



CADERNOS

ORTOPEDIA

N.º 32 // JUL' 17 // TRIMESTRAL

**ARTROPLASTIA
DO OMBRO**
UMA PERSPETIVA ATUAL

**TENDINOPATIA
ROTULIANA**

O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NA TENDINOPATIA ROTULIANA



FT. ANA FIDALGO MIGUEL
FT. DANIELA DO CARMO BONANÇA
PHYSIOKINESIS CLÍNICA DE FISIOTERAPIA

A patologia do tendão patelar é responsável por queixas de dor anterior do joelho, ocorrendo tipicamente a nível do polo inferior da rótula. É uma disfunção por sobreuso, que ocorre mais frequentemente em atletas jovens, do sexo masculino, que participam em desportos como voleibol, basquetebol, ténis e futebol, que colocam carga repetida sobre o tendão rotuliano, obrigando-o a constantemente armazenar e libertar energia. Quando os sintomas se agravam, afetam as atividades da vida diária como subir e descer escadas, permanecer mais tempo sentado, agachar ou levantar.

O termo “tendinite patelar” tem sido utilizada de forma indiscriminada por profissionais de saúde para descrever a dor do tendão patelar. Contudo, vários estudos histopatológicos indicam que o processo patológico primário presente na maioria dos tendões dolorosos é degenerativo e não inflamatório, com origem numa sobrecarga repetitiva e crónica, que leva ao enfraquecimento dos tecidos e a uma diminuição da sua capacidade de reparação. Atualmente, o termo mais aceite é o da “tendinopatia patelar” (TP) afastando o conceito de patologia inflamatória pura. Microscopicamente, a patologia envolve alterações celulares e da matriz, com desorganização das bandas de colagénio, aumento da presença de fibroblastos e neovascularização e focos anormais de calcificação.

Do ponto de vista extrínseco, um aumento do volume ou da frequência de treino, um tempo de paragem mais prolongado ou uma

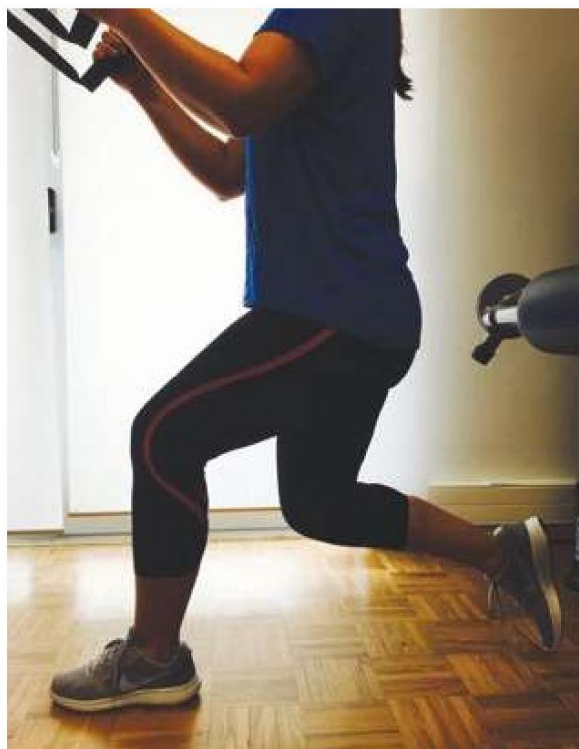
DO PONTO DE VISTA EXTRÍNSECO, UM AUMENTO DO VOLUME OU DA FREQUÊNCIA DE TREINO, UM TEMPO DE PARAGEM MAIS PROLONGADO OU UMA SUPERFÍCIE DE TREINO MAIS RÍGIDA SÃO OS PRINCIPAIS RESPONSÁVEIS PELO INÍCIO DOS SINTOMAS ROTULIANOS

superfície de treino mais rígida são os principais responsáveis pelo início dos sintomas rotulianos. Por outro lado, algumas características intrínsecas ao indivíduo podem favorecer o início de sintomas: encurtamento de quadríceps e/ou de isquiotibiais, diminuição da flexão dorsal do tornozelo, menor arco plantar, patela alta, maior circunferência de cintura e técnica de receção ao solo (menor flexão do joelho e sobresolicitação dos músculos extensores da anca).

Clinicamente, a TP caracteriza-se por uma dor que melhora com o aquecimento da modalidade desportiva e que não permanece no seu imediato, surgindo no dia seguinte (24 horas). Na avaliação da dor e da função pode recorrer-se à Escala VISA-P e ao agachamento unipodal com inclinação, sendo fulcral

o exame da cadeia cinética como um todo, procurando atrofia e encurtamento dos músculos antigravíticos (quadríceps, gémeos e glúteos), dorsiflexão do tornozelo em carga, apoio e alinhamento plantar. Deve realizar-se um exame funcional e biomecânico, do *hoping test* e do salto vertical, identificando estratégias de receção.

O tratamento da TP inicia-se de forma conservadora com fisioterapia, sendo que as intervenções mais eficazes incluem o repouso seletivo, abordagem de questões biomecânicas, exercício excêntrico, alongamento e reprogramação do movimento. Outras modalidades de tratamento normalmente utilizadas em fisioterapia, como massagem transversal profunda e *taping* têm fraca ou nenhuma evidência científica.



Numa fase inicial, iniciam-se exercícios isométricos, a 30-60° flexão do joelho a 70% da capacidade voluntária máxima, que deverão causar um alívio imediato em caso de dor. Os restantes défices da cadeia cinética devem começar a ser abordados. O estágio seguinte de fortalecimento isotônico, em cadeia cinética aberta e fechada, pode começar com dor 3/10 na EVA, consistindo em *leg extension*, *leg press*, agachamento unipodal e *split squat*, até aos 90° de flexão do joelho, entre os 15 e os 6 da resistência máxima. Segue-se a introdução dos exercícios de armazenamento de energia, como saltos, receções ao solo, mudanças de direção, acelerações e desacelerações, com variações de volume, frequência e intensidade. Se este treino for tolerado 3 vezes por semana sem agravamento de sintomas nas 24h seguintes, o indivíduo pode retomar a atividade desportiva. A avaliação pode ser complementada com o *Triple Hop Test* e o salto vertical máxi-

mo. A literatura recomenda um programa de manutenção para estabilização dos resultados, com exercícios isotônicos e de flexibilidade pelo menos bissemanais, exercícios isométricos antes e após a atividade, bem como preocupação com qualquer défice da cadeia cinética ou do gesto técnico.

O processo de reabilitação através da fisioterapia centra-se no exercício e se este falhar deverão ser pensadas abordagens como as ondas de choque extracorporais, a aplicação de injetáveis e cirurgia.

O PROCESSO DE REABILITAÇÃO ATRAVÉS DA FISIOTERAPIA CENTRA-SE NO EXERCÍCIO E SE ESTE FALHAR DEVERÃO SER PENSADAS ABORDAGENS COMO AS ONDAS DE CHOQUE EXTRACORPORAIS, A APLICAÇÃO DE INJETÁVEIS E CIRURGIA

BIBLIOGRAFIA:

Malliaras P, Cook J et al (2015) Patellar Tendinopathy: Clinical Diagnosis, Load Management and Advice for Challenging Case Presentations, *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*
Rudavsky A, Cook J (2014) Physiotherapy management of patellar tendinopathy (jumper's knee), *Journal of Physiotherapy*

Reinking, M (2016) Current concepts in the treatment of patellar tendinopathy, *The International Journal of Sports Physical Therapy*