	ARTIGO DE REVISÃO	Fornecemos uma declaração internacional e multidisciplinar sobre a síndrome do impacto femoroacetabular (SIFA). As principais mensagens deste contrato estão resumidas em um infográfico vinculado. O termo " Síndrome do Impacto Femoroacetabular " enfatiza o fato de os pacientes em discussão serem sintomáticos, sofrendo de um distúrbio clínico caracterizado por uma tríade de sintomas, sinais clínicos e radiológicos.
	O objetivo deste estudo foi empregar o		Nossos resultados concordam com os estudos anteriores que concluíram que os efeitos cinemáticos da SIFA tipo cam

Atinks, et. al, 2020	DF para quantificar a cinemática in vivo dos pacientes com Síndrome do Impacto Femoroacetabular (SIFA) tipo cam em relação ao controle assintomático e morfologicamente normal em participantes durante atividades em pé, de sustentação da vida diária e sem peso, atividades funcionais.	CASO CONTROLE	são sutis durante atividades de sustentação de peso e destacam a possível importância do movimento pélvico em populações de pacientes com dor no quadril. Estudos futuros devem investigar o movimento pélvico alterado em relação à aproximação fêmur com o labrum, para entender se essas diferenças são estratégias compensatórias para minimizar a dor.
Albers, et. al 2001	Descrever os achados de RM em atletas com pubalgia.	ESTUDO DE INTERVENÇÃO	Trinta casos confirmados cirurgicamente compõem o grupo de estudo. Foram encontradas anormalidades nos seguintes aspectos: sínfise púbica (21/30), parede abdominal (27/30), musculatura da virilha, incluindo reto abdominal (21/30), pectíneo (6/30) e aducto-grupo muscular (18/30).
Todeshini, et. al, 2019	Comparar a acurácia da ultrassonografia em relação à ressonância magnética na detecção de lesões da aponeurose do reto abdominal/adutor longo, estudar características dos jogadores	ESTUDO TRANSVERSAL COM CASOS E CONTROLE	Observou-se uma associação entre pubalgia, IMC elevado ($p = 0,032$) e alterações musculares ($p < 0,001$). Hérnia inguinal foi encontrada em dois casos e hérnia do esporte, em um caso e dois controles. Alterações degenerativas do púbis foram frequentes nos dois grupos. Lesões da aponeurose foram mais comuns nos pacientes com dor e a ultrassonografia teve sensibilidade de 44,4% e especificidade de 100% na detecção.

	e achados de imagem associados à pubalgia e demonstrar a importância de cada método.		
Philips, et. al, 2016	Teve como objetivo a correlação entre o impacto femoroacetabular tipo cam e pincer com a pubalgia.	ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO	Pacientes com dor no quadril e impacto femoroacetabular do tipo cam apresentam maior prevalência de osteíte púbica, apoiando a associação entre esses 2 processos e ajudando a aprofundar a compreensão da fisiopatologia da dor no quadril e púbica. Esse achado ressalta a importância de reconhecer alterações de imagem concomitantes na sínfise púbica na presença de impacto femoroacetabular para que os pacientes possam receber os cuidados adequados.
Krishna moorthy, et. al, 2019.	Quantificar a prevalência de anormalidades de sínfise púbica (SP) em pacientes com síndrome do impacto femoroacetabular (SIFA) através do uso de modalidades de imagem e comparar os resultados com	ESTUDO DE COORTE	Foram identificadas radiografias e ressonância magnética de 1.009 pacientes consecutivos submetidos à artroscopia primária do quadril para FAIS de janeiro de 2012 a janeiro de 2016. Os critérios de exclusão foram pacientes submetidos a revisão ou cirurgia bilateral, pacientes com displasia e pacientes com menos de 2 anos de acompanhamento. Nas radiografias, as articulações da sínfise púbica foram revisadas quanto a erosões da superfície articular, esclerose subcondral e cistos e anquilose. Os exames de ressonância

	base na presença de anormalidades de sínfise púbica.		magnética foram revistos quanto a edema medular no osso púbico subarticular, esclerose subcondral e cistos, erosões da superfície articular e anquilose. Pacientes com anormalidades da sínfise púbica foram comparados 1:2 com pacientes sem anormalidades da sínfise púbica por idade e índice de massa corporal. Os resultados incluíram o Hip Outcome Score - Atividades da Vida Diária (HOS-ADL), HOS - Sports Subscale (HOS-SS), Harris Hip Score modificado (mHHS).
Birmingham, et al, 2012	O objetivo deste estudo foi investigar o efeito de uma lesão tipo cam no movimento rotacional da sínfise púbica. Nossa hipótese é que o impacto do cam leva a um aumento do movimento relativo na sínfise púbica.	ESTUDO LABORATORIAL CONTROLADO	Como o quadril era rodado internamente, o movimento na sínfise púbica aumentava proporcionalmente com os graus da rotação, bem como o torque aplicado medido no fêmur distal. A rotação primária da sínfise ocorreu no plano transversal e, em média, representou mais de 60% da rotação total. A rotação transversal foi no sentido de abrir a articulação anteriormente. A rotação secundária ocorreu no plano coronal, responsável por cerca de 20% da rotação total, e na direção da abertura da porção inferior da articulação. A rotação média total da sínfise e a rotação transversal são plotadas contra o torque aplicado. As rotações médias da sínfise no plano transversal em 3 níveis selecionados de

			<p>rotação interna. Os dois estados de teste mostraram uma mudança na inclinação da rotação versus gráfico de torque ao redor 12,0 N m. Essa mudança na inclinação representa uma mudança na rigidez do sistema, e postulamos que isso representa o ponto de contato ósseo.</p>
<p>Hammou nd, et. al, 2012</p>	<p>O objetivo deste estudo foi identificar a incidência de sintomas consistentes com a Pubalgia Atletica (PA) em atletas que necessitam de tratamento cirúrgico para Impacto Femoroacetabular (IFA)</p>	<p>SÉRIE DE CASO RETROSPECTIVO</p>	<p>32% dos pacientes haviam sido submetidos à cirurgia de PA e 1 paciente foi submetido a cirurgia de PA concomitantemente ao tratamento cirúrgico da IFA. Nenhum paciente retornou ao seu nível anterior de competição após cirurgia isolada de PA. 39% apresentaram sintomas de PA que foram resolvidos apenas com a cirurgia da IFA. Dos 38 pacientes, 36 retornaram ao nível anterior de jogo; todos os 12 pacientes com cirurgia combinada de PA e IFA retornaram à competição profissional. A duração média antes do retorno ao jogo foi de 5,9 meses (variação de 3 a 9 meses) após a cirurgia artroscópica.</p>
<p>Larson, et. al, 2011</p>	<p>O objetivo do estudo foi avaliar os resultados do tratamento cirúrgico em atletas com patologia</p>	<p>ESTUDO DE CASOS</p>	<p>Foram avaliados 37 quadris com média de 29 meses (variação de 12 a 78 meses) após a cirurgia do índice. Trinta e um quadris foram submetidos a trinta e cinco cirurgias de pubalgia atlética. A artroscopia do quadril foi realizada em 32 quadris (30 casos de tratamento com impacto femoroacetabular, 1</p>

	<p>intraarticular do quadril associada e pubalgia esportiva extra-articular.</p>		<p>lábria labral traumática e 1 displasia limítrofe). Dos 16 quadris que tiveram a cirurgia atlética da pubalgia como procedimento índice, 4 (25%) retornaram ao esporte sem limitações e 11 (69%) posteriormente fizeram a artroscopia do quadril em média 20 meses após a cirurgia da pubalgia. Dos 8 quadris tratados inicialmente apenas com artroscopia do quadril, 4 (50%) retornaram ao esporte sem limitações e 3 (43%) realizaram subsequente cirurgia de pubalgia em média 6 meses após a artroscopia do quadril. Treze quadris realizaram cirurgia atlética da pubalgia e artroscopia do quadril em um cenário.</p>
--	--	--	--

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

DISCUSSÃO

Esse estudo teve como objetivos iniciais o de observar a correlação entre impacto femoroacetabular e pubalgia, além disso saber quais alterações apresentadas sobre as articulações coxofemoral e pubiana. Onde forem encontrados dados significativos sobre as repercussões mecânicas que uma articulação irá desencadear sobre a outra.

Segundo Griffin et. al (2016) afirma no seu estudo que a dor na SIFA é caracteristicamente relacionada a dois fatores, movimento e posição, podemos observar que esses fatores abrangem um grande número de pacientes, desde aqueles que apresentam sintomas durante ou posterior a alguma atividade mais vigorosa, até aqueles que sofrem dor com aumento fisiológico da amplitude de movimento, bem como existem também aqueles que representam esses sintomas apesar de levar uma vida sedentária ou passam longos períodos de tempo sentados. Pacientes que sofrem com a SIFA apresentam também sintomas de natureza mecânica, como clicar, travar, ceder ou rigidez.

Já Atikins et. al (2020) declararam no seu estudo que as diferenças entre os movimentos pélvicos nos pacientes com SIFA do tipo *CAM* ou *CAME* foram inconsistentes entre marcha nivelada e inclinada, o que indica que pacientes com SIFA movem-se com esses movimentos alterados como resultado de instabilidade durante execução de tarefas mais difíceis ou irregulares. Isso foi realizado através de observações sobre caminhada ou circunferência inclinada, cujo os pacientes apresentam uma hipermobilidade pélvica que pode ser o resultado de um mecanismo compensatório para evitar posições que se aproximam da lesão do tipo *CAM* e do labrum acetabular. Também foi visto a existência de uma diferença nos padrões de movimento entre a marcha nivelada e a inclinação foram observadas com apenas uma inclinação de 5°.

Todeschini et, al. (2019) no seu estudo afirma que a dor inguinal crônica corresponde a aproximadamente de 2 a 5% de todas as lesões relacionadas ao esporte. Tendo a prevalência mais frequente naquelas que exigem aceleração rápida, mudanças de direção e chutes, como o futebol onde a prevalência é de 5% até 58%. No seu estudo foi avaliado 39 jogadores, 15 deles com pubalgia e 24 sem, onde os mesmos apresentaram alterações degenerativas da sínfise púbica e 46,7% dos jogadores com pubalgia apresentaram edema nos ramos púbicos. As lesões da

aponeurose comum do reto abdominal e adutor longo demonstradas pela RM foram mais frequentes nos pacientes com dor. Nove dos quinze pacientes com pubalgia apresentaram alguma alteração nos ventres musculares da região púbica, enquanto que nenhum paciente assintomático demonstrou essa alteração. Ratificando com Albers et. al. (2001) que obteve os mesmo achados no seu estudo e ainda encontrou alterações no pectíneo, e no grupo muscular adutor. Através de uma avaliação cautelosa, teste específicos e análise das ressonâncias magnéticas.

Em um estudo sobre a correlação entre IFA e osteíte púbica Philips et. al (2016) relata que lesões do tipo *CAM* levam ao contato anterior do colo do fêmur com o acetábulo no arco normal do movimento funcional, o que causa uma redução da rotação fisiológica interna do quadril e aumento da carga repetitiva do *labrum acetabular* e pelve ipsilateral. A carga repetitiva da sínfise púbica e suas estruturas adjacentes demonstra que a hipermobilidade da sínfise púbica contribui para a osteíte púbica. Corroborando com Birmigham et. al (2012) expõem em seu estudo com cadáveres que uma lesão do tipo *CAM* simulada na cabeça femoral e na junção do colo do fêmur resultou em um aumento estatístico significativo em movimento de rotação na sínfise púbica. Os autores sugeriram ainda que o aumento do movimento rotacional e a carga repetitiva crônica poderiam causar lesões por uso excessivo da sínfise púbica, contribuindo para o desenvolvimento de osteíte púbica.

De acordo com Hammound et. al (2012) o contato ósseo anormal promove a perda de folga entre o colo do fêmur e a borda acetabular resultando em uma restrição de movimento em atletas de alto desempenho devido a IFA levando possivelmente a alterações mecânicas como: tensões compensatórias na coluna lombar, sínfise púbica, articulação sacroilíaca e acetábulo posterior. Sendo estas alterações devido ao impacto subjacente, que podem resultar em lesões secundárias na parede inguinal posterior, resultando em uma pubalgia atlética sintomática. Juntos, esses achados apresentam alterações compensatórias ou adaptativas no movimento pélvico e na musculatura periarticular. Deste modo, as informações são pertinentes quanto ao propósito deste estudo.

Colaborando com Krishnamoorthy et. al (2019) mostraram vários estudos que relataram que a SIFA constatou taxas de 12% a 94% em pacientes com hérnias esportivas, pubalgia atlética ou lesões relacionadas a adutores e dor na virilha. O impacto do tipo *CAM* foi proposto por levar ao desenvolvimento pubalgia atlética. Alterações como a diminuição da amplitude de quadril movimento observado no IFA

pode levar a um aumento compensatório movimento na sínfise púbica, articulação sacroilíaca e coluna lombar em atletas de alto desempenho, com consequente aumento do estresse nessas estruturas extra-articulares, que consequentemente, pode levar a inflamação do púbis.

As afirmações feitas por Krishnamoorthy et. al (2019) corrobora com Larson et. al (2011) que evidencia as restrições da amplitude de movimento provenientes da IFA levem a padrões compensatórios que afetam as estruturas pélvicas extra-articulares, podendo suceder a sintomas de uma pubalgia atlética. Afirma também que a limitação de movimento do quadril leva a uma maior incidência de dor crônica no quadril, virilha e osteíte púbica, estendendo ainda à dor lombar associada, sacroilíaca, iliopsoas, reto femoral e isquiotibiais em alguns casos. No estudo ainda expuseram que 50% dos casos mostraram resolução dos sintomas da pubalgia atlética após a artroscopia. Sendo possível melhorar da função do quadril após a correção do IFA, diminuindo o estresse nas estruturas pélvicas extra-articulares e consequente resolução dos sintomas da pubalgia esportiva. Assim sendo, quase na totalidade dos autores, demonstram coerência sobre a associação do aparecimento de pubalgia e impacto femoroacetabular.

CONCLUSÃO

Diante da análise dos estudos, permite-se concluir que a pubalgia tem relação direta com o impacto femoroacetabular em especial nos sujeitos que praticam atividades físicas que necessitem de uma demanda maior da sua biomecânica, levando alterações na morfologia do quadril e por meio das compensações como aumento da mobilidade do púbis, predispõe o desenvolvimento de alterações degenerativas da sínfise púbica, cuja história clínica apresentam sintomatologias semelhantes, se fazendo necessária uma melhor compreensão do profissional fisioterapeuta quanto a realização de diagnóstico clínico diferencial.

Além disso, observou-se que as repercussões trazidas pela associação das patologias confrontadas, mostra que o IFA leva a diminuição da amplitude de movimento da coxofemoral, manifestando sinais como “clicar”, “travar” ou “rigidez”; e por consequência, favorece ao aumento de mobilidade pélvica podendo predispor a alterações mecânicas de toda a região lombopélvica.

REFERÊNCIAS

ALBERS, Sheri L. et al. MR findings in athletes with pubalgia. **Skeletal radiology**, v. 30, n. 5, p. 270-277, 2001.

ATKINS, Penny R. et al. In Vivo Pelvic and Hip Joint Kinematics in Patients With Cam Femoroacetabular Impingement Syndrome: A Dual Fluoroscopy Study. **Journal of Orthopaedic Research®**, v. 38, n. 4, p. 823-833, 2020.

BIRMINGHAM, Patrick M. et al. The effect of dynamic femoroacetabular impingement on pubic symphysis motion: a cadaveric study. **The American journal of sports medicine**, v. 40, n. 5, p. 1113-1118, 2012.

CAROMANO, Fátima Aparecida. Pubalgia: Causas e possibilidades terapêuticas. **Fisioterapia Brasil**, v. 3, n. 6, p. 403-414, 2019.

DE QUEIROZ, Roberto Dantas et al. Retorno ao esporte após tratamento cirúrgico de pubeíte em jogadores de futebol profissional. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 49, n. 3, p. 233-239, 2014.

GHALY, Ramsis F. et al. Athletic pubalgia misdiagnosed as lumbar radiculopathy—A case report. **Surgical Neurology International**, v. 10, 2019.

GRIFFIN, D. R. et al. The Warwick Agreement on femoroacetabular impingement syndrome (FAI syndrome): an international consensus statement. **Br J Sports Med**, v. 50, n. 19, p. 1169-1176, 2016.

HAMMOUD, Sommer et al. High incidence of athletic pubalgia symptoms in professional athletes with symptomatic femoroacetabular impingement. **Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery**, v. 28, n. 10, p. 1388-1395, 2012.

KRISHNAMOORTHY, Vignesh P. et al. Radiographic prevalence of symphysis pubis abnormalities and clinical outcomes in patients with femoroacetabular impingement

syndrome. **The American journal of sports medicine**, v. 47, n. 6, p. 1467-1472, 2019.

LARSON, Christopher M.; PIERCE, Bradley R.; GIVEANS, M. Russell. Treatment of athletes with symptomatic intra-articular hip pathology and athletic pubalgia/sports hernia: a case series. **Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery**, v. 27, n. 6, p. 768-775, 2011.

PHILLIPS, Elizabeth et al. Correlation between cam-type femoroacetabular impingement and radiographic osteitis pubis. **Orthopedics**, 2016.

TODESCHINI, Karina et al. Avaliação por imagem do púbis em jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 54, n. 02, p. 118-127, 2019.

VOLPON, José Batista. Impacto femoroacetabular. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 51, n. 6, p. 621-629, 2016.