Diagnóstico diferencial das entesopatias

Parte 5 – Entesopatias do atleta

Fernanda Lima¹, Fabio Jennings²

DOI: <https://doi.org/10.46833/reumatologiasp.2020.19.4.55-59>

Resumo As entesopatias são lesões de sobrecarga comuns em atletas recreacionais e profissionais. São causadas por uma combinação de fatores intrínsecos, como anormalidades biomecânicas do atleta, e extrínsecos como erros de treino. Geralmente são localizadas no membro sobrecarregado pela modalidade esportiva praticada pelo atleta. A investigação dos fatores causais é fundamental para o diagnóstico e tratamento bem sucedidos. Na investigação dos fatores intrínsecos, o reumatologista deve estar atento para as doenças sistêmicas inflamatórias, especialmente as espondiloartrites, uma vez que acometem preferencialmente jovens ativos fisicamente. O diagnóstico diferencial entre uma entesopatia de origem mecânica e uma entesite sendo a manifestação de artrite crônica é muitas vezes desafiador. Deve-se ainda levar em consideração a possibilidade de associação das condições.

Unitermos Entesopatia. Exercício físico. Atletas. Lesões de sobrecarga.

INTRODUÇÃO

Recentemente, a êntese tem sido vista como uma estrutura definida por um grupo de tecidos que inclui fibrocartilagem, bursa, bolsas de gordura periarticulares, osso trabecular adjacente, fásia e a própria êntese. Esse conjunto atua de forma coletiva para realizar a tarefa de ancoragem do tendão e resistência ao estresse mecânico¹.

A entesite ou entesopatia resulta de uma sobrecarga mecânica que acontece nas diversas modalidades esportivas. Nesses casos, em geral, o quadro é isolado e unilateral, e na maioria dos casos está associado com o comprometimento do tendão correspondente à êntese² e a terminologia em geral recomendada é de tendinopatia insercional³.

Em atletas e esportistas recreativos, visto que o gatilho inicial para uma entesopatia é a sobrecarga mecânica, a região mais afetada são os membros inferiores, já que essa região responde por uma demanda mecânica muito mais alta que a região de membros superiores, nos diferentes esportes.

COTOVELO

Epicondilit lateral ou “tennis elbow”

Afeta de 1% a 3% da população geral⁴. O típico paciente na área esportiva é o homem entre 30 e 60 anos praticante de algum esporte.

É uma patologia associada a movimentos de repetição que envolve preensão com ou sem extensão do punho, desvio ulnar

1. Reumatologista e médica do esporte, coordenadora do Ambulatório de Medicina Esportiva da Reumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP).
2. Reumatologista assistente da Disciplina de Reumatologia e coordenador do Ambulatório de Reabilitação da Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp). Coordenador da Comissão de Coluna Vertebral da Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR).

Correspondência: Dra. Fernanda Lima, e-mail: fernanda@move.med.br; Dr. Fabio Jennings, e-mail: fabiojennings@uol.com.br.

Como citar este artigo: Lima F, Jennings F. Diagnóstico diferencial das entesopatias. Parte 5 – Entesopatias do atleta. Rev Paul Reumatol. 2020 out-dez;19(4):55-9. DOI: <https://doi.org/10.46833/reumatologiasp.2020.19.4.55-59>.

Os autores não contaram com apoio financeiro.

Os autores declaram não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros que representem conflito de interesse nos produtos e empresas descritos neste artigo.

e supinação de antebraço. Há uma sobrecarga na origem do tendão do músculo extensor radial curto do carpo⁵.

A dor lateral do cotovelo pode ser localizada no epicôndilo ou irradiar para o antebraço. No entanto, dificilmente a dor irradia para mãos e dedos. A intensidade da dor é variável, podendo ser grande e levar a uma incapacidade funcional importante.

O início da dor pode ser insidioso ou agudo. Em geral, no esporte, há relato de aumento no volume de treino, mudança no equipamento utilizado, erros de técnica e participação em competições. No tênis, é comum o relato da mudança recente da tensão das cordas da raquete, ou do diâmetro da empunhadura. Embora a epicondilite lateral seja comumente associada à prática do tênis, essa entesopatia pode ser vista no *badminton*, *squash*, ciclismo e remo. A dor também pode ser provocada por atividades esportivas que impliquem preensão de altas cargas em movimento, como na musculação e treinos funcionais. A entesopatia acomete também os chamados “atletas industriais”, que são indivíduos que exercem funções laborais com movimento de repetição, como carpinteiros, mecânicos e executivos que usam muito a digitação em computadores.

A intensidade da dor pode variar de leve a praticamente incapacitante, mantendo o paciente acordado à noite. A dor é agravada por atividades leves do dia a dia, como girar a maçaneta de uma porta.

Esse quadro também pode evoluir com uma dor referida, que é provocada por posturas prolongadas por longo período, como, por exemplo, ao dirigir. Sintomas sensoriais associados, como formigamentos ou agulhadas, também sugerem um componente neural por envolvimento local do nervo interósseo⁶.

O exame físico é marcado por dor localizada na região do epicôndilo lateral do cotovelo, bem localizada à palpação. A dor é reproduzida pela extensão resistida do punho, especialmente com o cotovelo estendido e antebraço pronado. É sempre recomendável examinar também a coluna cervical e o ombro, no sentido de se afastar o comprometimento de raiz ou patologia em ombro que esteja gerando dor referida no cotovelo.

Epicondilite medial ou “Golfer’s elbow”

A dor no cotovelo medial está associada à atividade excessiva dos flexores do punho. É o equivalente medial da entesopatia lateral do cotovelo, com um processo patológico semelhante na êntese/tendão do pronador redondo e no grupo dos flexores do carpo. O sítio patológico mais frequente é a região de origem do músculo pronador redondo e do flexor radial do carpo. É uma patologia menos frequente que a epicondilite lateral, tanto na população geral quanto em atletas. A dor é localizada na região do epicôndilo medial com piora ao se fazer a flexão e pronação resistida do punho do membro afetado. Pode haver sintomas parestésicos concomitantes, se houver o comprometimento do nervo ulnar, o que acontece em até 20% dos casos⁷.

No esporte, é vista em jogadores de golfe e em tenistas que usam com frequência um movimento técnico conhecida como “topspin”, executado com a raquete, de baixo para cima, para fazer a bola girar, subir e cair subitamente no campo do adversário. Também acomete praticantes de musculação e de boliche, natação e atletas do arco e flexa⁶.

Vale ressaltar que, em esportistas, há um diagnóstico diferencial de dor em epicôndilo medial a ser levado em conta. Trata-se do chamado “cotovelo do arremessador”. Nesse caso, o quadro se desenvolve em atletas que fazem arremesso de bola acima da linha do ombro. Diferentemente do comprometimento isolado de êntese e tendões dos flexores, nesse caso trata-se de uma lesão no ligamento colateral medial do cotovelo, em função de um estresse em valgo de repetição durante os lançamentos⁷.

No exame físico, geralmente há sensibilidade localizada no epicôndilo medial ou abaixo dele. A flexão do punho resistida e a pronação do antebraço resistida exacerbam a dor. Aqui também é importante a avaliação da coluna cervical em busca de quadros compressivos radiculares, em particular C6 e C7.

Entesopatia de tríceps

A entesopatia/tendinopatia do tríceps é uma causa menos frequente de dor posterior do cotovelo. Em geral decorre de um movimento de extensão repetitiva vigorosa ou rápida, como o que acontece na musculação. O paciente se queixa de dor na região olecraniana, que é acentuada pela palpação local e pela extensão do cotovelo contra resistência⁸.

QUADRIL

Entesopatia do isquiotibial

O tendão do músculo isquiotibial é composto pela junção dos tendões do bíceps femoral, semitendíneo e semimembranoso e se insere na tuberosidade isquiática. Por ser um complexo muscular biarticular, ele sofre imensa tensão excêntrica na flexão do quadril e na extensão do joelho e compressão na região da tuberosidade isquiática quando há flexão de quadril de repetição.

A entesopatia/tendinopatia proximal de isquiotibiais é vista em atletas em uma ampla variedade de esportes, principalmente corredores de média e longa distância. Inicialmente, a dor é leve durante o esporte ou atividade, mas, se não tratada precocemente, pode impedir a continuidade do treino. Na próxima etapa, a dor pode então progredir para atividades do dia a dia como caminhar, subir escada e, após período prolongado, sentado. Em geral, há uma história de aumento no volume do treino ou execuções de flexão de quadril de forma repetida, como corridas em alicive e alguns movimentos de agachamento na musculação.

O exame físico é sugestivo quando o paciente sente dor ao fazer a flexão lombar com o joelho em extensão ou ainda no alongamento passivo do músculo isquiotibial feito com o quadril em flexão. A região da tuberosidade isquiática é dolorosa

à palpação e ao se executar uma extensão de coxa contra a resistência.

Como em todas as patologias de origem mecânica no complexo êntese/tendão, os métodos diagnósticos de escolha são a ultrassonografia e a ressonância magnética⁹.

Entesopatia dos adutores

Lesões na virilha são comuns no esporte, particularmente aquelas envolvendo rápida aceleração, desaceleração e mudança de direção. O complexo êntese/tendão dos músculos adutores do quadril pode ser lesionada durante atividades intensas e repetitivas de sustentação de peso envolvendo movimentos laterais (por exemplo, patinação) ou rotação externa do quadril em atividades de repetição, como no futebol. Essa história, combinada com achados de exame sugestivos, incluindo dor focal nas regiões da pube e inguinal, principalmente com adução resistida do quadril, geralmente são suficientes para fazer o diagnóstico. Um dado importante é que essa lesão esportiva tende a ser unilateral e em geral no membro dominante. É importante observar, no exame físico, além da palpação dolorosa da região e a dor desencadeada para adução resistida do membro inferior, se o paciente apresenta discrepância de membros inferiores. Uma possível discrepância pode ser um gerador de estresse assimétrico em adutores, levando aos sintomas¹⁰. Um outro dado é a largura da passada durante a corrida. Passadas muito largas aumentam a predisposição para o surgimento de sintomas.

Da mesma forma, a entesopatia dos adutores relacionada com o esporte tipicamente se inicia após uma mudança no treino ou de técnica de corrida, por exemplo. A dor se manifesta durante o treinamento e cessa com a parada dos exercícios. Quadros crônicos podem evoluir para dor também em repouso, se fazendo importante o diagnóstico diferencial com espondiloartropatias.

Entesopatia trocantérica

A dor trocantérica associada à entesopatia/tendinopatia glútea é provocada por tarefas em que os tendões glúteos estão sob tensão e/ou carga compressiva, como ficar em uma perna para se vestir, caminhar ou correr (particularmente as corridas de longa distância ou alta velocidade). Essa situação também acontece no ciclismo, quando é necessária uma força grande para empurrar o pedal e pedalar em pé na bicicleta e ainda posições onde se fica deitado em cima da região do trocanter, havendo compressão direta sobre o tendão, como em algumas modalidades de luta. Além da palpação direta, elemento fundamental do diagnóstico clínico, os testes de provocação da dor que se mostraram mais úteis na predição da presença de patologia do tendão glúteo envolveram uma contração ativa e/ou alongamento passivo do mecanismo abdutor^{11,12}.

Antes se atribuía a dor nessa região exclusivamente ao comprometimento da bursa trocantérica. Hoje sabe-se que o processo ocorre predominantemente dos tendões do glúteo médio, glúteo mínimo, que se inserem no grande trocanter do fêmur

e suas respectivas ênteses. O trato iliotibial também contribui para o desajuste mecânico ao promover compressão sobre as ênteses do glúteo médio e mínimo, que gera a sintomatologia típica de dor lateral do quadril.

Entesopatia da crista ilíaca

A ancoragem dos tendões de origem da fáscia lata, banda iliotibial e da fáscia aponeurótica glútea que cobre o glúteo médio pode ser foco de dor lateral do quadril em vários esportes.

Em situações de exposição à adução do quadril durante posturas estáticas e dinâmicas, essas estruturas sofrem tensão importante na crista ilíaca, levando a uma lesão local¹¹. É particularmente vista em corredores. O reumatologista deve estar atento para detectar os mesmos mecanismos desencadeantes envolvidos na dor trocantérica. O quadro é insidioso e se desenvolve ao longo de meses de treinamento, podendo levar a uma dor lateral em repouso, muitas vezes noturna, se fazendo necessário o diagnóstico diferencial com a entesopatia das espondiloartropatias.

JOELHO

Tendinopatia patelar

A tendinopatia patelar é caracterizada por dor localizada no polo inferior da patela e associada com sobrecarga e piora com aumento da demanda do aparelho extensor do joelho. Pode ser incapacitante e resultar em ausência prolongada das participações esportivas. A dor da tendinopatia patelar ocorre instantaneamente com o esforço e geralmente cessa quando a carga é removida e raramente aparece em repouso. Piora com o sentar prolongado, agachamentos e ao subir escadas¹³.

É uma condição de atletas jovens (15-30 anos), especialmente homens que praticam basquete, vôlei, saltos, tênis e futebol. A força necessária para saltar, aterrissar e girar requer que o tendão patelar repetidamente armazene e libere energia¹⁴.

O diagnóstico é clínico e é necessário o exame de todo o membro inferior para identificar déficits em quadris, joelhos, tornozelos e pés. Deve-se aplicar testes clínicos direcionados para avaliar atrofia em músculos antigravitacionais (glúteos, quadríceps e panturrilhas), que são frequentes nos casos de tendinopatia patelar. Também é importante avaliar os gestos esportivos dos atletas, especialmente os saltos e aterrissagem, para identificar inadequações e fazer as correções necessárias. A ultrassonografia e a ressonância magnética podem auxiliar quando há suspeição de outra causa de dor na região anterior do joelho¹³.

Apesar de a tendinopatia patelar não ser comum nos pacientes com espondiloartrites, o reumatologista deve estar atento às possíveis causas de dor na região anterior do joelho.

Bursopatia anserina

A bursopatia anserina é uma das principais causas de dor na região medial do joelho. Contudo, a dor localiza-se distalmente à linha articular e deve ser diferenciada de lesões do menisco

medial. Ocorre por atrito dos tendões sobre a bursa, principalmente no valgo excessivo ou estresse rotatório do joelho ou ainda por contusão direta. Os atletas mais afetados são os de meia-idade, mulheres e corredores de longa distância¹⁵.

Síndrome do atrito da banda iliotibial

A síndrome da banda iliotibial causa dor na região lateral do joelho por atrito da banda contra o côndilo femoral lateral quando o joelho é flexionado 20 a 30 graus. A dor é localizada aproximadamente 2 cm proximal à linha articular lateral, piora com a corrida, e pode ocorrer a sensação de estalido. A dor ocorre inicialmente no final da corrida, mas progressivamente começa precocemente ou até mesmo em repouso. A prevalência da síndrome em corredores é em torno de 10% de um a dois anos de acompanhamento. O diagnóstico é clínico por meio da história e exame físico. O teste de compressão de Noble pode ser realizado colocando-se pressão ao longo da banda iliotibial 2 cm proximal ao epicôndilo femoral lateral e flexionado o joelho passivamente de zero a 60 graus. No teste positivo o paciente refere dor típica no joelho com 30 graus de flexão¹⁶.

TORNOZELO E PÉ

Tendinopatia de Aquiles (calcâneo)

A tendinopatia de calcâneo é uma das mais frequentes lesões de sobrecarga no pé e tornozelo. Pode afetar 9% dos corredores recreacionais e 5% dos atletas profissionais. Apresenta-se como dor em queimação na região posterior do calcânhar. A maioria dos casos em atletas apresenta a condição na porção média do tendão com dor e edema de 2 a 6 cm acima da inserção do tendão no calcâneo. Contudo, a entesopatia (tendinopatia insercional) ocorre em 25% dos casos¹⁶.

Nos fatores etiológicos podem ser identificados fatores intrínsecos ou extrínsecos. Dentre os fatores intrínsecos citam-se as anormalidades biomecânicas de membros inferiores (como dismetria de pernas, deformação em varo do antepé, pé cavo, etc.), condições sistêmicas (diabetes *mellitus*, obesidade, gota, uso de quinolonas e inibidores de aromatase) e idade. Nos fatores extrínsecos estão as sobrecargas mecânicas e os erros de treino como as mudanças bruscas de progra-

ma, os treinos em superfícies inclinadas e aumento de quilometragem. O diagnóstico geralmente é feito clinicamente, entretanto a ultrassonografia e a ressonância podem auxiliar ao demonstrar as alterações patológicas do tendão e roturas tendíneas ocultas¹⁷.

Uma revisão da literatura acerca de lesões de sobrecarga em tornozelo e pé apontou que a tendinopatia de calcâneo é a mais investigada e a maioria são atletas de corrida e jogadores de futebol¹⁸.

Deve-se estar muito atento a indivíduos jovens com dor no retrocalcâneo, pois a maioria é diagnosticada como relacionada aos esportes; contudo, com frequência é uma manifestação de espondiloartrite. Uma avaliação clínica completa, além da biomecânica, é fundamental no direcionamento do diagnóstico.

FASCIÍTE PLANTAR

A fâscia plantar (FP) fornece a estabilidade estática e mecânica do arco longitudinal do pé. A dor da fasciíte plantar é tipicamente localizada no tubérculo calcâneo medial, é pior pela manhã e melhora com a atividade, sendo muito semelhante à apresentação nos casos de entesite das espondiloartrites. No exame físico, pode-se aplicar o teste do molinete em que os dedos são passivamente estendidos provocando dor pelo alongamento da fâscia¹⁶.

A FP afeta ambos os sexos e tanto atletas recreacionais como os profissionais, sendo ligeiramente mais frequente em mulheres. Ocorre em diferentes esportes, contudo é mais frequente no basquete e na corrida¹⁸. A FP é a terceira lesão musculoesquelética mais frequente em corredores após a síndrome do estresse tibial medial e a tendinopatia de calcâneo¹⁹.

A alta incidência da FP em corredores não é uma surpresa, levando-se em conta a biomecânica da corrida. Durante a corrida, a força de reação vertical do solo é de 2 a 3 vezes o peso corporal do atleta, sendo a fâscia plantar e o arco longitudinal medial implicados no mecanismo de absorção²⁰.

Vale a pena ressaltar que o estresse mecânico na fâscia plantar é um fator predisponente na piora do processo inflamatório e de neoformação óssea das espondiloartrites. Por esse motivo, além do diagnóstico diferencial é importante a orientação de atletas com a doença inflamatória já diagnosticada.

REFERÊNCIAS

1. Watad A, Cuthbert RJ, Amital H, McGonagle D. Enthesitis: Much More Than Focal Insertion Point Inflammation. *Current Rheumatology Reports*. 2018 Jun 15;20(7):1-8. <https://doi.org/10.1007/s11926-018-0751-3>.
2. Schett G, Lories RJ, D'Agostino M-A, Elewaut D, Kirkham B, Soriano ER, et al. Enthesitis: from pathophysiology to treatment. *Nat Rev Rheumatol*. 2017;13(12):731-41. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2017.188>.
3. Aicale R, Tarantino D, Maffulli N. Overuse injuries in sport: a comprehensive overview. *J Orthop Surg Res*. 2018 Dec 4;13(1):1-11. <https://doi.org/10.1186/s13018-018-1017-5>.
4. Keijsers R, Vos R-J de, Kuijter PPF, Bekerom MP van den, Woude H-J van der, Eygendaal D. Tennis elbow. *Shoulder Elb*. 2018;11(5):384-92. <https://doi.org/10.1177/1758573218797973>.
5. Lai WC, Erickson BJ, Mlynarek RA, Wang D. Chronic lateral epicondylitis: challenges and solutions. *Open Access J Sports Medicine*. 2018;9:243-51. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S160974>.
6. Vicenzino B, Scott A, Bell S, Popovic N, Brukner P, Clarsen B, et al. Elbow and arm pain. In: KK, editor. Sydney, Australia: McGraw-Hill Education; 2017. (Brukner & Khan's Clinical Sports Medicine: Injuries, Volume 1, 5e; vol. 1). Available from: csm.mhmedical.com/content.aspx?aid=1171235160.
7. Barco R, Antuña SA. Medial elbow pain. *Effort Open Rev*. 2017;2(8):362-71. <https://doi.org/10.1302/2058-5241.2.160006>.
8. Kheterpal AB, Bredella MA. Overuse Injuries of the Elbow. *Radiol Clin N Am*. 2019;57(5):931-42. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2019.03.005>.
9. Brukner P. Hamstring injuries: prevention and treatment-an update. *Brit J Sport Med*. 2015;49(19):1241. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-094427>.

10. Serner A, Tol JL, Jomaah N, Weir A, Whiteley R, Thorborg K, et al. Diagnosis of Acute Groin Injuries. *Am J Sports Medicine*. 2015;43(8):1857-64. <https://doi.org/10.1177/0363546515585123>.
11. Kemp J, Grimaldi A, Heerey J, Jones D, Scholes M, Lawrenson P, et al. Current trends in sport and exercise hip conditions: Intra-articular and extra-articular hip pain, with detailed focus on femoroacetabular impingement (FAI) syndrome. *Best Pract Res Clin Rheumatology*. 2019;33(1):66-87. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2019.02.006>.
12. Fearon AM, Scarvell JM, Neeman T, Cook JL, Cormick W, Smith PN. Greater trochanteric pain syndrome: defining the clinical syndrome. *Br J Sports Med*. 2012;46(12):888-92. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090744>.
13. Malliaras P, Cook J, Purdam C, Rio E. Patellar Tendinopathy: Clinical Diagnosis, Load Management, and Advice for Challenging Case Presentation. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2015;45(11):887-98. <https://doi.org/10.2519/jospt.2015.5987>.
14. Lian ØB, Engebretsen L, Bahr R. Prevalence of jumper's knee among elite athletes from different sports: a cross-sectional study. *Am J Sports Med*. 2005;33:561-7. <https://doi.org/10.1177/0363546504270454>.
15. Hubbard MJ, Hildebrand BA, Battafarano MM, Battafarano DF. Common Soft Tissue Musculoskeletal Pain Disorders. *Prim Care*. 2018;45:289-303. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2018.02.006>.
16. Arnold MJ, Moody AL. Common Running Injuries: Evaluation and Management. *Am Fam Phys*. 2018;97(8):510-6.
17. Li HY, Hua YH. Achilles Tendinopathy: Current Concepts about the Basic Science and Clinical Treatments. *Biomed Res Int*. 2016;2016:6492597. <https://doi.org/10.1155/2016/6492597>.
18. Sobhani S, Dekker R, Postema K, Dijkstra PU. Epidemiology of ankle and foot overuse injuries in sports: A systematic review. *Scand J Med Sci Sports*. 2013;23(6):669-86. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2012.01509.x>.
19. Taunton JE, Ryan MB, Clement DB, McKenzie DC, LloydSmith DR, Zumbo BD. A retrospective case-control analysis of 2002 running injuries. *Br J Sports Med*. 2002;36(2):95-101. <https://doi.org/10.1136/bjism.36.2.95>.
20. F, Ramazzina I, Costantino C. Plantar fasciitis in athletes: diagnostic and treatment strategies. A systematic review. *Muscles Ligaments Tendons J*. 2017 May 10;7(1):107-18. <https://doi.org/10.11138/mltj/2017.7.1.107>.