

MIELOMA MÚLTIPLO: CASO ILUSTRATIVO

Sistema Musculoesquelético , Coronavírus

Dados do Caso

| | |
|------------------------------------|---|
| Data submissão: | 20/08/2020 |
| Data publicação: | 17/10/2020 |
| Seção : | Ensino |
| Tipo de Caso : | Tipo Caso 1 |
| Autor: | AMINA MUHAMAD MOTA MUSTAFA - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA IVANNA SILVEIRA SANTOS - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA RENAN FERNANDES RIBEIRO DE OLIVEIRA - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA HENRIQUE METZGER - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA |
| Autor correspondente: | - |
| Dados do paciente : | Feminino , 65 anos |
| Palavras-Chave : | Neoplasias, Osso e Ossos, Coronaviridae, Hematologia, Mieloma Múltiplo, Osteólise |
| URL: | http://bradcasesold.brad.org.br/pt/Cases/CaseDetails/204 |
| Link do Abstract no PUBMED: | |
| DOI : | Ahead of DOI |

Resumo

O mieloma múltiplo é uma neoplasia de células B caracterizada por proliferação clonal de células plasmáticas atípicas. As alterações decorrem da infiltração da medula óssea com substituição da mielopoiese normal. As consequências fisiopatológicas da doença envolvem destruição óssea, insuficiência renal e suscetibilidade a infecções, tais como pneumonias virais. A predominância do padrão radiográfico no mieloma é a osteólise, sendo o esqueleto axial mais acometido.

Histórico Clínico

Paciente do sexo feminino, 65 anos, com queixa de dor iniciada há cerca de 2 meses em perna

esquerda com progressão para região de coluna lombar, associado à perda de força, parestesia e redução da movimentação em membros inferiores. Relata astenia e hiporexia no período, com perda de 7 kg no último mês, além de redução do volume urinário. De antecedentes patológicos, desconhecia comorbidades, referia tabagismo passivo e exposição a fogão a lenha por 50 anos, cessada há 1 ano. A investigação laboratorial evidenciou anemia (hemoglobina 6,6 g/dL), plaquetopenia (plaquetas 97 mil/mm³), disfunção renal (creatinina 10 mg/dL, ureia 222 mg/dL) e hipercalcemia (cálcio 11,8 mg/dL). A eletroforese de proteínas, demonstrou a presença de componentes monoclonais, com migração na região das gama globulinas; além de mielograma que demonstrou medula óssea hiperceular para a idade às custas de série linfoplasmocitária, com infiltração por plasmócitos anormais (89,2%), no contexto clínico, compatível com diagnóstico de mieloma múltiplo. De tratamento foi iniciado medicação de 1ª linha com bortezomibe, talidomida e dexametasona. Além disso necessitou de hemodiálise (3 vezes/semana) e realizou hemotransfusão (2 unidades de concentrado de hemácias). Após o diagnóstico e já em seguimento ambulatorial do mieloma múltiplo, a paciente apresentou quadro de dispneia e tosse de início há cerca de 15 dias, com rápida deterioração clínica. Evoluiu com necessidade de internação em unidade de cuidados intensivos e uso ventilação mecânica. Foram realizados teste RT-PCR para COVID-19, que veio positivo e tomografia de tórax sem contraste, que demonstrou padrão típico da infecção.

Achados Radiológicos

Em quase todos os pacientes, a predominância do padrão radiográfico no mieloma é a osteólise, sendo o acometimento do esqueleto axial o mais frequente. A aparência clássica são múltiplas lesões osteolíticas generalizadas (figuras 1-6). Para as alterações serem vistas a radiografia simples (figuras 1-4), é necessário ter destruição óssea de 30% -50%. Dessa forma, 30% -70% dos resultados são falso-negativos. A tomografia computadorizada (TC) pode indicar pequenas alterações na radiodensidade e é também usada para avaliar o grau de destruição óssea. Podem ser detectadas lesões que determinam menos de 5% de destruição do osso trabecular, sendo esta modalidade de escolha para pesquisa esquelética, com uma sensibilidade de 69,6% e uma especificidade de 90,9%. A TC é recomendada como o procedimento padrão de referência inicial para o diagnóstico de doença óssea lítica em pacientes com MM (figuras 5-6). O uso de Ressonância Magnética (RM) adiciona sensibilidade na detecção de lesões. É a modalidade de maior acurácia para detecção das lesões do MM. São imagens sugestivas de lesões as maiores do que 5 mm, demonstrando de forma típica um baixo sinal em T1, sinal intermediário em T2 e realce ao meio de contraste. Os achados tomográficos relacionados a COVID-19 foram padronizados pela Society of Thoracic Radiology, American College of Radiology e a Radiology Society of North América. Usando essa padronização o aspecto tomográfico da paciente foi considerado típico, com opacidades em vidro fosco multifocais, com consolidações e linhas intralobares associadas (figura 6).

Discussão

O mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia de células B caracterizada por proliferação clonal de células plasmáticas atípicas. Representa 1% de todas as neoplasias malignas, sendo a segunda neoplasia hematológica mais comum [1,2,3]. As alterações decorrem da infiltração da medula óssea com substituição da mielopoiese normal. As consequências fisiopatológicas da progressão da doença envolvem destruição óssea, insuficiência renal devido ao excesso de cadeias leves monoclonais, supressão da hematopoese e suscetibilidade a infecções [3]. A sintomatologia e alterações laboratoriais características incluem anemia, infecções devido à citopenia progressiva, e hipercalcemia devido à ativação de osteoclastos, com

desmineralização óssea e fraturas patológicas. Além disso, existem manifestações extra-ósseas de MM, que podem afetar órgãos e tecidos, sendo baço, fígado e linfonodos os mais comuns. Vários métodos de imagem são fundamentais para detectar as alterações [1,4]. Em quase todos os pacientes, a predominância do padrão radiográfico no mieloma é a osteólise, sendo o esqueleto axial o local predominante de anormalidade. As lesões múltiplas são mais vistas na coluna vertebral, costelas, crânio, pelve e fêmur (em ordem decrescente de frequência). A aparência clássica são múltiplas lesões osteolíticas [2,4]. Para as radiografias simples, é necessário ter extensa destruição óssea para que as anormalidades se tornem aparentes. Para as lesões serem aparentes a destruição tem que ser de 30% -50%. Dessa forma, 30% -70% dos resultados são falso-negativos [5]. A tomografia computadorizada (TC) pode indicar pequenas alterações na radiodensidade que refletem a presença de focos mielomatosos intramedulares, sendo adequada para avaliar o grau de destruição óssea. Através desse método é possível visualizar lesões com menos de 5% de destruição do osso trabecular, sendo esta modalidade mais precisa para a pesquisa esquelética, com uma sensibilidade de 69,6% e uma especificidade de 90,9% [5]. A ressonância magnética (RM) é usada para documentar a presença e extensão do envolvimento da doença no esqueleto e continua sendo o melhor método de imagem para avaliar o envolvimento da medula óssea antes que o tecido ósseo mineralizado seja destruído. É a modalidade de maior acurácia para detecção das lesões do MM. São imagens sugestivas de lesões as maiores do que 5 mm, demonstrando de forma típica um baixo sinal em T1, sinal intermediário em T2 e realce ao meio de contraste [4,5].

Lista de Diferenciais

- metástase óssea
- reconversão medular
- leishmaniose visceral
- hiperparatireoidismo

Diagnóstico

- Mieloma Múltiplo
- Doença renal crônica com componente de injúria renal aguda KDIGO 3 (nefropatia por mieloma múltiplo).
- Pneumonia viral causada pelo betacoronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19)

Aprendizado

No mieloma múltiplo predomina o comprometimento do esqueleto axial. Os achados de lesões periféricas, como as lesões líticas encontradas nos pés, demonstradas nesse estudo, são bastante raras. Devemos estar familiarizados com o padrão clássico de envolvimento da doença, porém analisar outros padrões deve também chamar a atenção para a possibilidade diagnóstica.

Referências

- 1- Kröpil P, Fenk R, Fritz L, et al. Comparison of whole-body 64-slice multidetector computed tomography and conventional radiography in staging of multiple myeloma. *European Radiology* 2007; 18:51-58.
- 2 -Derlin T. Imaging of multiple myeloma: Current concepts. *World Journal of Orthopedics* 2014; 5:272.
- 3 -Silva R, Brandão K, Pinto P, et al. Mieloma múltiplo: características clínicas e laboratoriais ao diagnóstico e estudo prognóstico. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia* 2009; 31:63-68.
- 4 - Resnick DL, Kransdorf MJ. *Bone and Joint Imaging*. 3a ed. Philadelphia: Pennsylvania. Elsevier Health Sciences; 2005.
- 5-Filho AGO, Carneiro BC, Pastore D, et al. Whole-Body Imaging of Multiple Myeloma: Diagnostic Criteria. *RadioGraphics* 2019; 39: 1077-1097.

Imagens

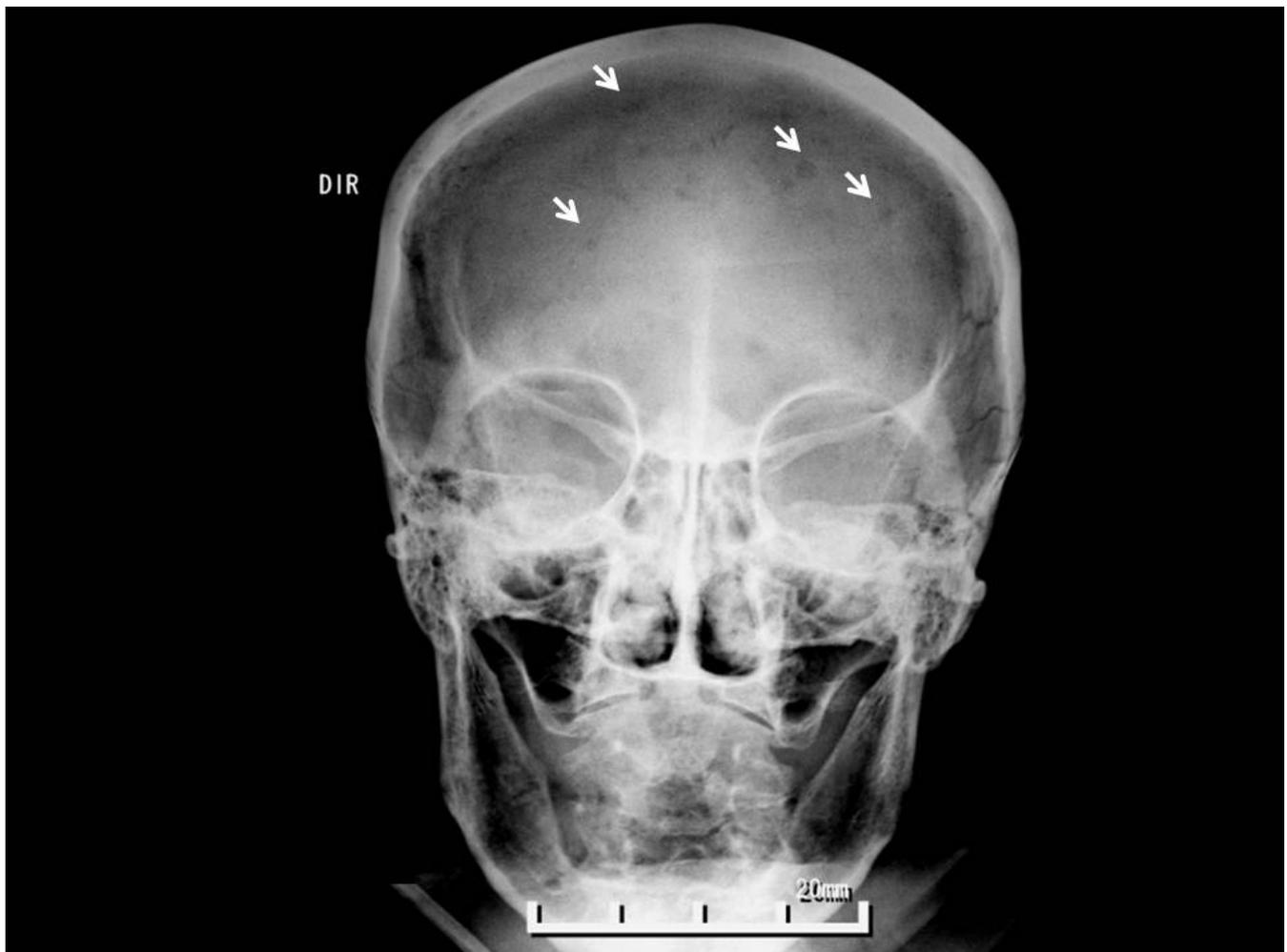


Figura 1: radiografia de crânio com lesões líticas na calota craniana.



Figura 2: radiografia da bacia evidenciando múltiplas lesões líticas nos ossos da bacia e nos femures proximais.



Figura 3: radiografia dos pés com múltiplas lesões líticas. Nota-se em destaque as lesões nos metatarsos do primeiro e terceiro raios direitos e do segundo, terceiro e quinto raios esquerdos (setas). Há ainda lesões nas falanges proximais do primeiro e quarto raios direitos e primeiro raio esquerdo (setas).



Figura 4: radiografia de antebraço com múltiplas lesões líticas nos rádios e ulnas bilaterais (setas)

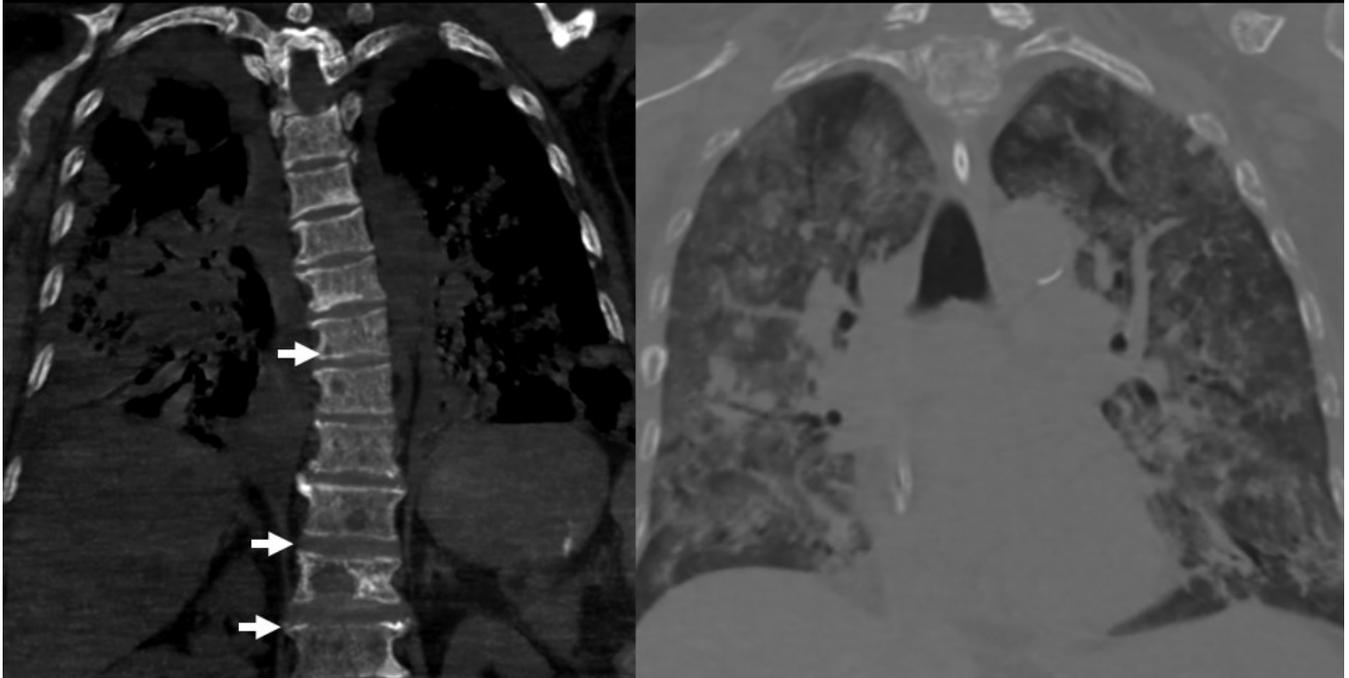


Figura 6: tomografias computadorizadas, cortes coronais, nas quais observamos porose óssea difusa. Na imagem da esquerda, vemos lesões líticas esparsas pela coluna torácica (setas). Na figura da direita, janela pulmonar, temos opacidades em vidro fosco, consolidações e espessamento septais esparsos e bilaterais.

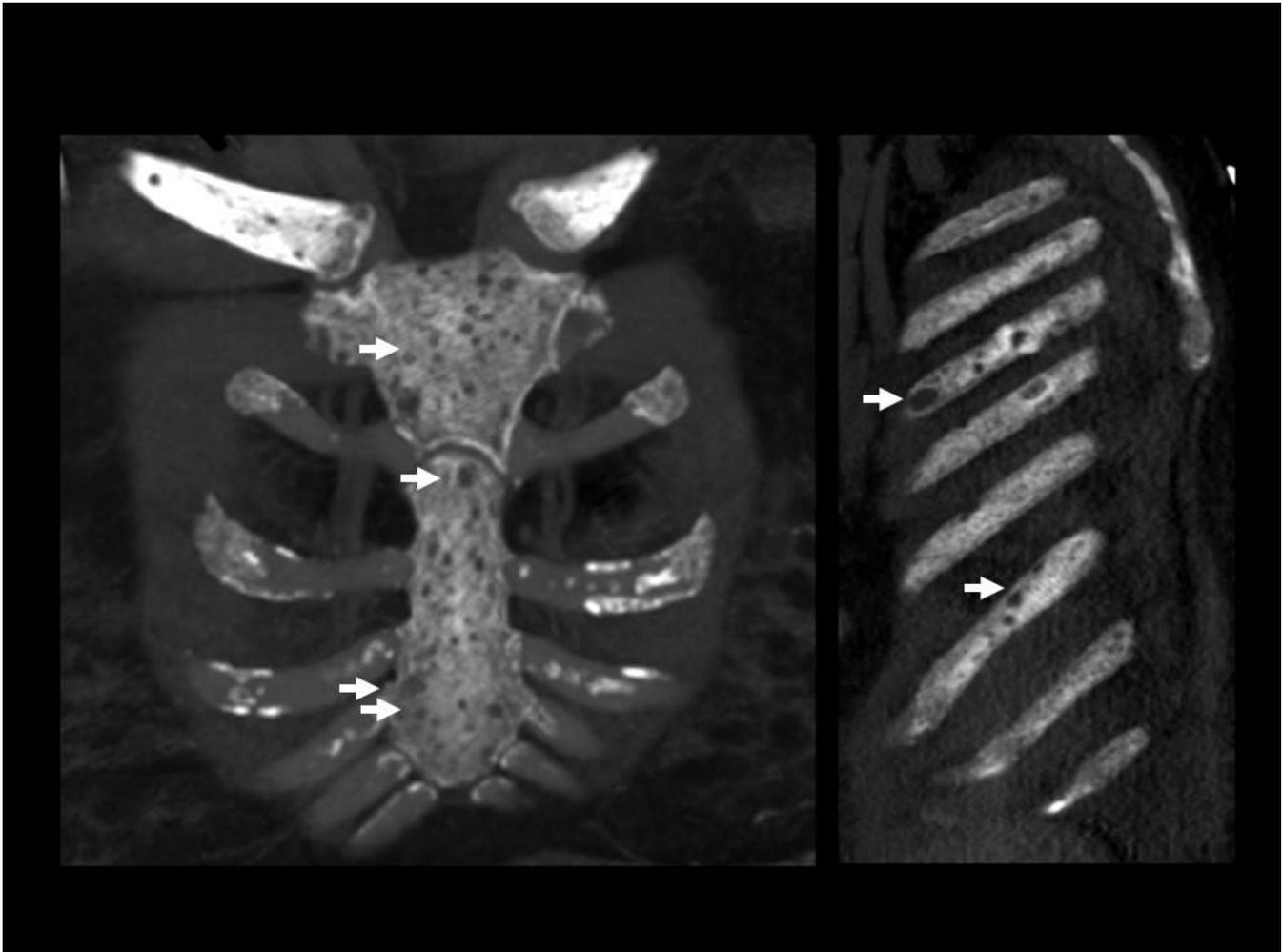


Figura 5: tomografias com filtro de osso, usando intensidade de projeção máxima (mip), vemos múltiplas lesões no esterno e nas costelas (setas brancas).

Vídeos

Nenhum resultado encontrado