

DESORDEM ÓSSEA BENIGNA E LESÃO ESPORTIVA EM ADULTO JOVEM: UM RELATO DE OSTEOFIBROMA COM RUPTURA DE LCA

BENIGN BONE DISORDER AND SPORTS INJURY IN YOUNG ADULTS: A CASE REPORT OF OSTEOFIBROMA WITH ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RUPTURE

Felipe de Souza Deschamps¹; Kathellen Carvalho Rodrigues da Silva²

¹Médico pós-graduado em Medicina do Exercício e do Esporte pela Universidade Iguazu.

²Médica pós-graduado em Medicina do Exercício e do Esporte pela Universidade Iguazu.

Autor correspondente: Kathellen Carvalho Rodrigues da Silva, Avenida Bahia, sn, It 2, qd 30 CEP 23.811-140; TELEFONE: 21 970224073; E-MAIL: kaathcarvalho@gmail.com.

RESUMO

Introdução: O osteofibroma é uma lesão óssea benigna de origem fibro-óssea, rara e, na maioria das vezes, assintomática. Costuma ser identificado de forma incidental, principalmente em exames de imagem realizados por outros motivos, o que frequentemente torna seu achado uma surpresa para pacientes e profissionais. **Relato de caso:** Um relato de caso sobre osteofibroma com ruptura de LCA. **Metodologia:** Este trabalho apresenta o relato de caso de um paciente do sexo masculino, jovem e praticante regular de atividade física, que sofreu uma entorse aguda no joelho durante prática esportiva. Durante a investigação por ressonância magnética, com o objetivo inicial de avaliar possível lesão ligamentar, foi confirmada a ruptura do ligamento cruzado anterior (LCA) e lesão meniscal. No entanto, de maneira inesperada, também foi identificado um achado nodular compatível com osteofibroma na região distal do fêmur. O caso ilustra como a análise atenta e abrangente dos exames de imagem pode revelar condições silenciosas, mas relevantes do ponto de vista clínico. **Resultado e Discussão:** Ao longo do texto, são discutidos os principais aspectos relacionados ao diagnóstico, possibilidades diferenciais e estratégias de conduta frente a esse tipo de lesão, especialmente no contexto da medicina esportiva.

Palavras-chave: Osteofibroma; Ruptura de LCA; Lesão óssea benigna; Lesão esportiva; Medicina esportiva

ABSTRACT

Introduction: Osteofibroma is a rare benign fibro-osseous bone lesion that is most often asymptomatic. Typically, this condition is identified incidentally, primarily through imaging procedures conducted for unrelated indications. This often leads to a surprising discovery for both patients and healthcare professionals. **Case report:** A case report of osteofibroma with ACL rupture. **Methodology:** The present case report details the case of a young male patient with a history of regular physical activity who sustained an acute knee sprain during sports practice. During the investigation with magnetic resonance imaging—which was initially aimed at evaluating a possible ligament injury—an anterior cruciate ligament (ACL) tear and meniscal injury were confirmed. However, a nodular finding compatible with osteofibroma was identified in the distal region of the femur, which was unexpected. This case exemplifies the importance of meticulous and exhaustive analysis of imaging exams, which can unveil conditions that are subclinical but nevertheless have significant clinical implications. **Results and discussion:** The text delves into the salient aspects related to the diagnosis, differential possibilities, and management strategies for this particular type of lesion, particularly within the domain of sports medicine.

Keywords: Osteofibroma; Anterior cruciate ligament (ACL) tear; Benign bone lesion; sports injury; Sports medicine.

INTRODUÇÃO

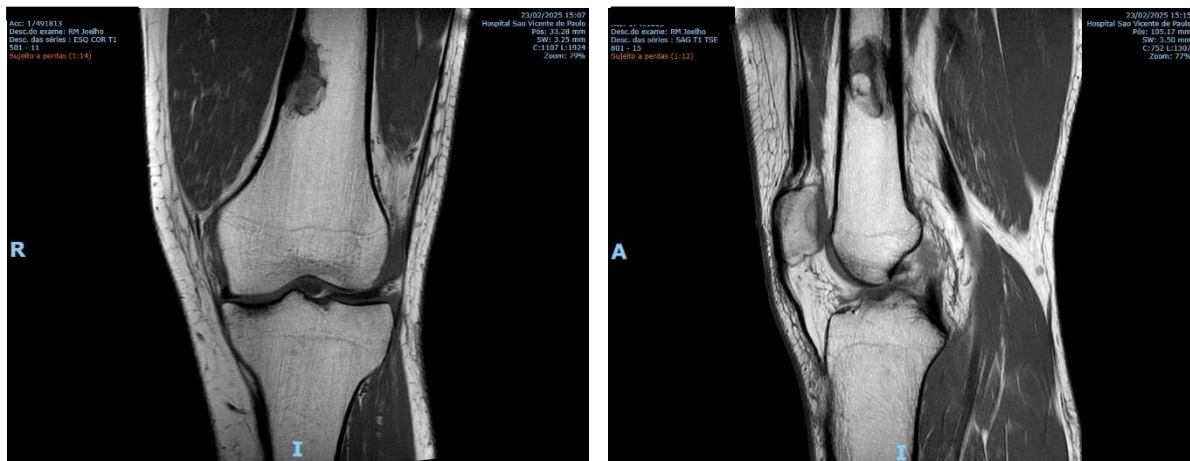
O osteofibroma é uma lesão benigna de origem fibro-óssea, rara, mais comum em adolescentes e adultos jovens. Embora assintomático na maioria dos casos, seu diagnóstico incidental por exames de imagem é relativamente frequente, principalmente quando associados a outras queixas ortopédicas. O ligamento cruzado anterior (LCA) é uma das estruturas mais acometidas em lesões de joelho em atletas e praticantes de esportes, com mecanismos geralmente não traumáticos. O presente trabalho objetiva relatar um caso clínico em que um osteofibroma foi identificado incidentalmente durante a investigação por lesão ligamentar aguda do LCA.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 28 anos, praticante recreativo de futebol, procurou atendimento médico após entorse no joelho esquerdo, com queixa de dor, edema e

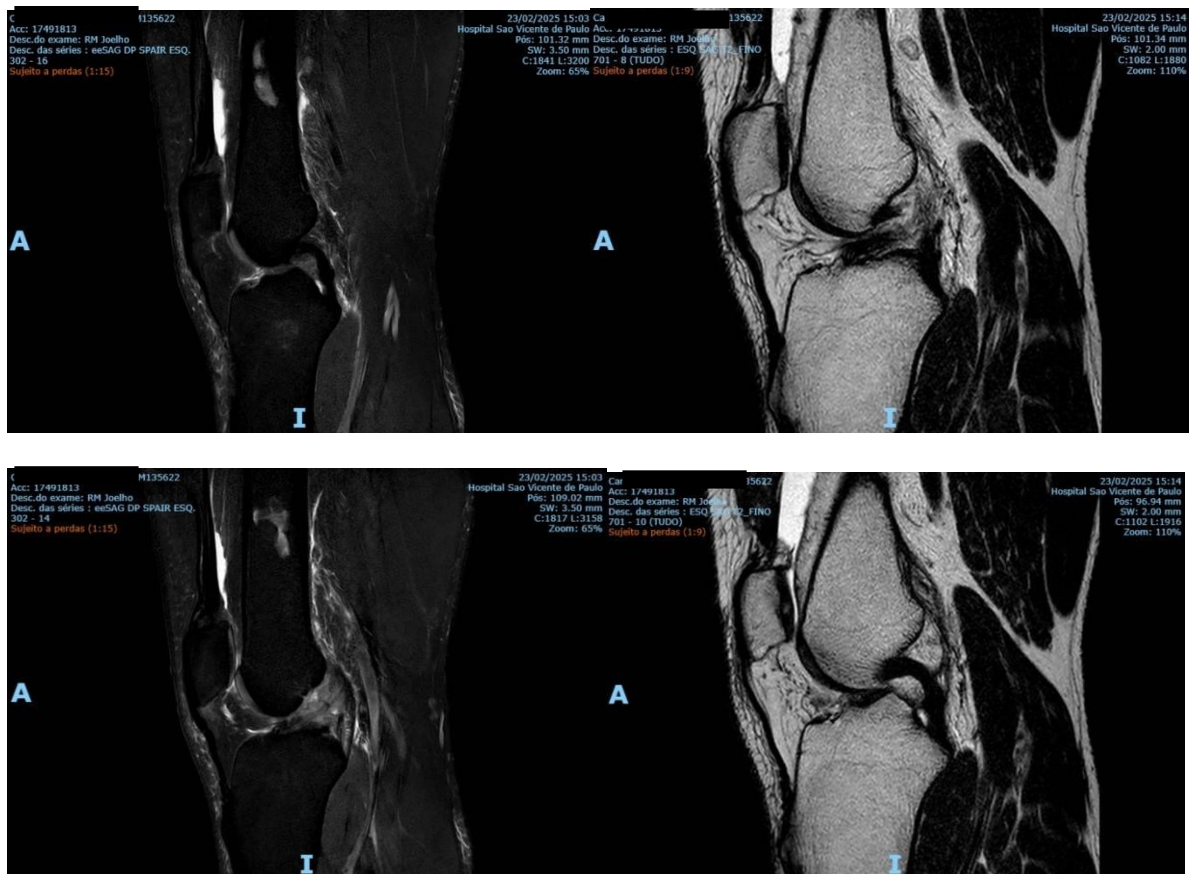
sensação de instabilidade. Inicialmente, foi feito exame físico em emergência ortopédica, que demonstrou sinais como, teste de Lachman e teste da gaveta anterior com ambos resultados positivos, suspeitando-se assim de ruptura do LCA. Foi, então, planejada conduta terapêutica com crioterapia, utilização de analgésicos e anti-inflamatórios não esteroidais, associada ao exame de imagem RNM de joelho esquerdo para confirmação de suspeita diagnóstica. Na semana seguinte, foi realizado exame de imagem evidenciando uma lesão heterogênea medindo 3,4 cm, localizada de forma justa cortical na diáfise medial do fêmur distal, com sinal, predominantemente, baixo em T1, sugestiva de fibroma não ossificante, já presente em exame anterior datado de 11/10/2023.

Observou-se, também, lesão subcortical na zona de carga do côndilo femoral lateral, com discreta depressão óssea associada e edema subcortical correspondente. Presença de áreas de edema subcortical na porção posterior de ambos os platôs tibiais, além de heterogeneidade do sinal da cartilagem de revestimento patelar, indicando provável alteração condral. Identificou-se volumoso a moderado derrame articular, associado a sinais de sinovite. O menisco medial apresentou rotura complexa do corno posterior, estendendo-se até a junção menisco-capsular, enquanto o menisco lateral manteve-se com morfologia habitual. Houve ruptura completa do ligamento cruzado anterior (LCA). Notou-se, ainda, heterogeneidade de sinal e irregularidade na porção proximal do ligamento patelar, compatíveis com lesão prévia.



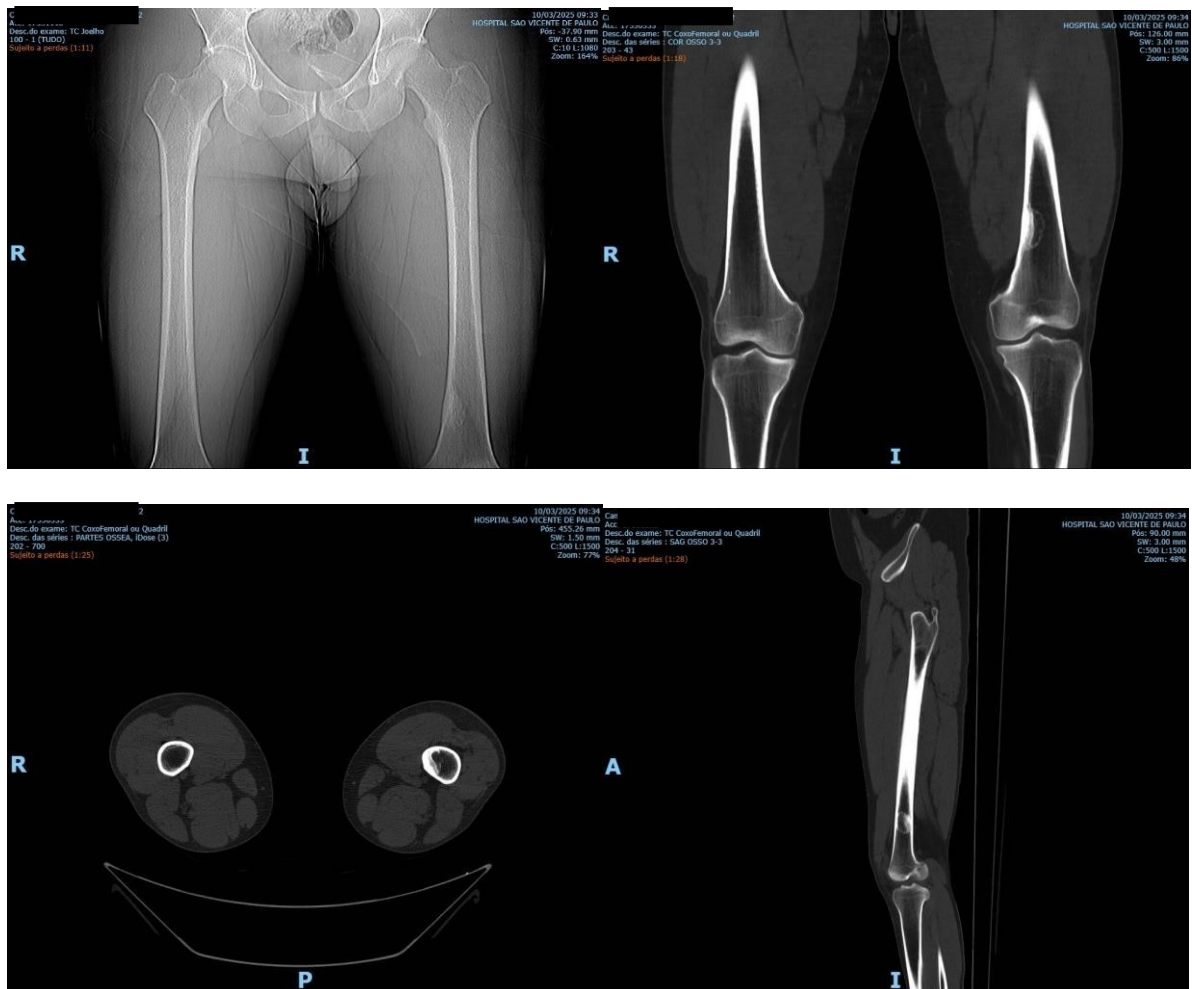
Fonte: exame do paciente, obtido com consentimento informado.

Por fim, evidenciou-se tendinopatia do tendão do semimembranoso com distensão líquida adjacente.



Fonte: exame do paciente, obtido com consentimento informado.

Foi programada, então, a cirurgia para reconstrução de LCA e intervenção na lesão meniscal. Concomitantemente, o paciente buscou atendimento especializado em oncologia ortopédica para investigação da lesão heterogênea aparente. Diante disso, foram solicitadas uma radiografia e uma tomografia computadorizada coxofemural, para complementar o método anterior, observando-se imagem irregular e lobulada, de aspecto heterogêneo, localizada junto à cortical óssea medial da região diafisária distal do fêmur esquerdo, medindo, aproximadamente, 39 mm no maior eixo coronal, associada a espessamento da cortical em correspondência. Identificou-se, também, um pequeno derrame articular.



Fonte: exame do paciente, obtido com consentimento informado.

Após análise criteriosa dos exames de imagem, optou-se por uma abordagem terapêutica em etapas, respeitando a prioridade funcional do paciente. Diante do quadro foi indicado, em um primeiro momento, o tratamento cirúrgico com reconstrução do LCA e reparo meniscal. A decisão foi tomada com base na necessidade de restaurar a estabilidade do joelho, prevenir lesões secundárias e garantir melhores condições de reabilitação no curto prazo. Em um segundo momento, após a recuperação cirúrgica e o avanço no processo de reabilitação, planeja-se a realização de biópsia da lesão óssea para confirmação histopatológica, a fim de elucidar, definitivamente, a natureza do achado compatível com osteofibroma. Essa conduta em duas etapas visa respeitar o tempo biológico do paciente, garantir segurança no retorno à função e evitar procedimentos simultâneos que possam comprometer a recuperação do paciente.



Fonte: exame do paciente, obtido com consentimento informado.

Vale ressaltar que essa lesão óssea heterogênea já se encontrava presente em exame de ressonância magnética prévio, realizado em 11/10/2023, também motivado por um episódio de entorse no joelho. Na ocasião, apesar de o laudo já descrever a presença da alteração na medular óssea do fêmur médio/distal, o paciente não foi orientado a investigar a fundo, portanto, não procurou esclarecimentos adicionais sobre o achado. Além disso, não foram localizadas as imagens referentes àquele exame anterior, o que limitou uma comparação direta da evolução da lesão. Ainda assim, o histórico sugere que se trata de uma formação estável e crônica, reforçando a hipótese de uma lesão benigna com comportamento indolente ao longo do tempo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O osteofibroma — ou fibroma ossificante — é uma lesão óssea benigna de origem fibro-óssea, mais comumente observada na infância e adolescência, especialmente em ossos longos como a tíbia e o fêmur. Trata-se de uma condição rara, cuja etiologia ainda não é completamente compreendida, mas acredita-se que esteja relacionada a alterações no desenvolvimento do osso cortical. Essas lesões apresentam-se, radiologicamente, como formações líticas, bem delimitadas, com margens escleróticas e, em geral, sem sinais de agressividade. O diagnóstico costuma ser incidental, identificado durante exames

de imagem solicitados por outros motivos, como traumas esportivos, dores articulares inespecíficas ou avaliação pós lesão ligamentar, como foi o caso aqui relatado.

A literatura destaca que, em casos assintomáticos e com aspecto radiológico típico, a conduta mais segura é o acompanhamento clínico e radiológico periódico, evitando-se intervenções cirúrgicas desnecessárias⁴. No presente caso, a tomografia computadorizada evidenciou lesão irregular/lobulada de 39 mm junto à cortical medial do fêmur distal, enquanto a ressonância magnética revelou lesão de 3,4 cm com hipossinal em T1, localizada na diáfise femoral medial, ambas sem características de agressividade. Além disso, a lesão já estava presente em exame realizado meses antes, sem aumento de tamanho ou alterações significativas, o que reforça ainda mais a natureza benigna e o comportamento estável da formação.

O achado de osteofibroma, embora não relacionado diretamente à queixa principal (lesão ligamentar), ilustra como avaliações abrangentes podem revelar condições relevantes que, se mal interpretadas, podem gerar ansiedade no paciente e até encaminhamentos desnecessários. O papel do médico do esporte, aliado ao radiologista e ortopedista, é fundamental na diferenciação entre achados incidentais benignos e patologias que exigem investigação mais aprofundada.

A ruptura do ligamento cruzado anterior (LCA) é uma das lesões mais frequentes em atletas que praticam esportes com mudanças bruscas de direção, desacelerações e saltos, como futebol, basquete, flag football e futebol americano. Estima-se que aproximadamente 70% a 80% dos casos ocorram por mecanismos sem contato direto, não havendo colisão com outro jogador ou objeto, mas sim um movimento de pivotagem associado a sobrecarga articular que resulta na ruptura ligamentar¹. Esse mecanismo, geralmente, envolve uma combinação de movimento de valgo do joelho com rotação externa da tíbia, especialmente durante aterrissagens ou cortes súbitos com o pé fixo no solo.

Diversos fatores contribuem para a predisposição à ruptura do LCA, incluindo alterações biomecânicas, déficits no controle neuromuscular, desequilíbrios musculares, fadiga e fatores anatômicos. Além disso, há evidências de que o risco é, significativamente, maior em indivíduos com histórico de lesão prévia e que as mulheres apresentam maior incidência, especialmente pela influência hormonal e diferenças biomecânicas no padrão de movimento.

Em estudos com vídeos de partidas, observou-se que a maioria das rupturas acontece em situações previsíveis e de alta demanda física, como no futebol, onde o gesto técnico de desacelerar rapidamente para mudar de direção está entre os momentos de

maior risco^{1,2}. O entendimento desses mecanismos tem sido essencial para o desenvolvimento de programas de prevenção baseados em treino neuromuscular, fortalecimento de cadeia posterior e técnicas de aterrissagem, que têm demonstrado significativa eficácia na redução de novos casos.

No caso clínico apresentado, o paciente sofreu uma entorse durante atividade esportiva recreativa, com posterior confirmação de ruptura completa do LCA por ressonância magnética. O histórico, a modalidade esportiva envolvida e o padrão de lesão são compatíveis com os dados descritos na literatura, reforçando a importância da avaliação clínica e funcional detalhada para o planejamento terapêutico e a reabilitação adequada.

1.1 Integração dos Achados

O presente caso clínico evidencia a importância de uma abordagem global diante de exames de imagem solicitados no contexto esportivo. Ainda que a queixa principal do paciente estivesse relacionada à dor e instabilidade do joelho após entorse, levando à suspeita de lesão ligamentar, os exames revelaram, incidentalmente, uma lesão óssea compatível com osteofibroma. Esse achado, embora não relacionado diretamente ao trauma, passou a integrar o raciocínio clínico, exigindo investigação complementar e avaliação especializada.

A identificação de lesões ósseas benignas como o osteofibroma pode gerar dúvidas clínicas, especialmente quando ocorrem em atletas ou pacientes jovens³. A principal preocupação inicial diz respeito à exclusão de diagnósticos mais graves, como tumores ósseos agressivos ou infecções. Nesse cenário, o papel do radiologista é fundamental para classificar corretamente as lesões com base em características como localização, bordas, padrão de sinal e comportamento ao longo do tempo. Uma vez caracterizada como uma lesão benigna estável, como neste caso, a conduta expectante com seguimento clínico e por imagem passa a ser a escolha mais segura e conservadora.

Por outro lado, a confirmação da ruptura completa do LCA exigiu um plano terapêutico específico, com indicação cirúrgica e reabilitação progressiva. É nesse ponto que a atuação da medicina do exercício e do esporte, juntamente à ortopedia se mostra decisiva: além de orientar a reconstrução e a reabilitação funcional do joelho, o médico deve considerar o quadro integral do paciente, incluindo o achado ósseo, para garantir segurança e individualização no retorno ao esporte.

Portanto, a coexistência de dois achados distintos, um agudo e funcionalmente limitante (ruptura de LCA) e outro incidental e benigno (osteofibroma), evidencia como

uma visão ampliada do paciente, associada ao trabalho conjunto entre especialidades médicas, permite a condução mais adequada e segura.

2 CONCLUSÃO

Conclui-se que, ao mesmo tempo, a lesão do LCA exigiu uma conduta clara e objetiva, com intervenção cirúrgica e reabilitação planejada, respeitando os princípios do retorno gradual ao esporte. A coexistência dessas duas condições reforça a necessidade de uma atuação interdisciplinar entre ortopedistas, médicos do esporte, radiologistas, fisioterapeutas e educadores físicos. Cada profissional, com sua visão complementar, contribui para uma assistência mais segura, precisa e centrada no paciente.

Mais do que simplesmente tratar lesões, este caso reforça que o papel do médico do esporte está também em escutar, interpretar e acompanhar o paciente em sua integralidade. Vale lembrar que a medicina do exercício e do esporte não se limita ao gesto técnico ou à patologia isolada, mas sim ao paciente por completo, desde lesões agudas a patologias crônicas.

REFERÊNCIAS

- 1- BODEN, B. P.; DEAN, G. S.; FEAGIN, J. A. Jr.; GARRETT, W. E. **Mechanisms of anterior cruciate ligament injury**. Orthopedics, v. 23, n. 6, p. 573-578, 2000.
- 2- DELLA VILLA, F.; BUCKTHORPE, M.; GRASSI, A. et al. **Systematic video analysis of ACL injuries in professional male football**. British Journal of Sports Medicine, v. 54, n. 23, p. 1423-1432, 2020.
- 3- SHIMOKOCHI, Y.; SHULTZ, S. J. **Mechanisms of noncontact anterior cruciate ligament injury**. Journal of Athletic Training, v. 43, n. 4, p. 396-408, 2008.
- 4- NAKASHIMA, Y.; YAMAMURO, T.; FUJIWARA, Y. et al. **Osteofibrous dysplasia (ossifying fibroma of long bones): a study of 12 cases**. Cancer, v. 52, n. 5, p. 909-914, 1983.