

DIAGNÓSTICO PRECOCE DE OSTEOSARCOMA NA INFÂNCIA POR ULTRASSONOGRRAFIA: RELATO DE CASO

Sistema Musculoesquelético , Radiologia Pediátrica

Dados do Caso

Data submissão:	11/08/2022
Data publicação:	09/04/2023
Seção :	Ensino
Tipo de Caso :	Tipo Caso 1
Autor:	ANRY MIHO KOCHI - CONJUNTO HOSPITALAR DO MANDAQUI - CENTRO DE ESTUDOS DIEGO GUIMARAES ABE - CONJUNTO HOSPITALAR DO MANDAQUI - CENTRO DE ESTUDOS INGO GUEDES LUNDGREN MAIA - CONJUNTO HOSPITALAR DO MANDAQUI - CENTRO DE ESTUDOS
Autor correspondente:	ROBERTO MONTEIRO BASTOS - CONJUNTO HOSPITALAR DO MANDAQUI - CENTRO DE ESTUDOS Email: robertobastosm@gmail.com
Dados do paciente :	Feminino , 12 anos
Palavras-Chave :	Osteossarcoma, Neoplasias
URL:	http://bradcasesold.brad.org.br/pt/Cases/CaseDetails/348
Link do Abstract no PUBMED:	
DOI :	Ahead of DOI

Resumo

Criança do sexo feminino, com dor e abaulamento no joelho direito após queda da própria altura. Ultrassonografia da articulação acometida revelou uma lesão expansiva na região lateral da coxa distal, junto à porção meta-diafisária distal do fêmur. Complementação com radiografia e ressonância magnética constataram que se tratava de um osteossarcoma. A tomografia computadorizada de tórax evidenciou nódulos metastáticos.

Histórico Clínico

Paciente do sexo feminino, 12 anos de idade, refere queda da própria altura enquanto brincava

na escola, há cerca de 1 mês. Evoluiu com dor e abaulamento no joelho direito desde o episódio. Nega antecedentes patológicos. Na história familiar, apenas histórico de hipertensão arterial por parte materna. Buscou atendimento na unidade básica de saúde, que solicitou uma ultrassonografia do joelho direito, que foi realizada em nosso serviço. Ao exame, constatou-se uma formação expansiva com aspecto sugestivo de lesão neoplásica e optou-se por prosseguir investigação com outros métodos de imagem. ovalada na região lateral da coxa distal, junto a porção meta-diafisária distal do fêmur, de contornos irregulares, com ecotextura heterogênea, notadamente hipoecogênica e focos amorfos hiperecogênicos. Notou-se irregularidade óssea cortical, junto ao aumento das partes moles. Neste momento, foi considerada a possibilidade de uma lesão neoplásica e optou-se por prosseguir investigação com outros métodos de imagem. A radiografia evidenciou área hiperdensa com reação periosteal de aspecto lamelar (Triângulo de Codman) na topografia avaliada pelo ultrassom. Com este achado, a principal hipótese levantada, foi de osteossarcoma. A ressonância magnética, posteriormente solicitada, teve o intuito de realizar estadiamento local com o objetivo de avaliar a lesão primária e descartar disseminações adicionais no canal medular (skip metastasis). O exame constatou que a lesão estava localizada na metáfise distal do fêmur, medialmente, apresentando pequeno foco de descontinuidade da cortical óssea, com reação periosteal abaulando os contornos mediais, e extensão para as partes moles adjacentes. Por fim, a tomografia de tórax foi solicitada para avaliar a possibilidade de metástases, uma vez que o pulmão é o órgão mais acometido por lesões secundárias do osteossarcoma. O exame constatou pequenos nódulos esparsos pelos pulmões bilateralmente. Achado que, neste contexto clínico, está relacionado a focos metastáticos.

Achados Radiológicos

Figuras 1.A e 1.B. Ultrassonografia do joelho direito que apresenta formação ovalada na região lateral da coxa distal, junto a região meta-diafisária distal, de contornos irregulares, com ecotextura heterogênea, notadamente hipoecogênica e focos amorfos hiperecogênicos. Nota-se irregularidade óssea cortical, junto ao aumento das partes moles. Figuras 2.A e 2.B: Radiografia do joelho direito demonstrando reação periosteal com aspecto lamelar – triângulo de Codman. Triângulo de Codman é um termo usado para descrever a área triangular de novo osso subperiosteal que é criada quando uma lesão, frequentemente um tumor, eleva o periósteo para longe do osso. As principais causas deste sinal são osteossarcoma, sarcoma de Ewing e abscesso subperiosteal. Figura 3.A e 3.B: Imagens de ressonância magnética no plano coronal ponderadas em T1 e T2 FAT-SAT, respectivamente, demonstrando imagem nodular, heterogênea, irregular e mal definida, localizada na metáfise distal do fêmur, medialmente, com pequeno foco sugestivo de descontinuidade da cortical óssea, com reação periosteal abaulando os contornos mediais, e com extensão para as partes moles adjacentes. Figura 4. A: Imagem de ressonância magnética no plano axial do joelho direito ponderada em T1 + C nota-se realce heterogêneo da lesão. Figura 4.B: Imagem de ressonância magnética no plano coronal das coxas ponderadas em T1 FSE, nota-se formação expansiva heterogênea na região metadiafisária distal do fêmur com componente de partes moles associado, sem sinais evidentes de acometimento da porção proximal femoral. Figuras 5.A. B. C e D: Imagens de tomografia computadorizada de tórax, corte axial, sendo 5. A e C na janela de mediastino e 5B e C na janela de pulmão, demonstrando nódulos sólidos esparsos bilaterais, o maior pósterobasal à direita, medindo 7,0 mm e que dentro deste contexto clínico, podem representar implantes neoplásicos secundários.

Discussão

Osteossarcoma é o tumor ósseo primário maligno mais comum, produtor de matriz osteóide e altamente agressivo, mais frequente nos jovens e no sexo masculino[1]. Acomete preferencialmente ossos longos do esqueleto apendicular, principalmente fêmur distal e localização metafisária. O quadro clínico, mais comum, consiste em dor óssea progressiva, seguidos de edema e limitação de movimentos[2,3,4]. A avaliação óssea pela ultrassonografia é limitada, porém, é possível avaliar os contornos, os tecidos adjacentes e áreas de osteólise, auxiliando o diagnóstico das neoplasias ósseas[4]. Na radiografia, apresenta área hiperdensa heterogênea, reação periosteal com aspecto lamelar e/ou aspecto espiculado[4,5]. A RM é utilizada para estadiamento local com o objetivo de avaliar a lesão primária e descartar disseminações adicionais no canal medular (skip metastasis)[5]. As lesões se apresentam com hipossinal na sequência T1 e hipersinal em T2. A fase T1 com contraste é usada para regiões com acentuado edema peritumoral[2,3]. A TC é um método capaz de detectar alterações morfológicas com alto nível de sensibilidade. Permite a avaliação de parâmetros como a extensão e profundidade da lesão, comprometimento de tecidos moles adjacentes e presença de metastases à distância, como tórax comumente[3]. Nem sempre é fácil dizer se uma lesão óssea é benigna ou maligna por imagem. Neste caso, a ultrassonografia, apesar de não ser considerado um bom método para avaliação óssea, foi fundamental para realizar o rastreamento e levantar a suspeita de uma lesão neoplásica. A partir de então, prosseguiu-se investigação diagnóstica com métodos de maior acurácia para a patológica em questão. Diante deste cenário, constata-se que é fundamental que o radiologista saiba reconhecer quando uma lesão óssea é suspeita ao ultrassom e saiba auxiliar da melhor maneira o médico assistente no prosseguimento da investigação com outros métodos de imagem para elucidação diagnóstica.

Lista de Diferenciais

- Sarcoma de Ewing
- Abscesso subperiosteal

Diagnóstico

- Osteossarcoma

Aprendizado

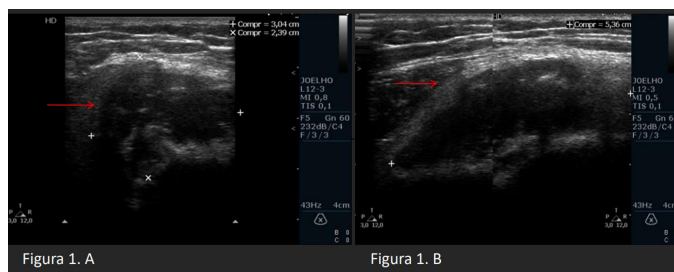
Embora a ultrassonografia não seja o método mais acurado para avaliação de superfícies ósseas, é uma ferramenta que pode trazer informações muito valiosas a respeito de uma lesão agressiva. Logo, é muito importante que o médico radiologista saiba reconhecer os padrões ecográficos suspeitos e possa auxiliar na condução da investigação diagnóstica com outros métodos.

Referências

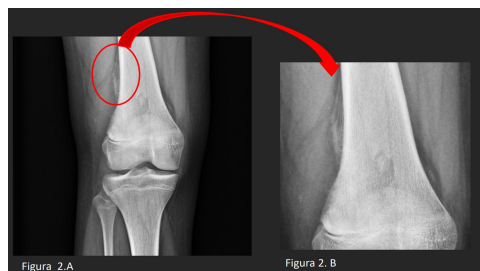
1. Tânia, Müller Bastos M, Serafini O, Henrique C, Barrios E, Velasco P. 59 Osteossarcoma: tratamento e fatores prognósticos. Rev Bras Ortop [Internet]. 1999 [cited 2022 Aug 12];34. Available from: https://cdn.publisher.gn1.link/rbo.org.br/pdf/34-1/1999_jan_17os.pdf

- 2. Kundu Z. Classification, imaging, biopsy and staging of osteosarcoma. Indian Journal of Orthopaedics. 2014;48(3):238.
- 3. Nguyen JC, Baghdadi S, Pogoriler J, Guariento A, Rajapakse CS, Arkader A. Pediatric Osteosarcoma: Correlation of Imaging Findings with Histopathologic Features, Treatment, and Outcome. RadioGraphics. 2022 Jul;42(4):1196–213.
- 4. Murphey MD, Robbin MR, McRae GA, Flemming DJ, Temple HT, Kransdorf MJ. The many faces of osteosarcoma. RadioGraphics. 1997 Sep;17(5):1205–31.
- 5. Leavey PJ, Day MD, Booth T, Maale G. Skip Metastasis in Osteosarcoma. Journal of Pediatric Hematology/Oncology [Internet]. 2003 Oct 1 [cited 2022 Aug 12];25(10):806–8. Available from: https://journals.lww.com/jpho-online/Abstract/2003/10000/Skip_Metastasis_in_Osteosarcoma.13.aspx#:~:text=A%20skip%20metastasis%2C%20which%20occurs

Imagens



Figuras 1.A e 1.B. Ultrassonografia do joelho direito que apresenta formação ovalada na região lateral da coxa distal, junto a região meta-diafisária distal, de contornos irregulares, com ecotextura heterogênea, notadamente hipocogênica e focos amorfos hiperecogênicos. Nota-se irregularidade óssea cortical, junto ao aumento das partes moles (Setas vermelhas).



Figuras 2.A e 2.B: Radiografia do joelho direito demonstrando reação periosteal com aspecto lamelar – triângulo de Codman (Seta vermelha).

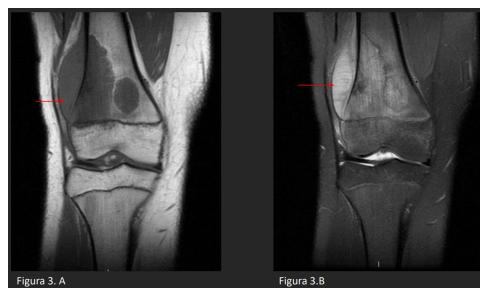


Figura 3.A e 3.B: Imagens de ressonância magnética no plano coronal ponderadas em T1 e T2 FAT-SAT , respectivamente, demonstrando imagem nodular, heterogênea, irregular e mal definida, localizada na metáfise distal do fêmur, medialmente, com pequeno foco sugestivo de descontinuidade da cortical óssea, com reação periosteal abaulando os contornos mediais, e com extensão para as partes moles adjacentes (Setas vermelhas).

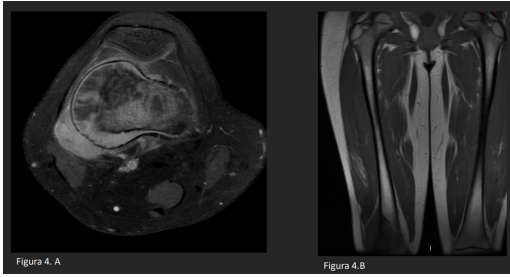
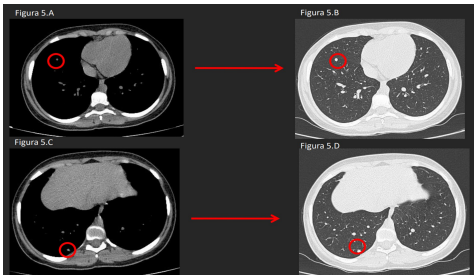


Figura 4. A: Imagem de ressonância magnética no plano axial do joelho direito ponderada em T1 + C nota-se realce heterogêneo da lesão. Figura 4.B: Imagem de ressonância magnética no plano coronal das coxas ponderadas em T1 FSE, nota-se formação expansiva heterogênea na região metadiafisária distal do fêmur com componente de partes moles associado, sem sinais evidentes de acometimento da porção proximal femoral,



Figuras 5.A. B. C e D: Imagens de tomografia computadorizada de tórax, corte axial, sendo 5. A e C na janela de mediastino e 5B e C na janela de pulmão, demonstrando nódulos sólidos esparsos bilaterais, o maior pósterobasal à direita, medindo 7,0 mm e que dentro deste contexto clínico, podem representar implantes neoplásicos secundários.

Vídeos

Nenhum resultado encontrado