



UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE

ANA CLARA MARCHINI

VICTÓRIA DUARTE BERTELI

**LESÃO PATOLÓGICA LÍTICA ASSOCIADA A OSTEOCONDROMA:
UM RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de graduação em Medicina da
Universidade do Planalto Catarinense como
requisito parcial à aprovação na Unidade
Educativa Eletiva do 2024

Orientador: Prof. Esp. Fernanda Soares de
Oliveira.

LAGES

2024

SUMARIO

RESUMO	3
LESÃO PATOLÓGICA LÍTICA ASSOCIADA A OSTEOCONDROMA: UM RELATO DE CASO	4
RESUMO	4
ABSTRACT	4
INTRODUÇÃO	5
CASO CLÍNICO	6
CONFLITO DE INTERESSES	16
SUPORTE FINANCEIRO	16
REFERÊNCIAS	17
Comprovante de Recebimento da submissão do artigo	18

LESÃO PATOLÓGICA LÍTICA ASSOCIADA A OSTEOCONDROMA: UM RELATO DE CASO¹

Ana Clara Marchini

Victória Duarte Berteli

RESUMO

Dentro do campo da ortopedia pediátrica, os osteocondromas se mostram uma patologia prevalente dentre lesões ósseas benignas, gerando lesões denominadas blásticas ou proliferativas. Contudo, sua associação com lesões líticas gerando destruição do tecido ósseo que pode levar à ocorrência de fraturas patológicas, não é comumente retratada no cenário médico. A identificação de um caso em que ocorre a presença de ambos os tipos de lesão em uma mesma estrutura óssea de uma mesma paciente em faixa etária infantil apresentou uma problemática lacuna na literatura. Dessa forma, se mostra relevante a exposição de informações sobre essa patologia para que profissionais na área da saúde tenham conhecimento mais amplo sobre esse tema. Nessa linha, torna-se importante uma publicação sobre lesões líticas em osteocondromas simples para que profissionais ao se depararem com pacientes semelhantes saibam a melhor conduta diagnóstica e terapêutica. Com isso o presente Trabalho para Conclusão do Curso de Medicina na Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC, tem como base principal o tópico na especialidade de ortopedia e tem como objetivo apresentar um caso clínico com coleta de dados através de análise de prontuário e entrevista com a paciente e seus responsáveis após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), com previsão de coleta de dados em junho e julho de 2024. Por fim, as informações coletadas serão utilizadas para a produção de um relato de caso descritivo, em associação com pesquisa em publicações científicas previamente publicadas acerca do tema, buscando apontar a individualidade do quadro clínico e sua relevância para o campo da medicina, mais especificamente na área da ortopedia pediátrica, visando complementar possíveis lacunas bibliográficas. Por fim, o artigo científico em forma de relato de caso descritivo será encaminhado para publicação em uma revista ortopédica de relevância para o meio médico.

Palavras-chave: Trabalho de Conclusão de Curso; Anormalidades Congênitas, Ferimentos e Lesões, Fraturas Espontâneas e Relatos de Casos

¹ Artigo apresentado no TCC foi enviado para a Revista Técnicas em Ortopedia.

LESÃO PATOLÓGICA LÍTICA ASSOCIADA A OSTECONDROMA: UM RELATO DE CASO

Ana Clara Marchini; Victória Duarte Berteli, Dra. Fernanda Soares de Oliveira

RESUMO

Osteocondromas são proliferações ósseas externas envolvidas em uma camada de cartilagem que causam protuberância ou deformidades ósseas (TIS, John E; 2024). Seu diagnóstico é estabelecido por meio de radiografia, que pode sugerir um tumor benigno. Porém, a biópsia é fundamental para a confirmação diagnóstica e o planejamento terapêutico. No âmbito da ortopedia pediátrica, os osteocondromas se mostram uma patologia prevalente dentre lesões ósseas benignas, embora subdiagnosticada, essa anomalia gera lesões denominadas blásticas ou proliferativas nos indivíduos acometidos. Contudo, sua associação com lesões líticas gerando destruição do tecido ósseo que pode levar a ocorrência de fraturas patológicas, não é comumente retratada no cenário médico. Por fim, neste estudo é abordado um caso clínico no qual um tumor benigno coexiste com uma lesão lítica, sendo essa última muito comum em neoplasias malignas primárias ou secundárias.

Palavras-chave

Anormalidades Congênitas, Ferimentos e Lesões, Fraturas Espontâneas e Relatos de Casos.

ABSTRACT

Osteochondromas are external bone proliferations surrounded by a layer of cartilage that cause bone protrusions or deformities (TIS, John E; 2024). Diagnosis is made radiographically, with radiographic imaging suggesting a benign tumor in most cases. However, biopsy is essential for diagnostic confirmation and therapeutic planning. Within the field of pediatric orthopedics, osteochondromas are a prevalent pathology among benign bone lesions, although still underdiagnosed, this anomaly generates lesions called blastic or proliferative in affected individuals. However, an association with lytic lesions, generating destruction of bone tissue that can lead to the occurrence of pathological fractures, is not commonly portrayed in the medical field. In summary, this study addresses a clinical case in which a benign tumor coexists with a lytic lesion, the latter being very common in primary or secondary malignant neoplasms.

Key-Words

Congenital Abnormalities, Wounds and Injuries, Spontaneous Fractures and Case Reports.

INTRODUÇÃO

Osteocondromas são as lesões pseudotumorais ou tumores benignos mais comuns no meio médico, são exostoses, ou seja, proliferações ósseas externas envolvidas em uma camada de cartilagem que causam protuberância ou deformidades ósseas (TIS, John E; 2024). Diante da diversidade de tumores benignos, é possível classificá-los pelo tipo de matriz que as células tumorais produzem; tais como osso, cartilagem, tecido fibroso, gordura ou vaso sanguíneo. No geral, podem ser distinguidos 8 tipos diferentes: osteocondroma, osteoma, osteoma osteóide, osteoblastoma, tumor de células gigantes, cisto óseo aneurismático, displasia fibrosa e encondroma (De Salvo S, Pavone V, Coco S, Dell'Agli E, Blatti C, Testa G, 2022). Os osteocondromas constituem cerca de 10% de todos os tumores ósseos e 35% dos tumores ósseos benignos, porém acredita-se que esses dados sejam subestimados, devido à sua apresentação predominantemente assintomática, esses tumores podem ser subdiagnosticados, conforme publicada na 5ª Edição da Classificação de Tumores da Organização Mundial da Saúde. Esse tipo de tumor pode ser classificado como solitário que equivale a 85% dos casos ou como múltiplos que correspondem ao restante (BAILESCU, I, 2021). Geralmente acometem o esqueleto apendicular, mais frequentemente ossos longos como úmero e fêmur, sendo a região próxima ao joelho a mais acometida, com cerca de 40% dos casos nesse local. Rotineiramente, encontram-se em região de metáfase e infrequentemente em diáfise. Em sua fisiopatologia acredita-se estar envolvida com alterações da fise, a cartilagem de crescimento do osso (BAILESCU, I, 2021). O primeiro teste diagnóstico que levanta suspeita de tumor ósseo é geralmente uma radiografia simples da área afetada e em alguns casos a biópsia também pode auxiliar para a exclusão de tumores ósseos malignos primários ou metastáticos. Além disso, outro ponto a ser considerado, é que geralmente neoplasias benignas são assintomáticas, sendo o único sinal presente na maioria dos pacientes, uma massa palpável distinta dos tecidos moles adjacentes. (HORNICECK, FRANCIS J.; 2024). Por outro lado,

lesões patológicas são consideradas complicações importantes que podem acarretar futuras fraturas nos pacientes que apresentam osteocondromas. Contudo, lesões patológicas do tipo lítica, muito raramente são associadas a esse tipo de tumor benigno, essas lesões ocorrem quando tem perda de tecido ósseo na região e são comumente associadas tanto na clínica quanto na literatura médica com patologias neoplásicas malignas. Tendo em vista essa informação, é comprovado que fraturas patológicas podem acometer até 30% dos pacientes com doença metastática óssea ou em mielomas múltiplos (SUSIN; Felipe Odeh; Osvaldo André Serafini; 2018). Ao realizar uma pesquisa aprofundada em diversas bases de dados científicas, constatou-se uma carência significativa de artigos científicos do tipo relato de caso e do tipo revisão de literatura sobre o assunto, especialmente quando tentamos encontrar osteocondromas com lesão patológica do tipo lítica associada à fratura.

CASO CLÍNICO

Uma paciente pediátrica de 9 anos, sexo feminino, previamente hígida, sem histórico patológico pessoal ou familiar relacionado com o caso clínico, sem outros sintomas ou sinais e nem achados sugestivos de neoplasia, foi identificado pela mãe uma pequena protuberância em região medial de coxa direita, logo acima do joelho. Em busca de um diagnóstico preciso, a paciente realizou, em março de 2023, radiografia e ressonância magnética do fêmur direito. Ambos os exames de imagem apontam em seu laudo a hipótese diagnóstica de lesão lítica associada a uma massa pequena com provável etiologia benigna, correlacionando com dados clínicos.

Apesar da presença da lesão, a paciente não relatava dor, limitação de movimento ou qualquer outro sintoma, não interferindo nas atividades cotidianas da paciente. Em fevereiro de 2024, após perceber progressão no tamanho da lesão, os responsáveis pela paciente buscaram atendimento com especialista em ortopedia pediátrica. No decorrer da avaliação, foi observado um desvio em valgo do joelho. Diante da nova descoberta foi necessária uma

investigação mais aprofundada, solicitando assim, uma ressonância magnética com contraste panorâmico de MMII para avaliar melhor a nodulação endurecida em região distal medial do fêmur.

No entanto, alguns dias após a consulta, ainda no mês de fevereiro, antes do retorno ao especialista, a criança fraturou a parte distal do fêmur direito, no local onde existia a protuberância e a lesão lítica, as quais no momento ainda eram de etiologia desconhecida. É importante ressaltar que a fratura ocorreu durante uma brincadeira, sem que houvesse relato de quedas ou traumas de maior intensidade. Desse modo, é possível ver tal fratura na radiografia realizada na emergência em que a paciente foi atendida (figura 1) (figura 2). Após essa avaliação, foi realizada fixação externa para estabilizar a fratura, no dia 9 de março de 2024 (figura 3). Logo após, realizou-se biópsia para buscar a provável etiologia tanto da proliferação óssea quanto da lesão lítica. Assim, a paciente evoluiu sem intercorrências no pós-cirúrgico, sem sinais flogísticos ou secreções, somente leve dor e impossibilidade de se locomover devido ao fixador externo. Em 10 dias após operação, evidenciou-se em radiografia de controle que a paciente estava com fratura em processo de consolidação visível. Sendo assim, a paciente foi orientada para realizar sessões de fisioterapia e foi liberada a carga parcial com uso de muletas. No decorrer do acompanhamento, após algumas semanas concluiu-se por meio de biópsia que a lesão lítica da paciente tinha caráter osteocartilaginoso, descartando qualquer etiologia maligna no momento.

FIGURA 1 - Radiografia de Fratura Patológica em fêmur distal em AP, possível visualizar o osteocondroma em margem medial



FIGURA 2 - Radiografia da Fratura Patológica em fêmur distal em perfil, possível ver lesão lítica em porção distal de fêmur



FIGURA 3 - Foto da fixação externa da primeira cirurgia em MID



Neste contexto, em continuidade ao tratamento cirúrgico, no dia 31 de março realizou-se novo tratamento cirúrgico, com ressecção do osteocondroma e da lesão lítica, finalizado com redução e fixação da fratura com placa bloqueada (figura 4) (figura 5) (figura 6) (figura 7) (figura 8). Durante o mesmo procedimento, a equipe médica solicitou nova biópsia de toda lesão lítica e osteocondroma retidos pela ortopedista responsável.

FIGURA 4 - Segunda cirurgia, sendo possível visualizar osteocondroma em fêmur distal

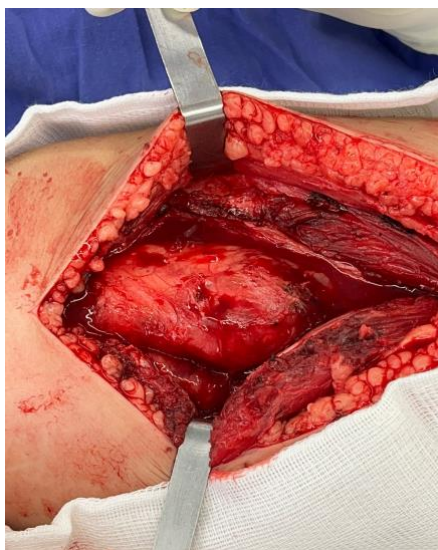


FIGURA 5 - Osteocondroma após sua remoção em comparação a um bisturi



FIGURA 6 - Lesão Lítica em fêmur distal direito, que desencadeou uma fratura patológica visivelmente desalinhada na imagem

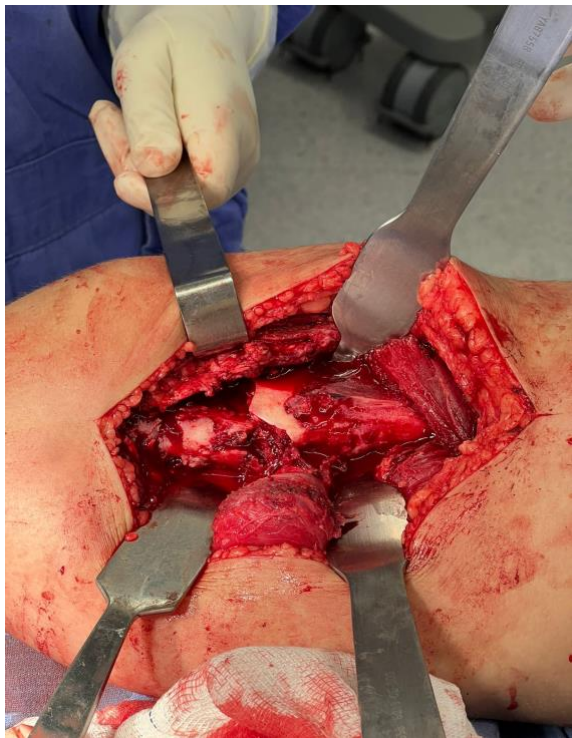


FIGURA 7 - Placa Bloqueada antes de ser parafusada em fêmur distal direito



FIGURA 8 - Ferida cirúrgica no imediato pós operatório

Após esse segundo procedimento cirúrgico, paciente retornou ambulatorialmente em 14/05/24 com boa cicatrização e sem secreções na ferida operatória, porém com leve quadro de alergia a fio de sutura de subcutâneo em cicatriz cirúrgica, joelho direito em valgo e com uma leve deficiência na flexão, andando sem muleta em alguns momentos, sem dor, e em boa recuperação com o auxílio da fisioterapia. Ademais, a radiografia desse dia evidenciou boa consolidação de fratura (figura 9) (figura 10). Como conduta, foi orientado a continuar fisioterapia, visando a correção das limitações da flexão e valgismo do joelho direito, progredindo gradualmente a carga de apoio, com retorno ambulatorial marcado em 1 mês para nova avaliação. Ainda, nessa mesma consulta, o responsável pela paciente trouxe o resultado da segunda biópsia realizada na segunda cirurgia, que salientou novamente o caráter osteocartilaginoso do tecido retirado.

FIGURA 9 - Radiografia de Fratura em fêmur distal em processo de consolidação em incidência AP



FIGURA 10 - Radiografia de Fratura em fêmur distal em processo de consolidação em incidência Perfil



Por fim, 45 dias após a última consulta, realizou-se uma nova radiografia, cuja imagem retratou a fratura patológica consolidada (figura 11). Diante desse resultado, realizou-se a

retirada do material de fixação em centro cirúrgico, sem intercorrências. Após o procedimento, a paciente ficou internada por apenas 1 dia e recebeu alta com orientações para dar continuidade à fisioterapia e manter acompanhamento ambulatorial.

FIGURA 11 - Fratura patológica consolidada, previamente à retirada do fixador, incidência AP



DISCUSSÃO

O osteocondroma tem grande incidência na população e a sua principal explicação etiológica provém de uma teoria que propõe uma alta taxa de renovação celular no periósteo, acarretando no potencial de formação de condroblastos e osteoblastos, e a partir desse crescimento acelerado, ocorre a herniação de um fragmento. Estudos sugerem que na adolescência é o momento em que esse crescimento ocorre de forma exponencial, corroborando com a explicação da sua relação entre as cartilagens (placa epifisial) e a origem dos osteocondromas (BAILESCU et Al, 2021). O seu diagnóstico é realizado por meio de radiografia, e em alguns casos, essa lesão apresenta características claramente benigna,

conforme observado nas imagens. Dessa forma, quando a radiografia demonstra essas características classicamente benignas, o exame descarta a necessidade de outros métodos de diagnóstico para melhor elucidação. Complementando esse fato, na radiografia sem caráter maligno é possível observar particularidades como uma borda bem definida, zona nítida de transição entre osso normal para o anormal, ausência de reação periosteal, confinamento por barreiras naturais, falta de destruição de córtex e ausência de extensão para tecido moles. Contudo, outros exames podem ser solicitados, como a ressonância magnética ou tomografia computadorizada, porém, esses exames mais avançados não são rotineiramente necessários para o diagnóstico. Sua indicação é justificada em situações específicas: quando há preocupação com o impacto em tecidos moles adjacentes, presença de nova dor focal no local, suspeita de transformação condrossarcomatosa, ou quando o tumor está localizado em áreas como: coluna, escápula, costelas ou pelve. Além disso, esses exames podem ser úteis para o planejamento do tratamento. Diante do exposto, esses exames mais apurados podem definir com mais precisão a localização da lesão dentro do osso (por exemplo, periosteal, córtex, medular) (TIS, John E, 2024). Além dos exames de imagem, a apresentação clínica dos pacientes também é fundamental para o diagnóstico. Indivíduos com tumores ósseos malignos (primários ou metastáticos) frequentemente apresentam dor localizada, que pode ser agravada pelo exercício e piorar à noite, além de inchaço com duração de semanas ou meses. Outrossim, é comum nesses casos, a ocorrência de fraturas patológicas, mesmo em resposta a traumas leves nas regiões ósseas acometidas. Nesse momento vale ressaltar lesão do tipo lítica, justamente gerada por perda tecidual óssea, sua relação etiológica com os casos de neoplasias malignas primárias como mielomas e tumores ósseos ou a metástase de cânceres primários como de mama, próstata, pulmão, rim e de tireoide (SUSIN, Felipe Odeh; 2, Osvaldo André Serafini, 2018).

Além disso, é primordial ressaltar que os tumores benignos, em geral, podem ser tratados somente com supervisão ambulatorial. Portanto, não há necessidade de exame de imagem para acompanhamento de rotina. Assim, é fundamental entender que, em casos de fratura patológica iminente ou completa em um paciente com lesão óssea solitária, com ou sem histórico de câncer, a correção cirúrgica não deve ser realizada sem um diagnóstico tecidual prévio. Por conseguinte, é fundamental ressaltar que a biópsia sempre deverá ser realizada em casos de dúvida sobre etiologia benigna ou maligna. Ademais, outro parâmetro que dita a necessidade de biópsia é observado na ressonância magnética, em que se a capa cartilaginosa for >1 cm em um adulto, a transformação maligna em condrossarcoma é uma preocupação e no caso de capa ≥ 2 a biópsia e a remoção de todo osteocondroma são medidas aconselháveis (TIS, John E, 2024).

Em vista do exposto, o que torna o caso clínico descrito neste relato de caso peculiar é o fato de um osteocondroma, um tumor benigno, estar associado a lesão óssea lítica e a uma posterior fratura patológica sem trauma importante associado. Essa fratura gerou um desvio significativo, resultando no fim na necessidade de duas abordagens cirúrgicas e todo um cuidado multidisciplinar para tratamento pleno da paciente. Por fim, ficou evidente, durante a pesquisa para este relato que, apesar da busca em diversas plataformas, houve uma escassez de literatura que correlacionasse essas duas patologias em um mesmo paciente.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

SUPORTE FINANCEIRO

A presente pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de financiamento dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

REFERÊNCIAS

1. TIS, John E. **Nonmalignant bone lesions in children and adolescents**. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/nonmalignant-bone-lesions-in-children-and-adolescents>. Acesso em: 10 Outubro 2024.
2. De Salvo S, Pavone V, Coco S, Dell’Agli E, Blatti C, Testa G. Benign Bone Tumors: An Overview of What We Know Today. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2022 Jan 1;11(3):699. Acesso em: 10 Outubro 2024.
3. Who Classification Of Tumours Editorial Board. Soft tissue and bone tumours. Lyon International Agency For Research On Cancer; 2020.
4. Bailescu I, Popescu M, Sarafoleanu L, Bondari S, Sabetay C, Mitroi M, et al. **Diagnosis and evolution of the benign tumor osteochondroma**. Experimental and Therapeutic Medicine. 2021 Dec 1;23(1).
5. HORNICECK, [Francis J; et al. Bone tumors: Diagnosis and biopsy techniques](#) UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/bone-tumors-diagnosis-and-biopsy-techniques>. Acesso em: 10 Outubro 2024
6. Susin FO, Serafini OA. Lesões líticas de alto risco e fraturas patológicas. Acta méd (Porto Alegre). 2018 Jan 1;502–14. Acesso em: 10 Outubro 2024

Comprovante de Recebimento da submissão do artigo

[RTO] Agradecimento pela submissão

Entrada



Jaqueline Oliveira via 01:30



para mim ▾

Ana Clara Monteiro Marchini:

Obrigado por submeter o manuscrito, "Uma LESÃO PATOLÓGICA LÍTICA ASSOCIADA A OSTECONDROMA: UM RELATO DE CASO" ao periódico Técnicas em Ortopedia. Com o sistema de gerenciamento de periódicos on-line que estamos usando, você poderá acompanhar seu progresso através do processo editorial efetuando login no site do periódico:

URL da Submissão: <https://tecnicasemortopedia.com.br/revista/authorDashboard/submission/468>

Usuário: [anaclara_marchini](#)

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato conosco. Agradecemos por considerar este periódico para publicar o seu trabalho.

Jaqueline Oliveira

[Revista Técnica em Ortopedia](#)