Patela Bipartida – uma Apresentação Clínica Atípica

Dra. Catarina Quintas¹, Dr. João Boavida², Dra. Maria Pia Monjardino¹, Dr. João Pedro Oliveira²

¹Interno de formação específica; ²Assistente hospitalar. Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE.

RESUMO / ABSTRACT

A patela bipartida é uma entidade geralmente assintomática. Nos adultos, a incidência é entre 0,2% a 6%, sendo que apenas 2% destes são sintomáticos. A patela bipartida pode ser a causa de dor anterior do joelho, o tratamento *gold standard* é conservador e o tratamento cirúrgico está reservado para os casos de falência do tratamento conservador. Os autores apresentam um caso de uma apresentação clínica atípica de patela bipartida. Por ser uma entidade clínica muitas vezes subdiagnosticada, o tema em causa ganha relevo. A comunidade ortopédica deve incluir esta entidade no diagnóstico diferencial de dor anterior do joelho, sendo importante definir orientações no seu diagnóstico e tratamento.

Bipartite patella is usually an asymptomatic entity. In adults, the incidence is between 0.2% to 6% and only 2% of these is symptomatic. Bipartite patella may cause anterior knee pain, the gold standard treatment is conservative, and the surgical treatment is reserved when the conservative treatment fails. The authors present an atypical clinical presentation of bipartite patella. Because this is a clinical entity that is often underdiagnosed, the subject in question is of paramount importance. The orthopedic community should include this entity in the differential diagnosis of anterior knee pain, and it is important to define guidelines for its diagnosis and treatment.

PALAVRAS-CHAVE / KEYWORDS

Patela bipartida, gonalgia, joelho, desporto
Bipartite patella, knee pain, knee, sports

O tratamento *gold standard* é o tratamento conservador, estando o tratamento cirúrgico reservado para os casos em que o tratamento conservador falha.^{3,6} O tratamento conservador inclui: repouso, restrição das atividades físicas, anti-inflamatórios não esteroides (AINE), injeção de corticosteroides, fisioterapia e imobilização. A maioria dos autores considera que o tratamento conservador falha se após seis meses o doente não sente melhoria das queixas álgicas.⁷

Na literatura são descritas diversas técnicas cirúrgicas: libertação do músculo vasto lateral, libertação do retináculo lateral, excisão do fragmento doloroso ou fixação do mesmo, podendo ser utilizadas técnicas por via aberta ou artroscópica.²⁻⁴

Relato de caso

Os autores apresentam o caso clínico de um doente do género masculino, de 46 anos idade, professor de Educação Física, que apresentava queixas de dor anterior do joelho esquerdo, de ritmo mecânico, sobretudo em planos inclinados, ao correr e ao andar de bicicleta, sobretudo na realização de extensão resistida do joelho. O doente praticava atividade desportiva diariamente e não associava nenhum evento traumático ao início da dor.

Clinicamente apresentava dor à palpação da região súpero-lateral da patela esquerda, não apresentava instabilidade ligamentar e as provas meniscais eram negativas. Apresentava sinal de Rabot positivo, teste de apreensão patelar negativo, translação simétrica da patela e boa congruência dinâmica patelofemoral.

Realizou uma ressonância magnética (RMN) que revelou na porção súpero-lateral da patela esquerda

Introdução

A patela bipartida é uma entidade geralmente assintomática. Nos adultos, a incidência varia entre 0,2% a 6%, sendo que apenas 2% destes são sintomáticos.^{1,2} A ossificação da patela inicia-se aos 4 anos de idade e termina por volta dos 9-10 anos.^{1,3} Na maioria dos casos existem vários centros de ossificação que se unem durante o crescimento e quando não há fusão destes centros podem permanecer dois ou mais centros de ossificação. A patela bipartida resulta desta falha na união entre os centros de ossificação, formando-se uma união fibrocartilaginosa entre o fragmento bipartido e o corpo da patela.^{2,3}

Saupe classificou a patela bipartida em três grupos de acordo com a localização do fragmento não-unido:^{1,3,4}

- Tipo I – presente em 5% casos, o fragmento localiza-se no polo inferior da patela
- Tipo II – em cerca de 20% casos, o fragmento localiza-se na margem lateral

- Tipo III – em 75% dos casos o fragmento localiza-se na face súpero-lateral da patela.

Uma das limitações apresentada nesta classificação é a de não descrever uma variante em que o fragmento se encontra na face medial (incomum). Oohashi et al descreveram uma classificação em 4 partes, que exclui a variante inferior da patela bipartida e inclui dois tipos de patela tripartida.⁵

Existem inúmeras causas de dor anterior no joelho, ocasionalmente após lesão traumática ou por patologia de sobrecarga durante a atividade desportiva, a patela bipartida pode ser a causa de dor anterior do joelho.⁴

Figura 1 – Imagens da 1ª RMN joelho esquerdo. Imagens A e B: plano coronal, imagem C: plano axial. Seta: aponta zona da infiltração edematosa. Ponderação PD-FatSat

uma solução de continuidade com dois fragmentos ósseos destacados de dimensão peri-centimétrica (Saupe III), com edema ósseo e infiltração edematosa adjacente, compatível com *bipartite patella stress* (figura 1).

Foi proposto o tratamento conservador que incluiu: ciclo de AINE, repouso, restrição das atividades físicas e fisioterapia durante seis meses, não tendo tido melhoria clínica. Por se manter sintomático seis meses após o início do tratamento conservador, repetiu a RMN, a qual revelou manutenção da zona de edema ósseo e infiltrado (figura 2).

Optou-se por tratamento cirúrgico, tendo sido realizada excisão aberta dos dois fragmentos ósseos instáveis (figura 3). Sem intercorrências durante o pós-operatório.

Resultados

No pós-operatório imediato não foi aplicada nenhuma imobilização, iniciou fisioterapia logo após a primeira semana com exercícios de flexão/extensão ativas do joelho e marcha com canadianas com carga parcial (figura. 4). A mobilização precoce é a chave para o sucesso da reabilitação. Aos seis meses apresentava-se sem queixas algícas, tendo retomado a atividade física e com um score de Kujalla⁸ de 98/100 (quadro).

Discussão

O tratamento de primeira linha recomendado para o tratamento da patela bipartida sintomática é o tratamento conservador: repouso, restrição da atividade desportiva, AINEs, injeção local de corticosteroides e fisioterapia.³ Recomenda-se

um mínimo de seis meses de tratamento conservador. Quando o tratamento conservador não é eficaz pondera-se o tratamento cirúrgico.⁷ Várias técnicas cirúrgicas foram descritas na literatura, quer por via aberta, quer por via artroscópica. A excisão do fragmento acessório é o procedimento cirúrgico mais comum, associado ou não a procedimentos de partes moles.⁹ A maioria dos doentes apresenta melhoria clínica significativa após a excisão dos fragmentos.³ Há autores que realizam a excisão dos fragmentos por via artroscópica, outros por via aberta e outros realizam uma abordagem combinada. O uso da via artroscópica tem vantagens, nomeadamente, na diminuição do tempo de permanência hospitalar, na menor morbilidade e a possibilidade da recuperação funcional mais precoce. Matic e Flanigan apontam a excisão artroscópica do fragmento como o procedimento com melhores resultados, com um retorno à atividade desportiva e um alívio das queixas algícas em 91% dos doentes.¹⁰ A realização da artroscopia diagnóstica previamente à excisão via aberta dos fragmentos permite a avaliação da cartilagem e a identificação de outras possíveis lesões concomitantes (patologia meniscal ou ligamentar).

O músculo vasto lateral e o retináculo lateral são estabilizadores importantes da patela. Recentemente tem sido enfatizado na literatura a importância dos procedimentos de tecidos moles, isolados ou associados à excisão do fragmento. O objetivo destes procedimentos é diminuir a transmissão direta de forças do mecanismo extensor ao fragmento acessório, diminuindo os sintomas do doente e permitindo a

união óssea.⁹ Sempre que for feita um procedimento de partes moles é de extrema importância evitar a libertação da inserção do músculo vasto lateral de forma a prevenir as seguintes complicações: instabilidade patelar iatrogénica, subluxação patelar medial, atrofia muscular (sobretudo fraqueza persistente do músculo quadríceps).⁹ Neste caso optou-se por realizar a excisão de ambos os fragmentos. O doente apresentou-se assintomático e retomou a sua prática de atividade desportiva.

Conclusão

A patela bipartida é geralmente uma entidade assintomática, nos raros casos em que é sintomática (2% dos casos) o tratamento conservador deve ser a primeira opção. Não há, contudo, ensaios clínicos randomizados nesta área, pelo que qualquer conclusão deve ter em conta este facto. A maioria dos autores defende o tratamento cirúrgico se não houver resolução da sintomatologia após 3-6 meses de tratamento conservador. Não há evidência científica que indique qual a técnica cirúrgica mais eficaz. A maioria dos autores defende a excisão dos fragmentos comparativamente à sua fixação. Nos últimos anos tem sido dada relevância aos procedimentos de partes moles, sendo que há autores que defendem o seu uso isolado. Consideramos que a excisão dos fragmentos com a realização do alongamento do retináculo lateral é uma opção com bons resultados funcionais. São necessários estudos multicêntricos para uniformizar a abordagem dos doentes com patela bipartida sintomática. Por ser uma entidade clínica muitas vezes sub-diagnosticada o tema em causa

Figura 2 – Imagens da 2ª RMN do joelho esquerdo. Imagens A: plano coronal, imagem B: plano axial. Setas: aponta zona da infiltração edematosa. Ponderação PD-FatSat.

Figura 3 – Fragmentos excisados.

Figura 4 – Rx pós-operatório

1. Ao andar, você manca? (a) Não (5) (b) Às vezes (3) (c) Sempre (0)	8. Em relação à sentar-se prolongadamente com os joelhos flexionados: (a) Não sente dor (10) (b) Sente dor ao sentar somente após realização do exercício (8) (c) Sente dor constante (6) (d) Sente dor que faz com que tenha que estender os joelhos por um tempo (4) (e) Não consegue (0)
2. Você sustenta o peso do corpo? (a) Sim, totalmente sem dor (5) (b) Sim, mas com dor (3) (c) Não, é impossível (0)	9. Você sente dor no joelho afetado? (a) Não (10) (b) Leve e às vezes (8) (c) Tenho dor que prejudica o sono (6) (d) Forte e às vezes (3) (e) Forte e Constante (0)
3. Você caminha: (a) Sem limite de distância (5) (b) Mais de 2 km (3) (c) Entre 1 a 2 km (2) (d) Sou incapaz de caminhar (0)	10. Quanto ao inchaço (a) Não apresento (10) (b) Tenho apenas após muito esforço (8) (c) Tenho após atividades diárias (6) (d) Tenho toda noite (4) (e) Tenho constantemente (0)
4. Para subir e descer escadas você: (a) Não tem dificuldade (10) (b) Tem leve dor apenas ao descer (8) (c) Tem dor ao descer e ao subir (5) (d) Não consegue subir nem descer escadas (0)	11. Em relação a sua DOR aos deslocamentos patelares anormais (subluxações): (a) Está ausente (10) (b) Às vezes em atividades esportivas (6) (c) Às vezes em atividades diárias (4) (d) Pelo menos um deslocamento comprovado (2) (e) Mais de dois deslocamentos (0)
5. Para agachar você: (a) Não tem dificuldade (5) (b) Sente dor após vários agachamentos (4) (c) Sente dor em um/cada agachamento (2) (d) Só é possível descarregando parcialmente o peso do corpo na perna afetada (2) (e) Não consegue (0)	12. Você perdeu massa muscular (Atrofia) da coxa? (a) Nenhuma (5) (b) Pouca (3) (c) Muita (0)
6. Para correr você: (a) Não tem dificuldade (10) (b) Sente dor após 2 km (8) (c) Sente dor leve desde o início (5) (d) Sente dor forte (3) (e) Não consegue (0)	13. Você tem dificuldade para dobrar o joelho afetado? (a) Nenhuma (5) (b) Pouca (3) (c) Muita (0)
7. Para pular você: (a) Não tem dificuldade (10) (b) Tem leve dificuldade (7) (c) Tem dor constante (2) (d) Não consegue (0)	

ganha relevo, e a comunidade ortopédica deve incluir esta entidade no diagnóstico diferencial de dor anterior do joelho.

O termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido do paciente para a publicação de dados referentes ao caso.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse, assim como a originalidade e a não publicação prévia deste texto.

Correspondência
Catarina Quintas
anacatarinamquintas@gmail.com

Bibliografia

- Çarlı AB, Turgut H. A rare cause of anterior knee pain: Bipartite patella. *Jt Bone Spine*. 2017; 84(3):359.
- Vieira TD, Thounat M, Saithna A, Carnesecchi O, Choudja E, Cavalier M, et al. *Surgical Technique for Arthroscopic Resection of Painful Bipartite Patella*. *Arthrosc Tech* [Internet]. 2017; 6(3):e751-5.
- McMahon SE, LeRoux JA, Smith TO, Hing CB. *The management of the painful bipartite patella: a systematic review*. *Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc*. 2016; 24(9):2798-805.
- Zabierek S, Zabierek J, Kwapisz A, Domzal-

- ski ME. Bipartite Patella in 35-Year-Old Fitness Instructor: a Case Report. *Int J Sports Phys Ther* [Internet]. 2016; 11(5):777-83.
- Oohashi Y, Koshino T, Oohashi Y. Clinical features and classification of bipartite or tripartite patella. *Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc*. 2010; 18(11):1465-9.
- Fithian DC. Editorial Commentary: Got Evidence? What We Really Need Is an Algorithm for Treating Symptomatic Bipartite Patella. *Arthrosc – J Arthrosc Relat Surg* [Internet]. 2018; 34(5):1559-60.
- Ferrari MB, Sanchez A, Sanchez G, Schantz K, Ellera Gomes JL, Provencher MT. Arthroscopic Bony Resection for Treatment of Symptomatic Bipartite Patella. *Arthrosc Tech* [Internet]. 2017; 6(4):e1003-7.
- Aquino VDS, Falcon SFM, Neves LMT, Rodrigues RC, Sendin FA. Tradução e adaptação cultural para a língua portuguesa do questionário Scoring of patellofemoral disorders: preliminary study. *Acta Ortop Bras*. 2011; 19(5):273-9.
- Felli L, Formica M, Lovisolo S, Capello AG, Alessio-Mazzola M. Clinical Outcome of Arthroscopic Lateral Retinacular Release for Symptomatic Bipartite Patella in Athletes. *Arthrosc – J Arthrosc Relat Surg* [Internet]. 2018; 34(5):1550-8.
- Matic GT, Flanigan DC. Return to activity among athletes with a symptomatic bipartite patella: A systematic review. *Knee*. 2015; 22(4):280-5.

Meng-Si Peng, RuiWang, Yi-ZuWang, et al. Efficacy of Therapeutic Aquatic Exercise vs Physical Therapy Modalities for Patients with Chronic Low Back Pain. A Randomized Clinical Trial.

JAMA Network Open. 2022;5(1):e2142069.
doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.42069

Na Introdução do texto os autores referem a elevada incidência da dor lombar, sendo a taxa de incidência ao longo da vida de 84%, ao passo que a **dor lombar crônica** (DLC) atinge 23,2% da população. O número de anos vividos pelos doentes com DLC aumentou 17,5% entre 2007 e 2017 e nos EUA as despesas diretas anuais para cada doente atingiu 8386 dólares. As orientações médicas vão no sentido do exercício terapêutico e da fisioterapia. Dado que o **exercício terapêutico em água** é frequentemente recomendado a estes pacientes, os autores quiseram averiguar se este tipo de exercício é tão eficaz como os vários tratamentos de **fisioterapia** aplicados aos doentes com DLC. Realizaram um ensaio clínico randomizado durante três meses, no qual participaram 113 doentes (59 mulheres, 31.0±11,5 anos de idade), não obesos. As intervenções ocorreram duas vezes / semana, cada uma com 60min de duração. O grupo de fisioterapia foi tratado com TENS e terapêutica térmica com raios infravermelhos, ao passo que o outro grupo realizou exercícios na água. Noventa e oito doentes (86.7%) concluíram o período de seguimento de 12 meses. O primeiro *outcome* foi a incapacidade, e os secundários foram a intensidade da dor, qualidade de vida e de sono e recomendação da intervenção. O grupo da água apresentou maior alívio da incapacidade, aos 3 e aos 12 meses de seguimento, de modo significativo, o mesmo se tendo verificado em relação à dor. Os autores **concluíram** que o programa realizado na água conduziu a maior alívio nos doentes com DLC que a fisioterapia e teve um efeito de longa duração até aos 12 meses, pelo que estes resultados poderão motivar a prescrição exercício terapêutico na água, no sentido de melhorar a sua saúde através de exercício ativo em vez permanecerem num relaxamento passivo. BR