

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

## Banco de Imagens

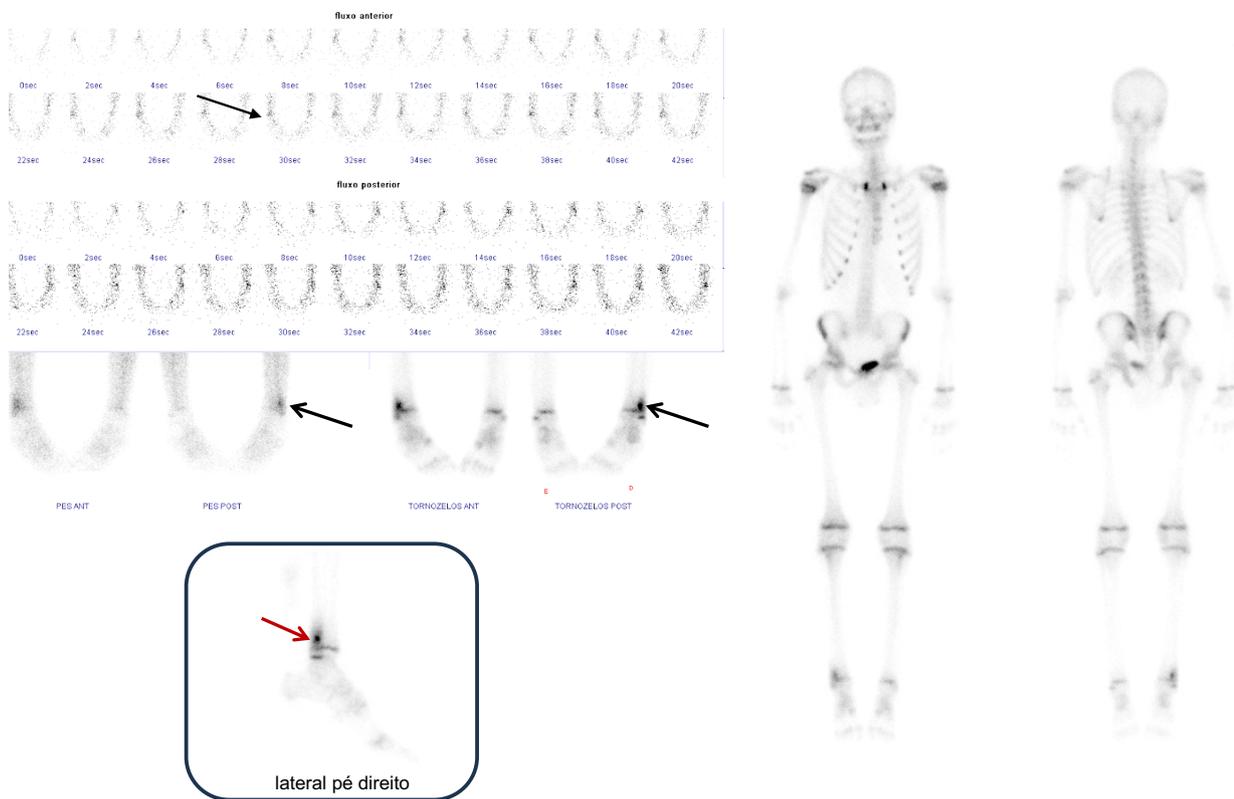


Figura 1 – osteoma osteóide: cintilografia óssea trifásica demonstra aumento nas 3 fases do exame na fíbula distal direita (setas pretas). Observe na imagem tardia a presença de “nidus” (seta vermelha).

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

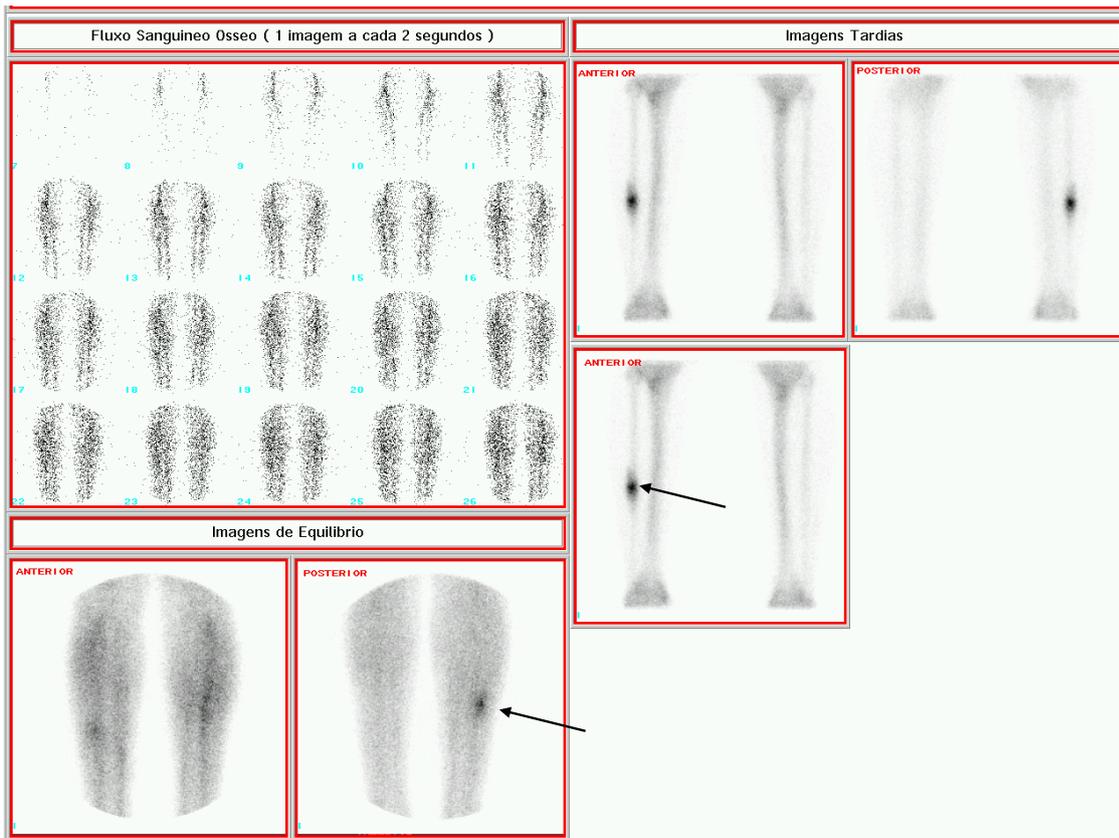


Figura 2 – osteoma osteóide: cintilografia óssea trifásica demonstra hiperemia na fase de equilíbrio e aumento da captação no terço médio da fíbula direita (setas pretas). Observe que há uma área focal de acentuada captação do traçador com halo periférico de captação menos intensa na fíbula ( “nidus”).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

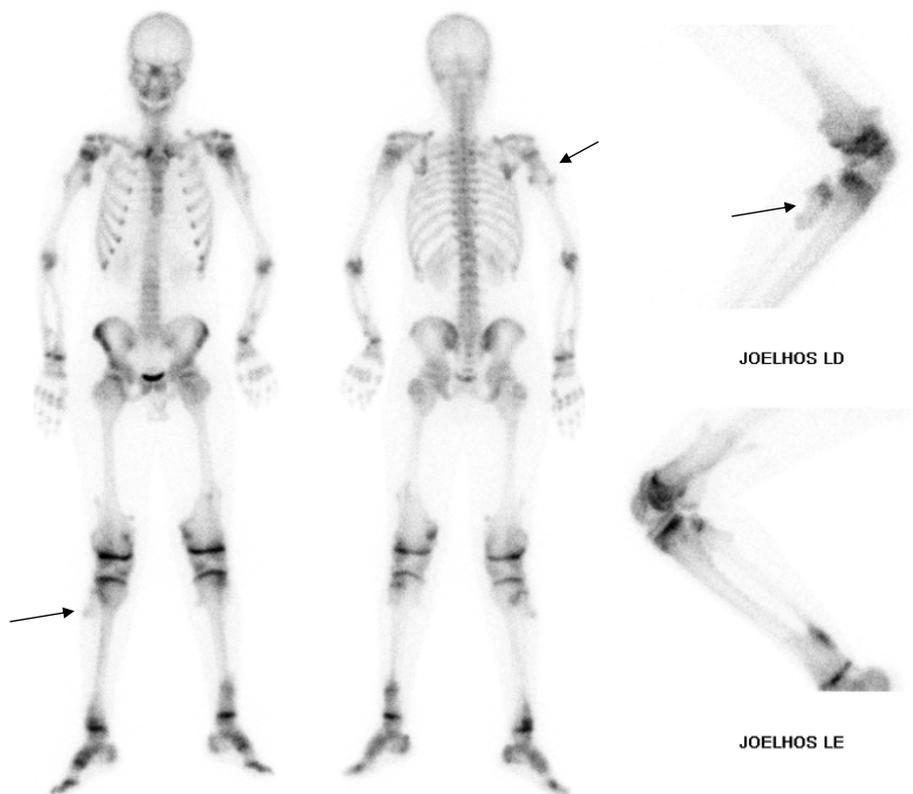


Figura 3 - Osteocondrose Múltipla: cintilografia óssea demonstrando várias lesões exostóticas com discreto acúmulo do radio traçador nas regiões meta-diafisárias dos ossos longos (vide setas).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

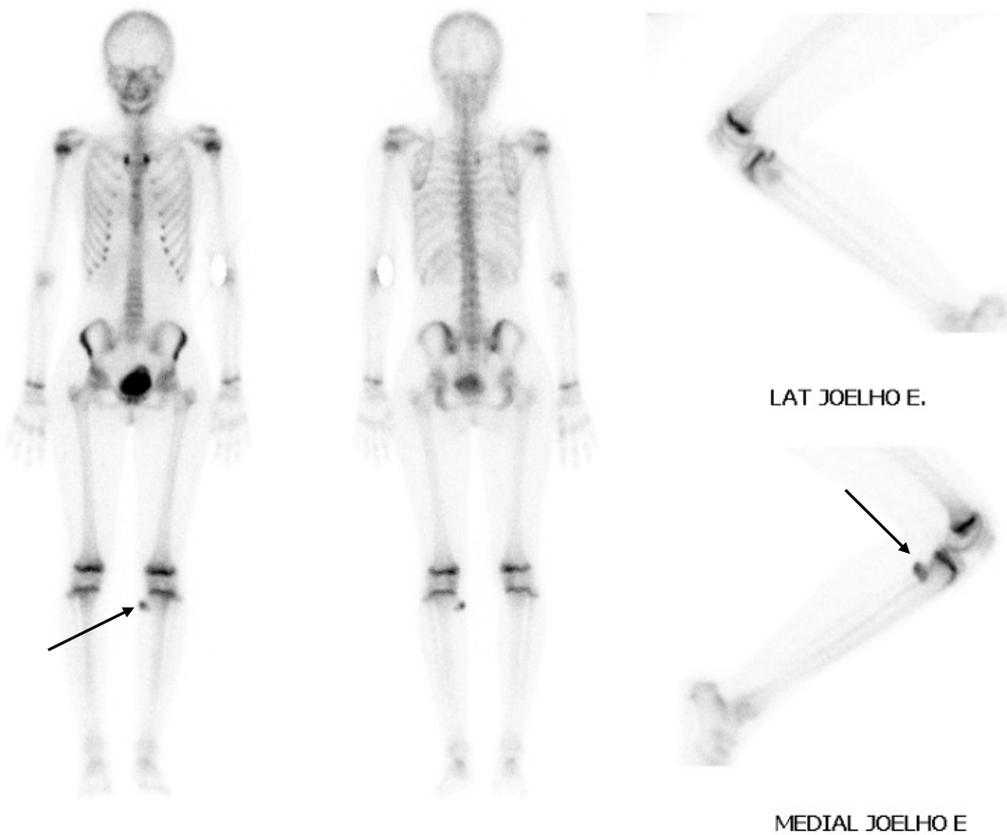


Figura 4 – osteocondroma único: cintilografia óssea demonstra área focal exostótica com discreto acúmulo do radiotraçador na região meta-diafisária proximal da tíbia esquerda (seta).

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

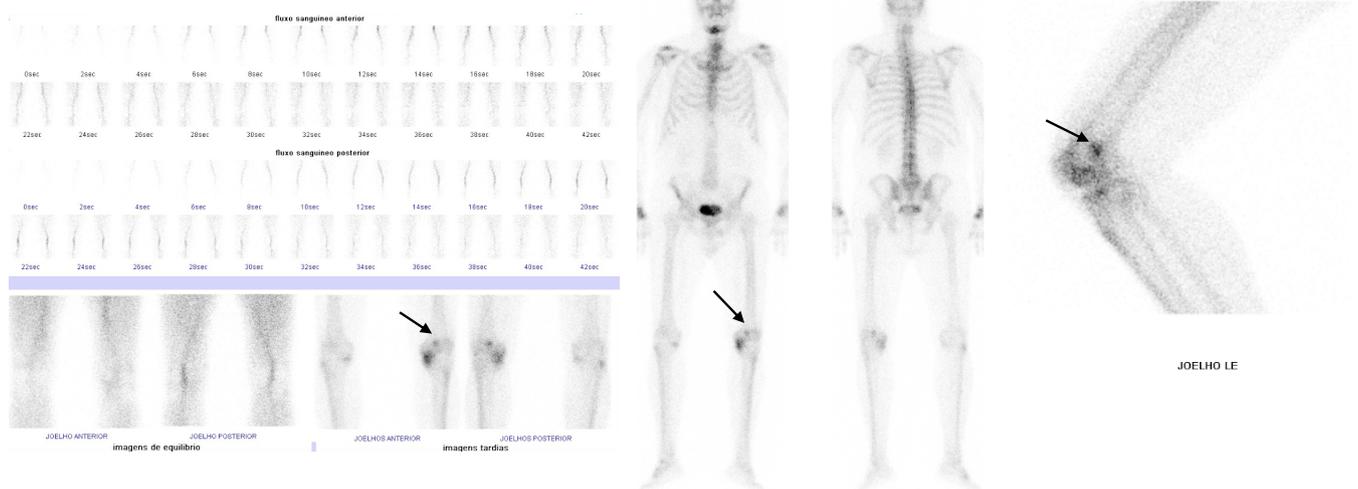


Figura 5 – enchondroma: cintilografia óssea trifásica mostra fluxo sanguíneo normal, fase de equilíbrio normal e fase tardia com área focal, intramedular, de discreto aumento da captação do traçador na região metadiáfisária distal do fêmur esquerdo (seta).

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

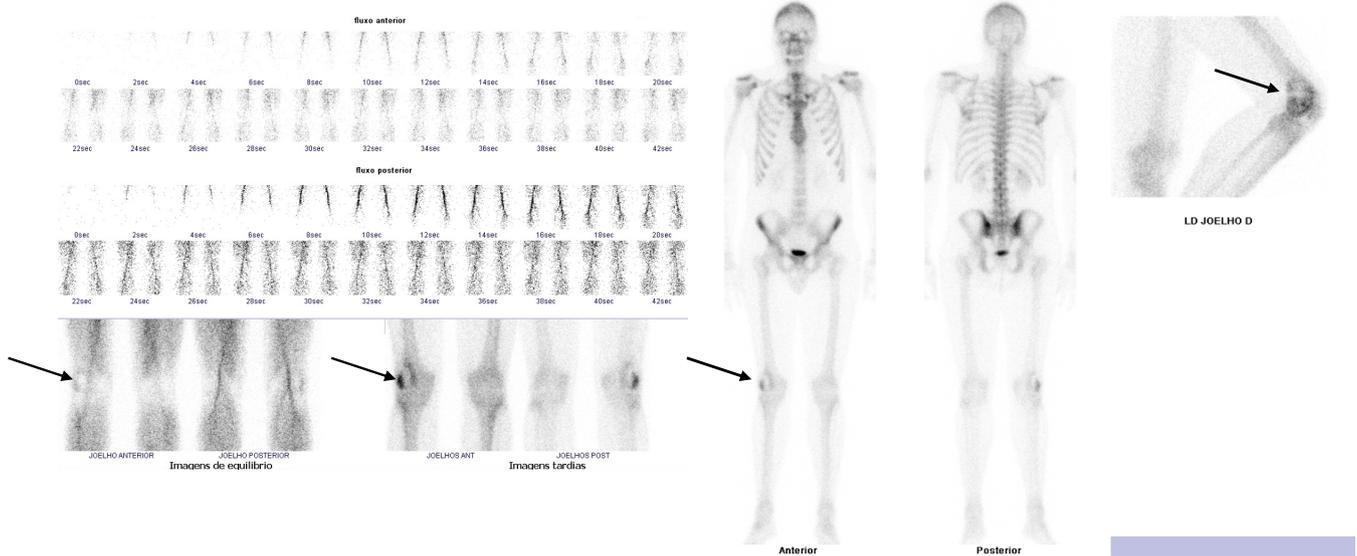


Figura 6 – tumor de células gigantes: cintilografia óssea trifásica demonstra hiperemia e aumento da captação do radio traçador na periferia de área fotopênica (lítica).

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

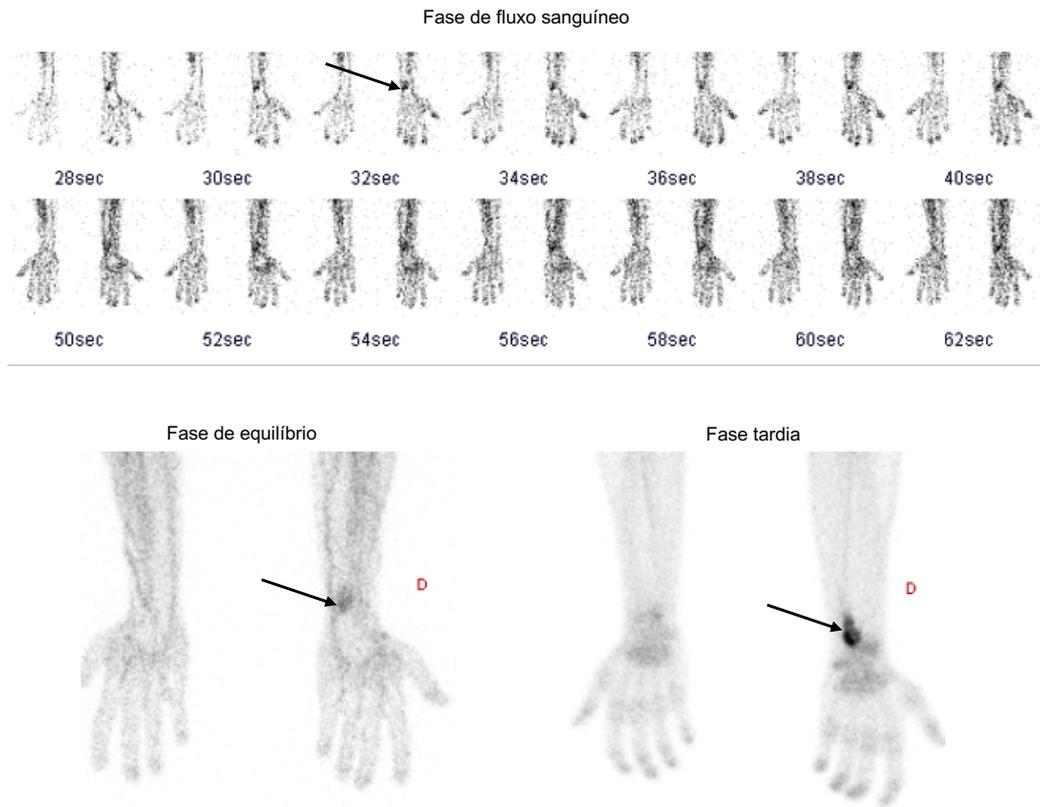


Figura 7 – tumor de células gigantes: cintilografia óssea trifásica demonstra aumento nas três fases do estudo na ulna distal direita (setas). Observa o acometimento da epífise, que é característico desse tumor.

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

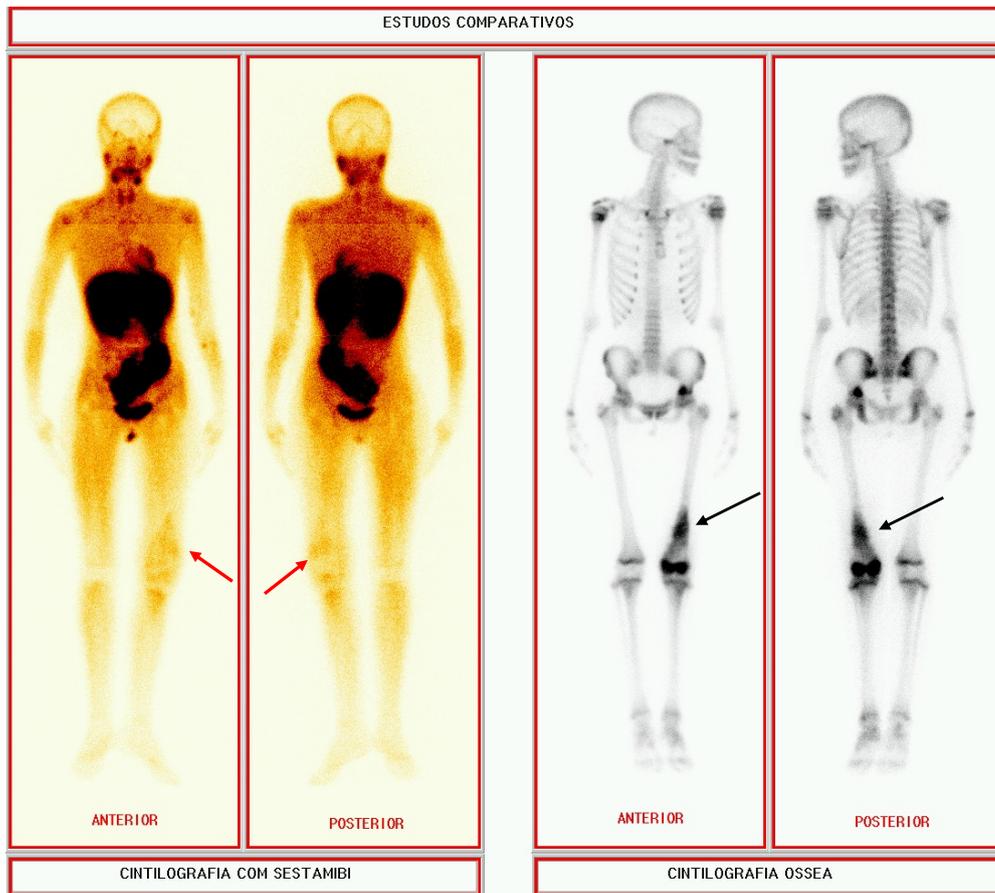


Fig 8: osteossarcoma: cintilografia de corpo inteiro com  $^{99m}\text{Tc}$ -sestambi demonstra acúmulo anormal do traçador tumoral (seta vermelha) fêmur distal esquerdo em concordância com a lesão intensamente osteogênica evidenciada na cintilografia óssea (seta preta).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

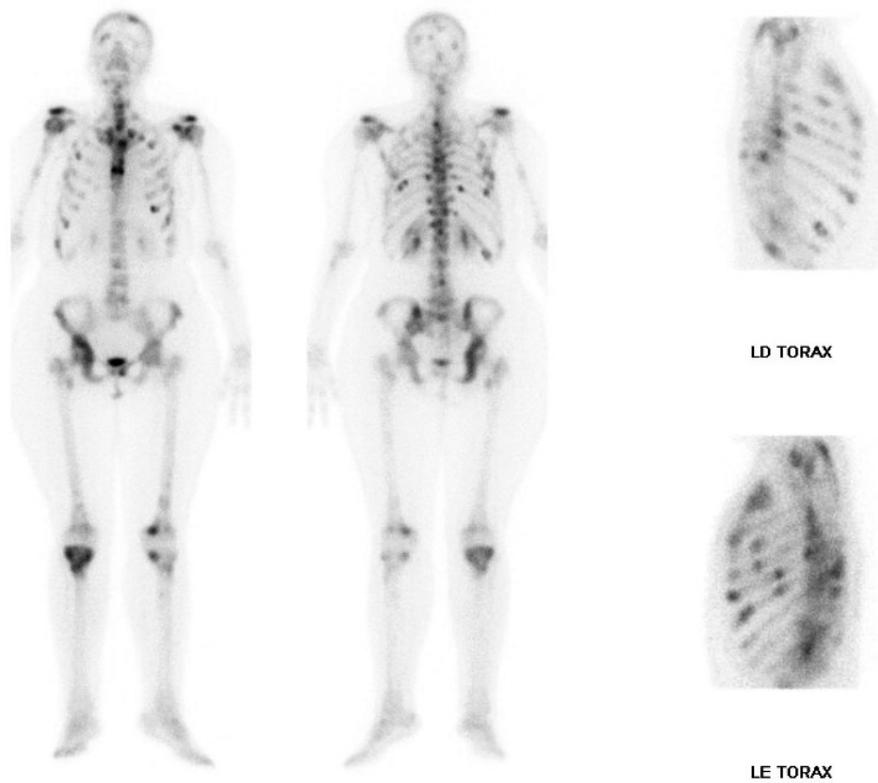


Figura 9 – metástases de carcinoma de mama: cintilografia óssea demonstra múltiplas áreas focais de aumento da captação do radiotraçador no esqueleto axial e apendicular

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

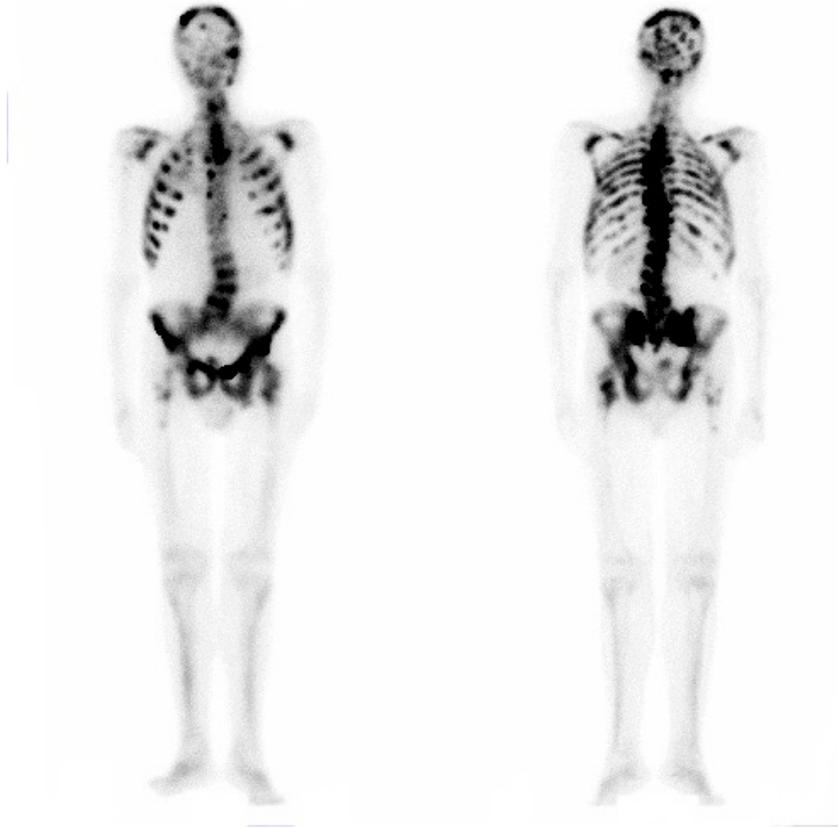


Figura 10 – metástases de adenocarcinoma de próstata: cintilografia óssea demonstra múltiplas áreas focais de aumento da captação do radiotraçador no esqueleto axial e apendicular

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas



Figura 11 – metástases de adenocarcinoma de próstata: cintilografia óssea demonstra múltiplas áreas focais de aumento da captação do radiotraçador no esqueleto axial e apendicular. Não se visualiza captação em tecidos moles e observa-se tênue captação nos rins e bexiga (padrão superscan)

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

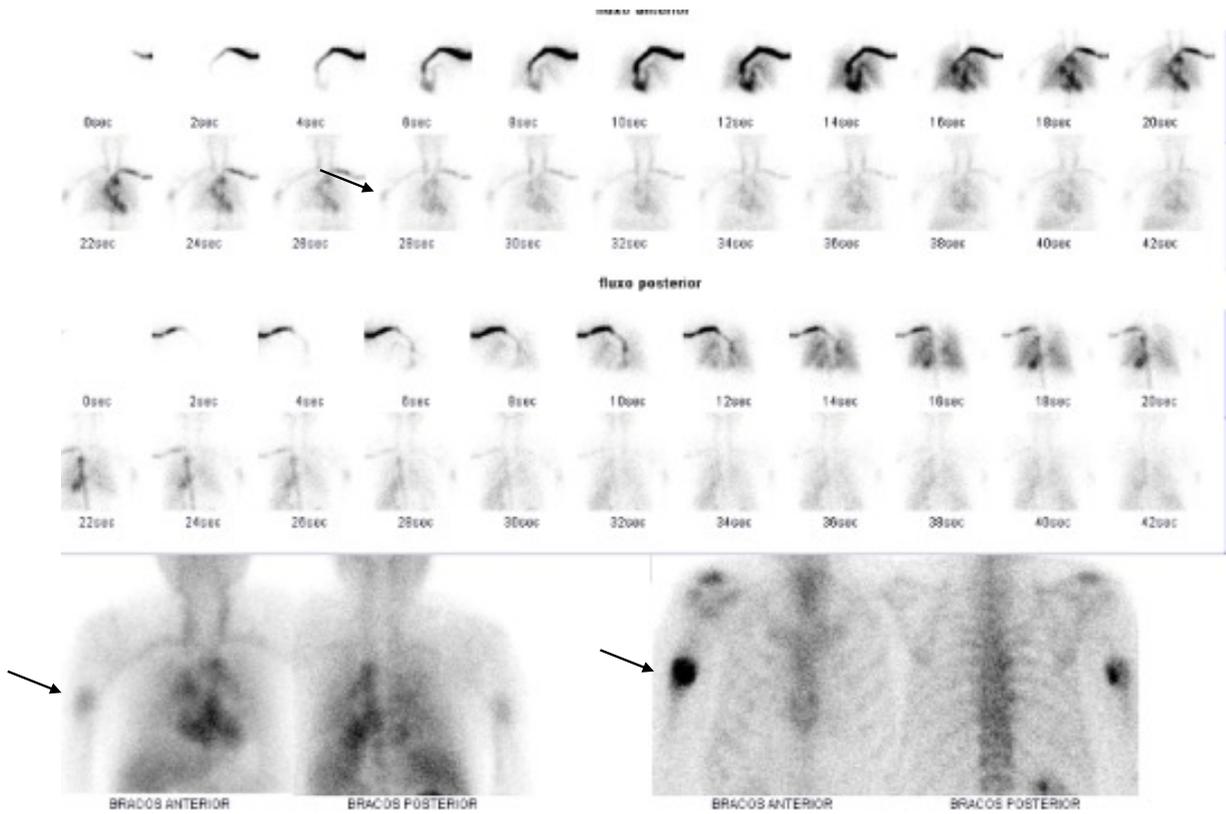


Figura 12 – metástase de neoplasia renal: cintilografia óssea trifásica demonstrando aumento nas 3 fases do estudo. Dica: a exceção da maioria das neoplasias, a metástase óssea de tumor renal, em geral, é hipervascularizada.

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

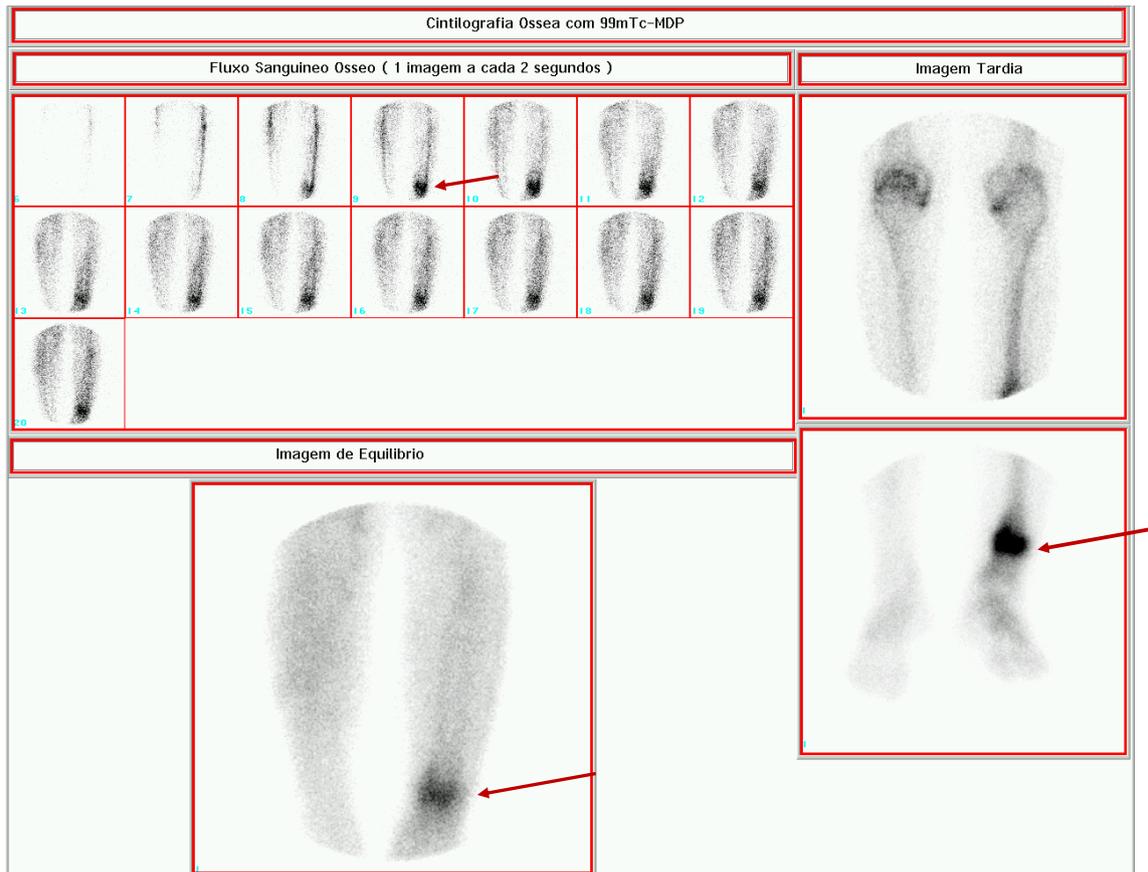


Figura 13 – osteomielite de tíbia distal esquerda: paciente com histórico de fratura há 5 anos na tíbia esquerda, com queixa de dor, hiperemia e edema no local. A cintilografia óssea demonstra área de acentuado aumento da captação do traçador na tíbia distal esquerda associada a acentuado aumento do fluxo sanguíneo regional e hiperemia.

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

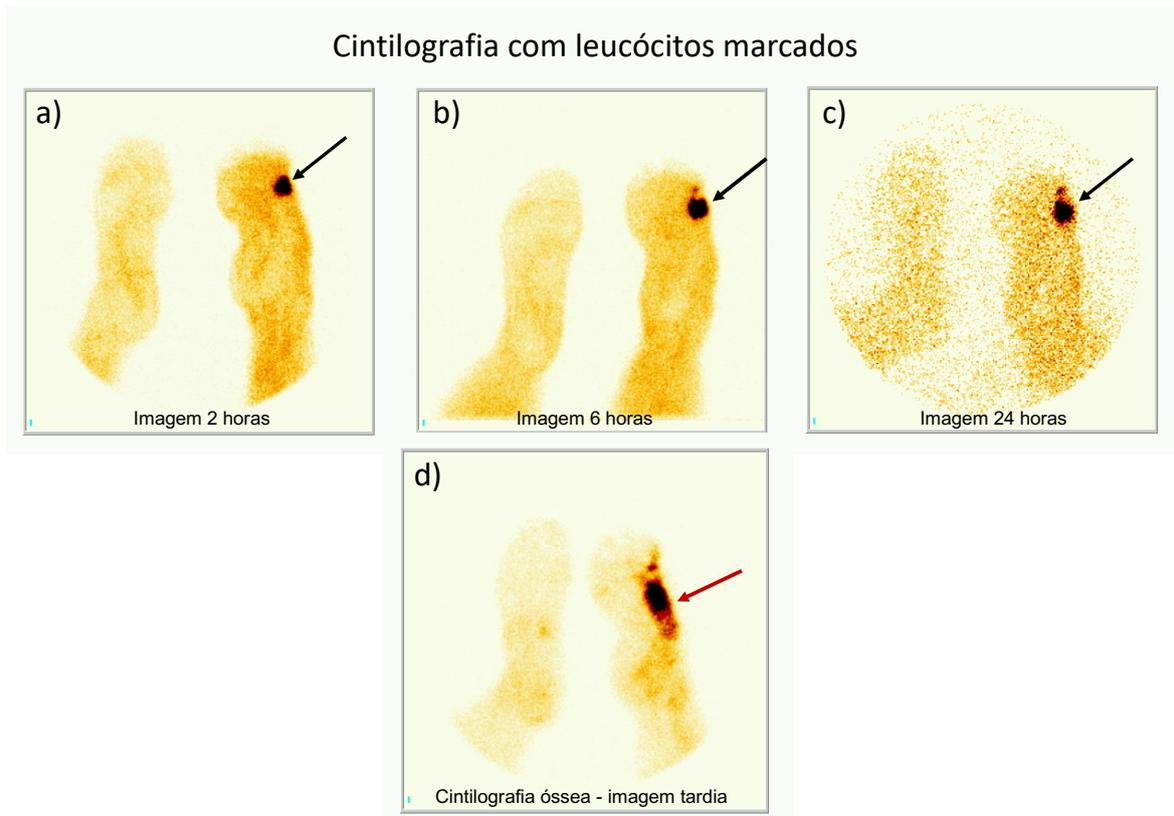


Figura 14 – osteomielite em paciente portador de diabetes: a – c) cintilografia com leucócitos marcados mostra área focal de acentuado acúmulo de leucócitos na cabeça do 5º metatarso direito (seta preta). d) cintilografia óssea mostra aumento da captação do traçador ósseo em toda a extensão do 5º metatarso, entretanto, a extensão do processo infeccioso está restrito à cabeça do metatarso (seta vermelha).

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

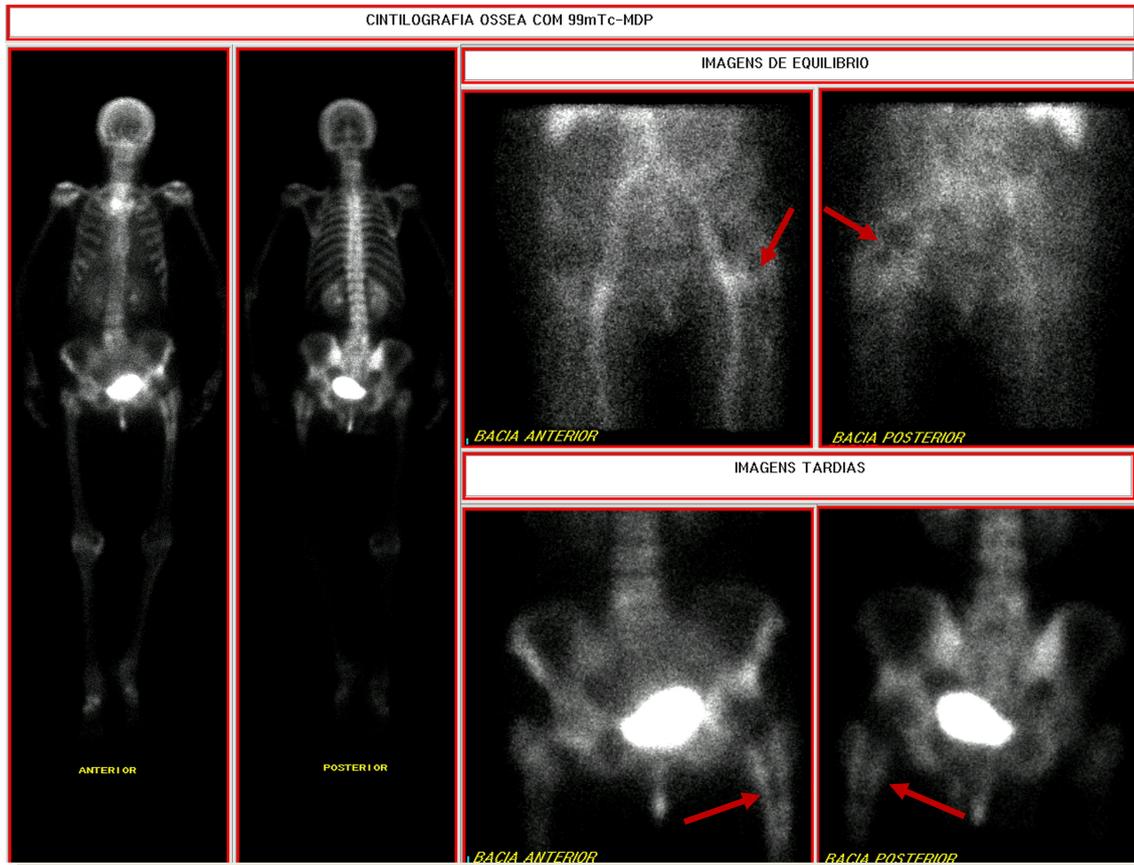


Figura 15 – prótese total de quadril esquerdo infectada: cintilografia óssea demonstrando área de ausência de captação do traçador na topografia da cabeça, colo e medular da diáfise proximal do fêmur esquerdo (prótese) com aumento heterogêneo da radioconcentração na sua periferia, associada a hiperemia local (setas).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

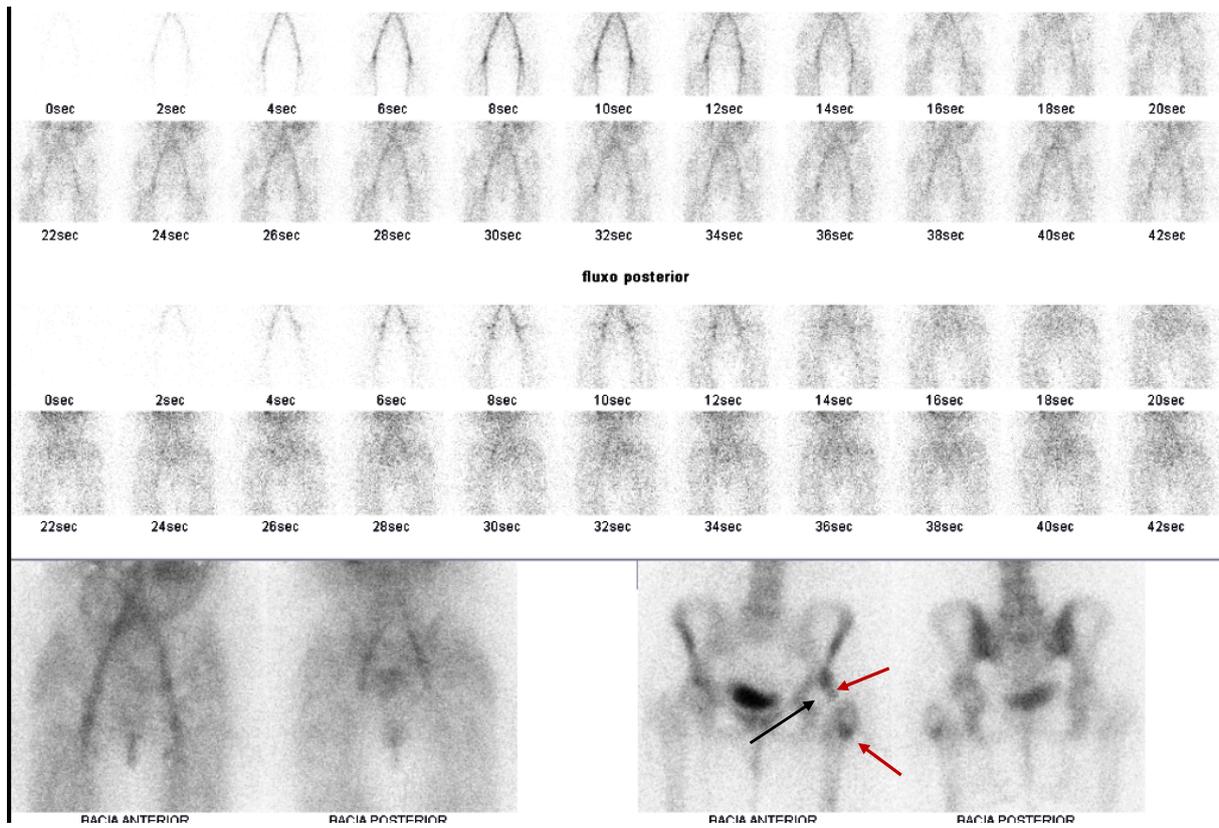


Figura 16 – paciente com suspeita de soltura de prótese de quadril esquerdo: cintilografia óssea trifásica demonstrando área fotopênica na projeção da cabeça e colo do fêmur esquerdo (prótese – seta preta) e áreas focais de acúmulo aumentado do traçador na margem superior da projeção do colo femoral e na base do trocânter maior (setas vermelhas). Esse padrão não sugere soltura e é indicativo de ossificação heterotópica na periferia do colo femoral e de fratura na base do trocânter maior.

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

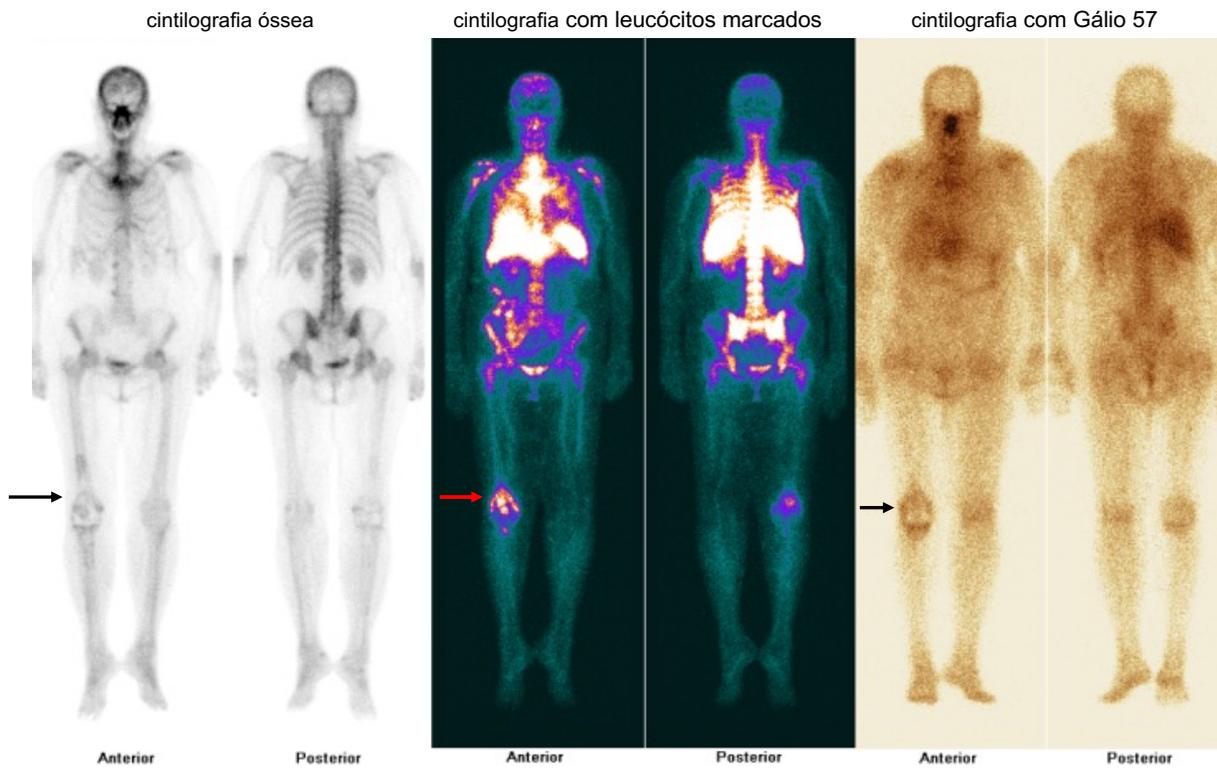


Figura 17 - Paciente com suspeita de infecção em prótese de joelho direito. Há acúmulo dos três diferentes traçadores ao redor da prótese (setas).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

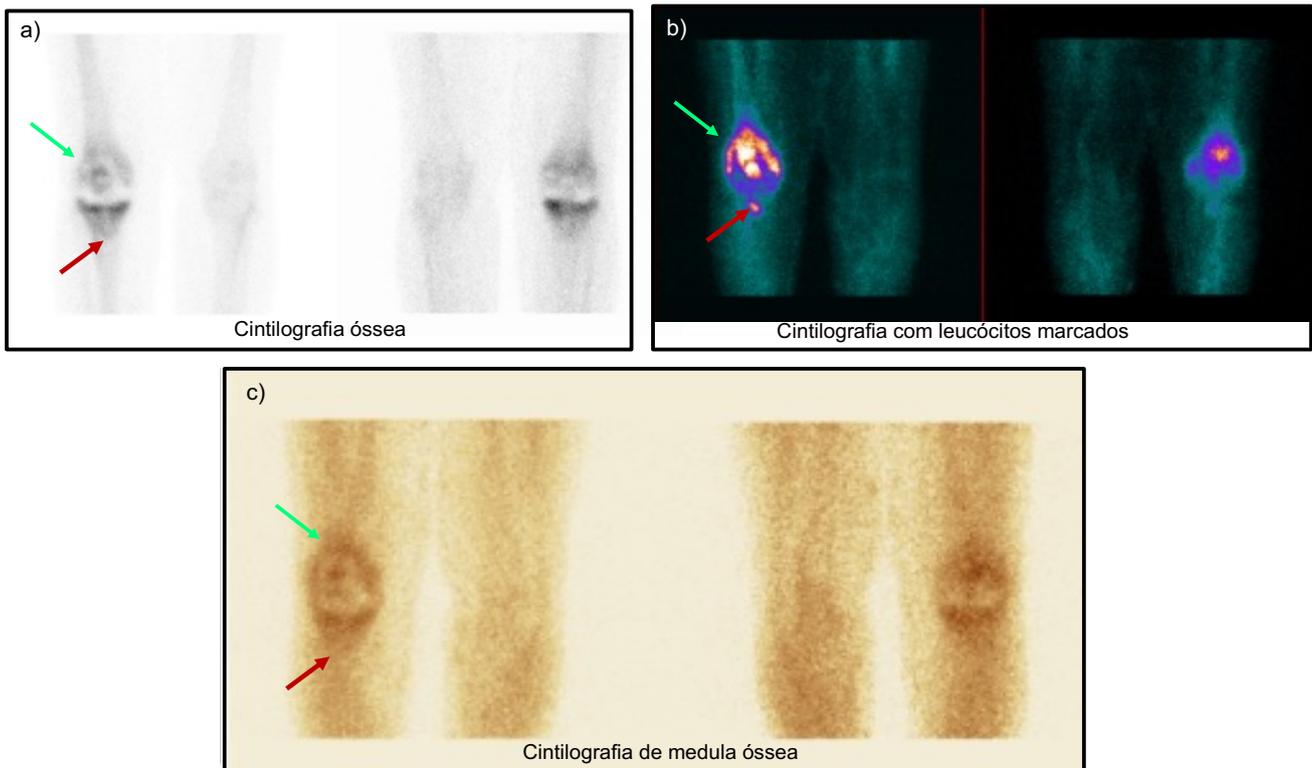


Figura 18 – infecção de prótese de joelho: a) cintilografia óssea demonstra aumento da captação do traçador ao redor da prótese de joelho direito, notadamente no platô tibial. b) cintilografia com leucócitos marcados mostra acúmulo anormal do radiotraçador na periferia da prótese, sobretudo ao redor do componente femoral e na inserção da haste do componente tibial. c) cintilografia de medula óssea mostra áreas com aumento da captação do traçador concordantes com as áreas identificadas na cintilografia óssea e com leucócitos (seta verde), exceto pela área na inserção da haste do componente tibial (seta vermelha). As áreas concordantes indicam atividade reacional da medula óssea e a área discordante na extremidade distal da haste do componente tibial indica processo infeccioso.

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

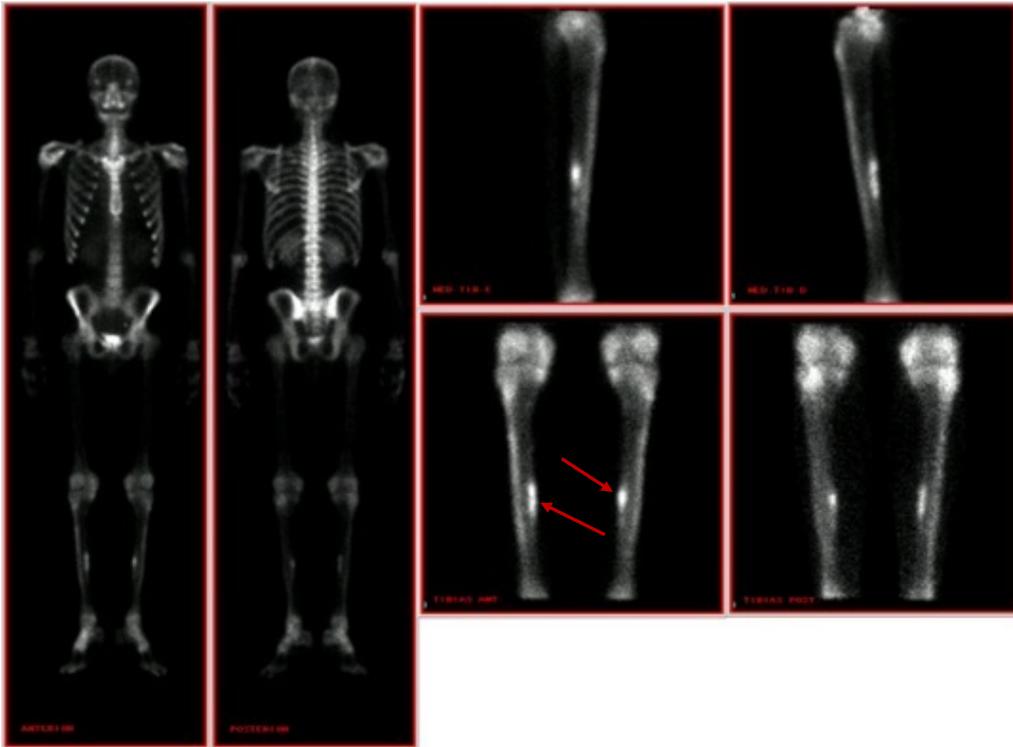


Figura 19 – Fratura por estresse: cintilografia óssea demonstrando áreas de aumento da captação do radio traçador, de aspecto fusiforme, na cortical medial das tíbias (setas).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

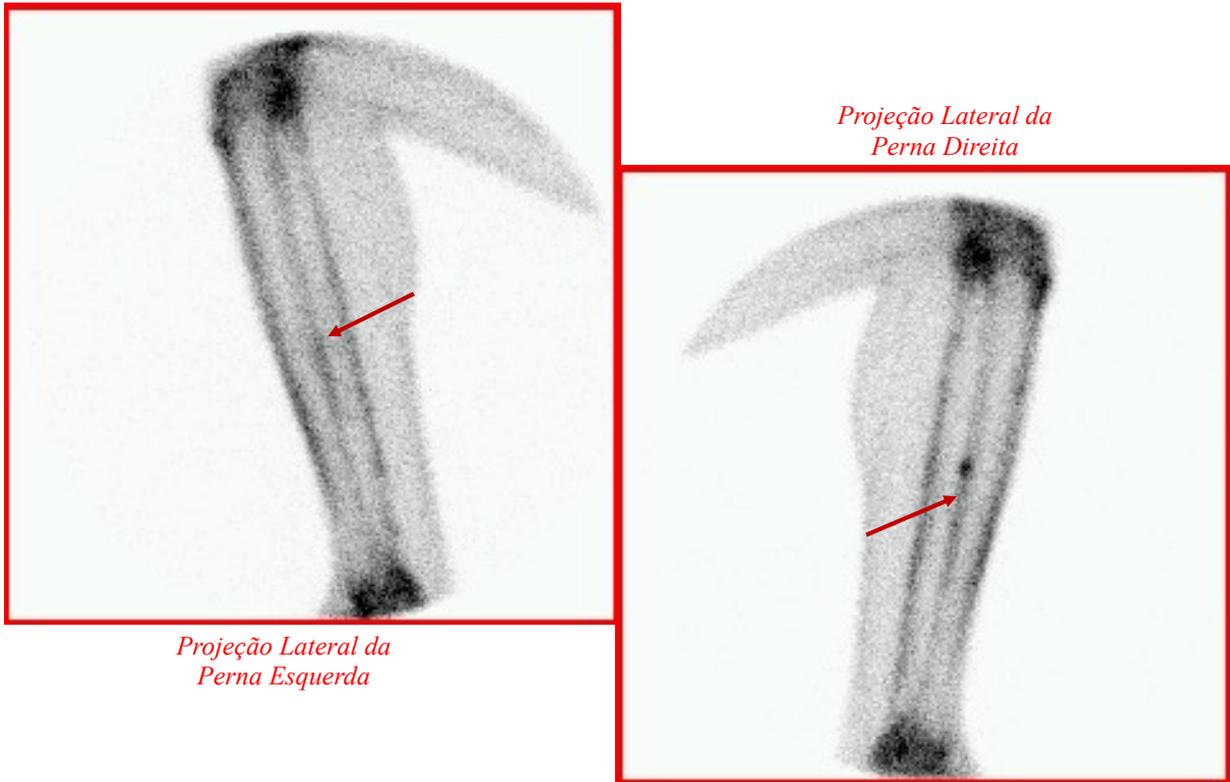


Figura 20 – periostite por estresse biomecânico de repetição (*shin splints*): cintilografia óssea demonstra aumento difuso e heterogêneo da captação do radiotraçador na cortical póstero-medial das tíbias (setas).

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

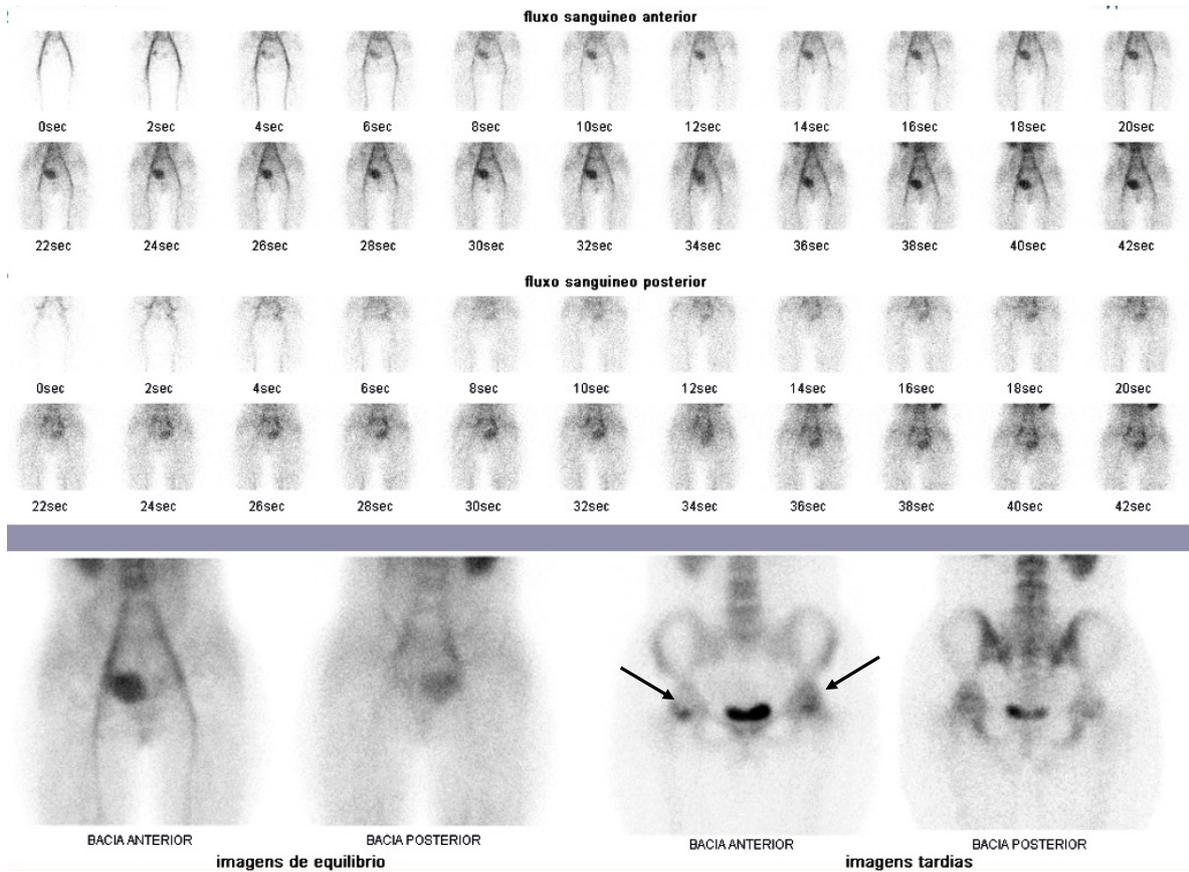


Figura 21 – Osteonecrose das cabeças femorais: cintilografia óssea trifásica demonstrando áreas hipocaptantes nas cabeças femorais com acentuado aumento periférico da concentração do traçador (setas).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

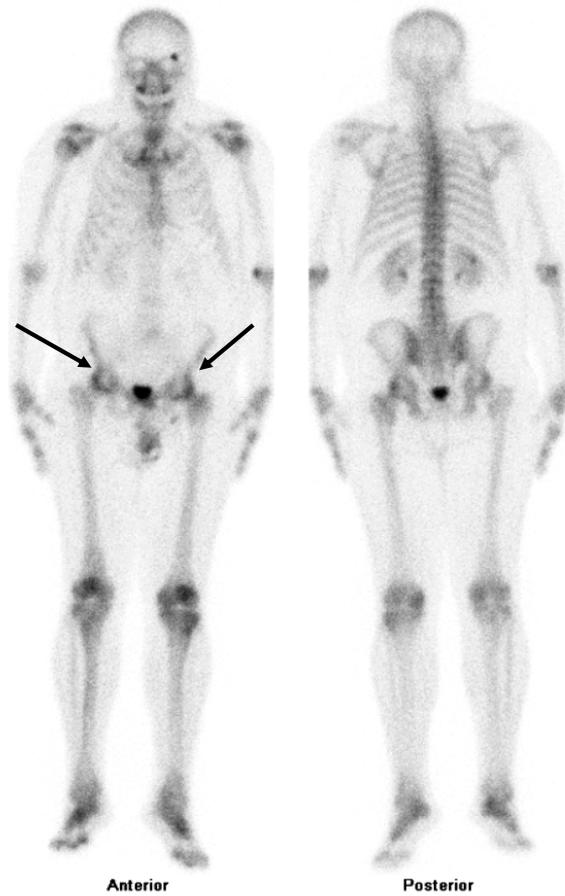


Figura 22 – Paciente em uso crônico de corticoide com queixa de dor nos quadris: cintilografia óssea demonstra áreas fopênicas nas cabeças femorais com aumento periférico da captação do traçador (setas).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas



Figura 23 – Osteonecrose de cabeça femoral em paciente portador de neoplasia de próstata em investigação de dor no quadril direito: as cintilografias ósseas evolutivas demonstram surgimento de acentuado aumento da captação do traçador na cabeça femoral direita (seta).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

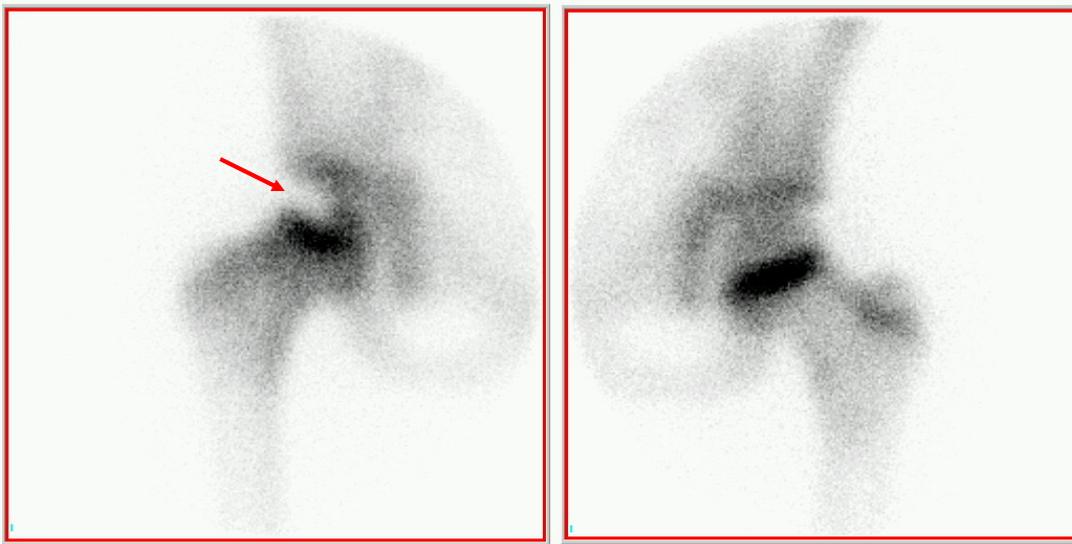


Figura 24 - Legg Calvé-Perthes: cintilografia óssea demonstrando ausência de captação do radiotraçador na cabeça femoral direita (vide seta).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

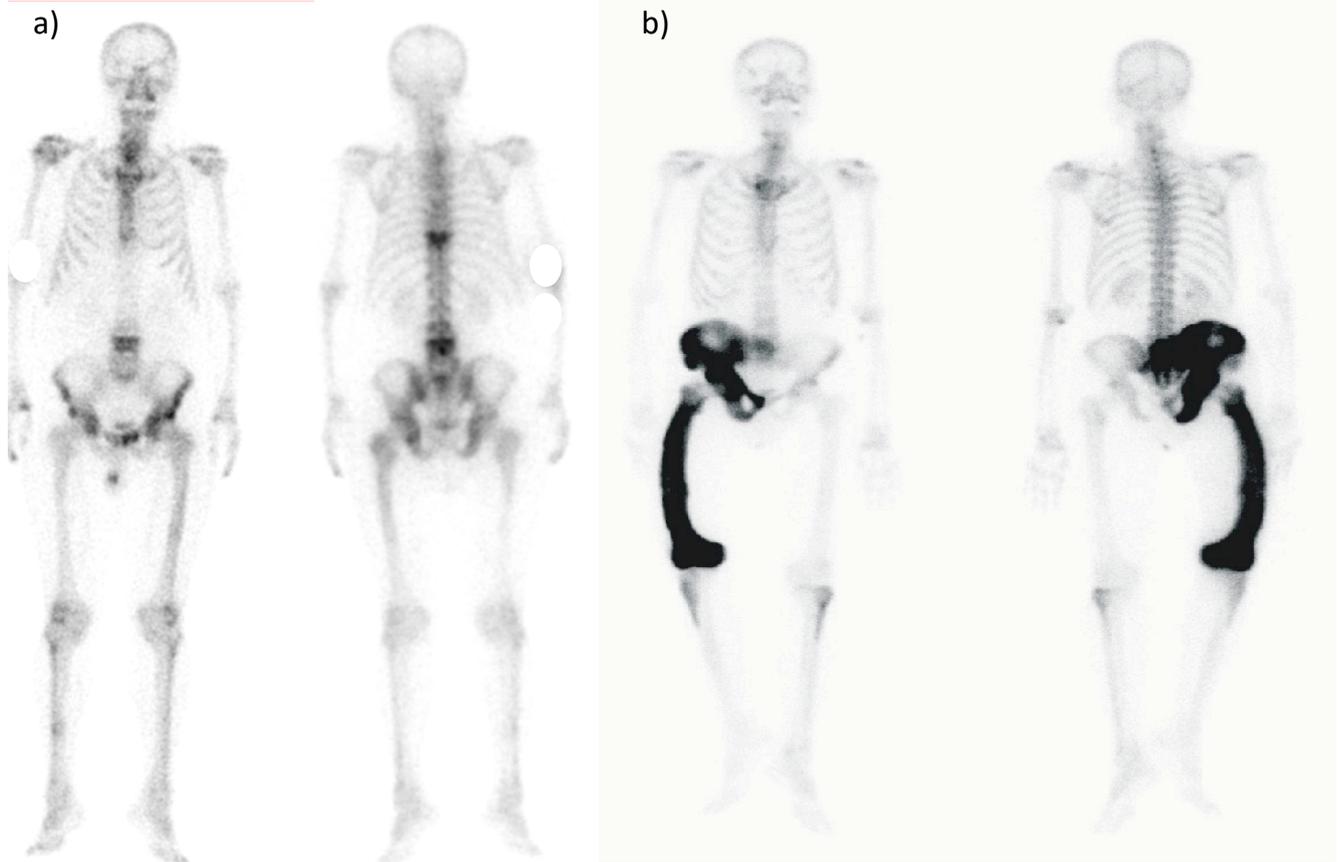


Figura 25 – Doença de Paget: a) cintilografia óssea demonstrando acentuado aumento da captação do traçador em T9 (aspecto em *Mickey Mouse*) e L4. b) cintilografia óssea mostra acentuado aumento da radioconcentração no sacro e hemibacia e fêmur direitos, com arqueamento do fêmur.

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

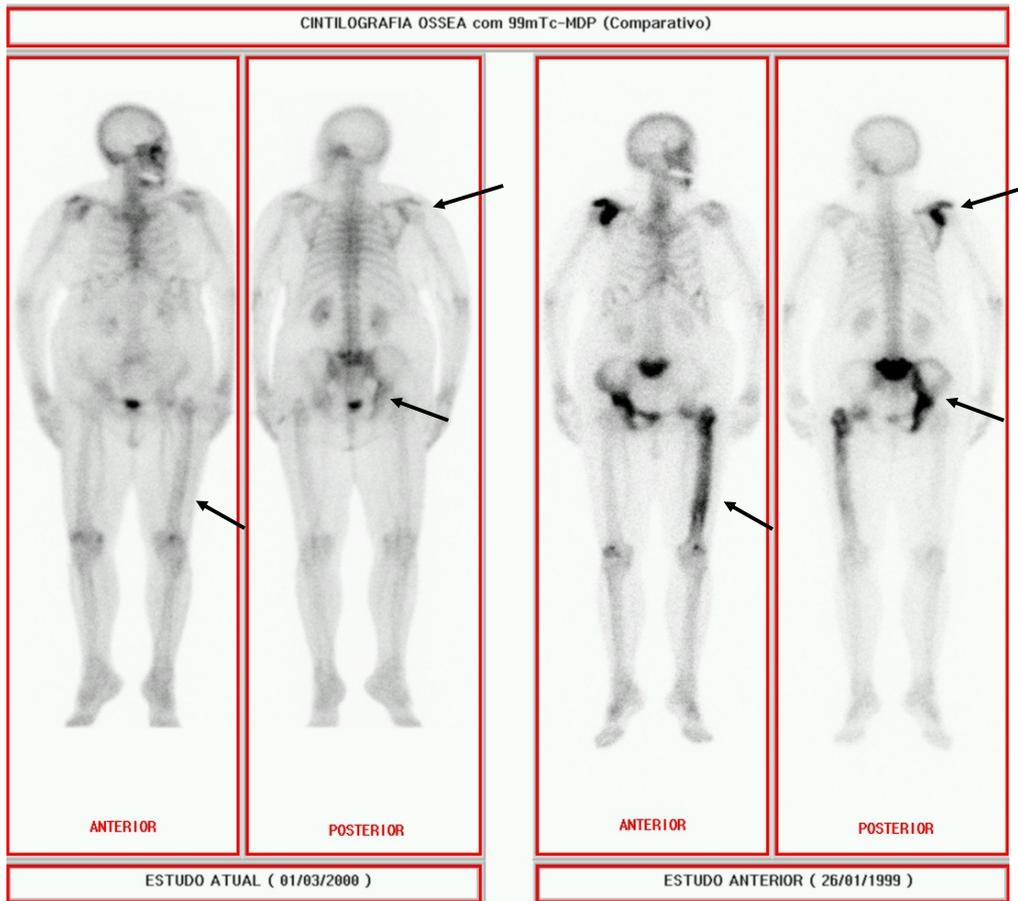


Figura 26- Controle de tratamento de doença de Paget: cintilografia óssea evolutiva demonstra boa resposta ao tratamento com bisfosfonatos, com redução significativa da atividade osteogênica na escápula direita, sacro, hemibacia direita e fêmur esquerdo (setas).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

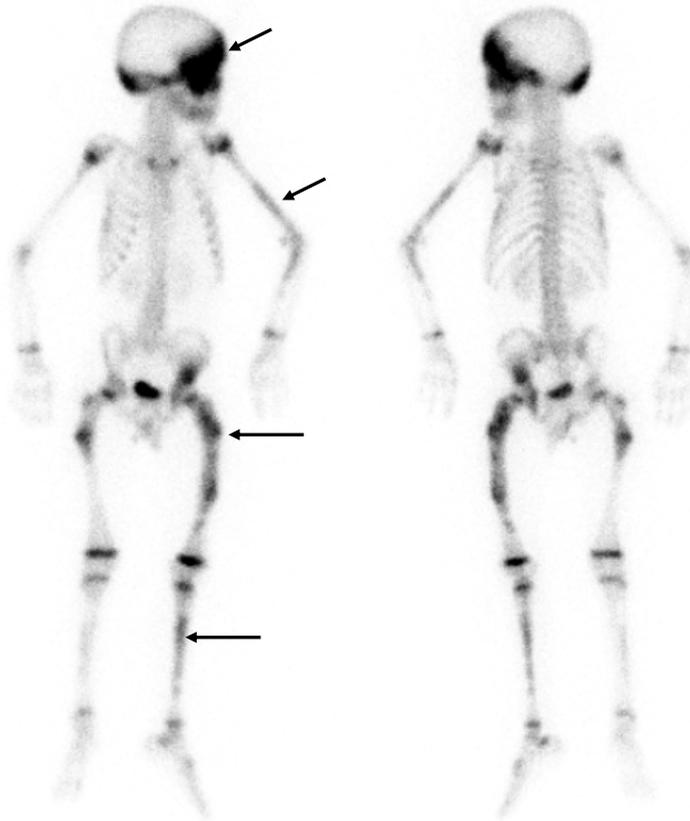


Figura 27 - Paciente com diagnóstico de McCune-Albright: cintilografia óssea demonstra acentuado aumento difuso do traçador na base do crânio, maxilas, ossos frontais, occipitais, úmero e rádio esquerdos, íliaco esquerdo, fêmur e tíbia esquerdos, além de fêmur proximal direito (setas).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas



Figura 28 – displasia fibrosa óssea: cintilografia óssea demonstra várias áreas de acentuado aumento da captação do traçador na maxila direita, 9º arco costal direito, fêmur, tíbia e ossos do pé direitos (setas).

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

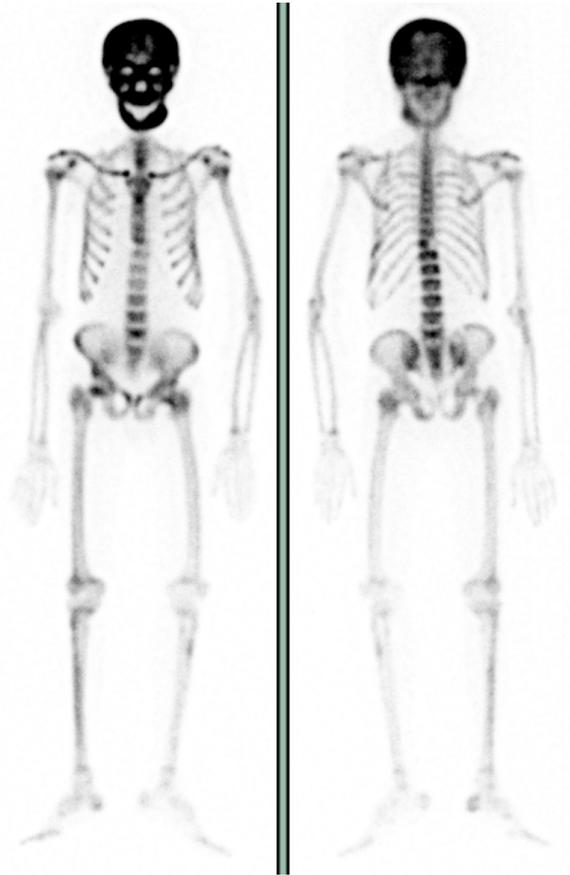


Figura 29 - Hiperparatireoidismo: cintilografia óssea demonstrando aumento difuso da captação do radiotraçador no esqueleto axial e apendicular, notadamente no crânio e mandíbula.

## Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

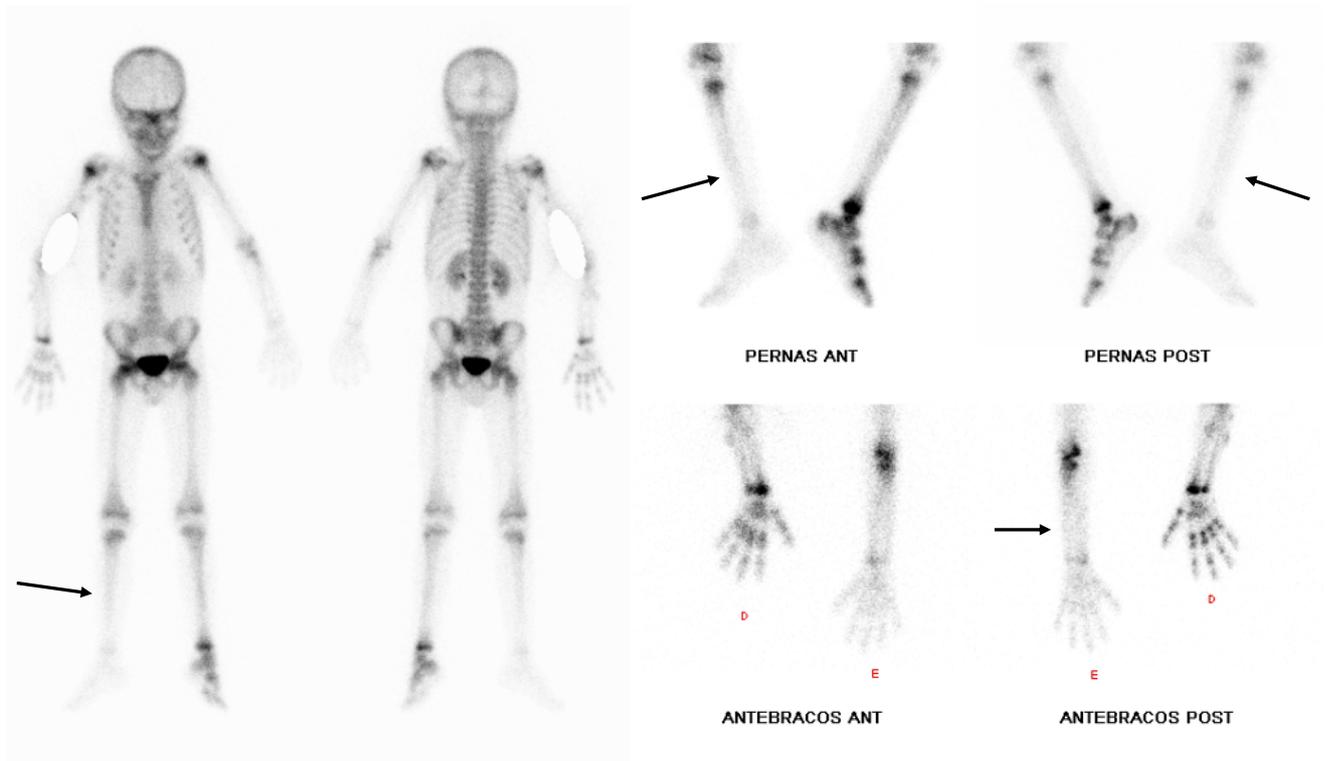


Figura 30 – criança com queixa de dor e edema que se iniciaram na perna direita e progrediram para o braço esquerdo: cintilografia óssea demonstra hipocaptação difusa do traçador nos ossos da perna e pé direitos e do antebraço e mão esquerdos (setas). Esse padrão é comum na síndrome da dor regional complexa em crianças.

# Medicina Nuclear nas Doenças Musculoesqueléticas

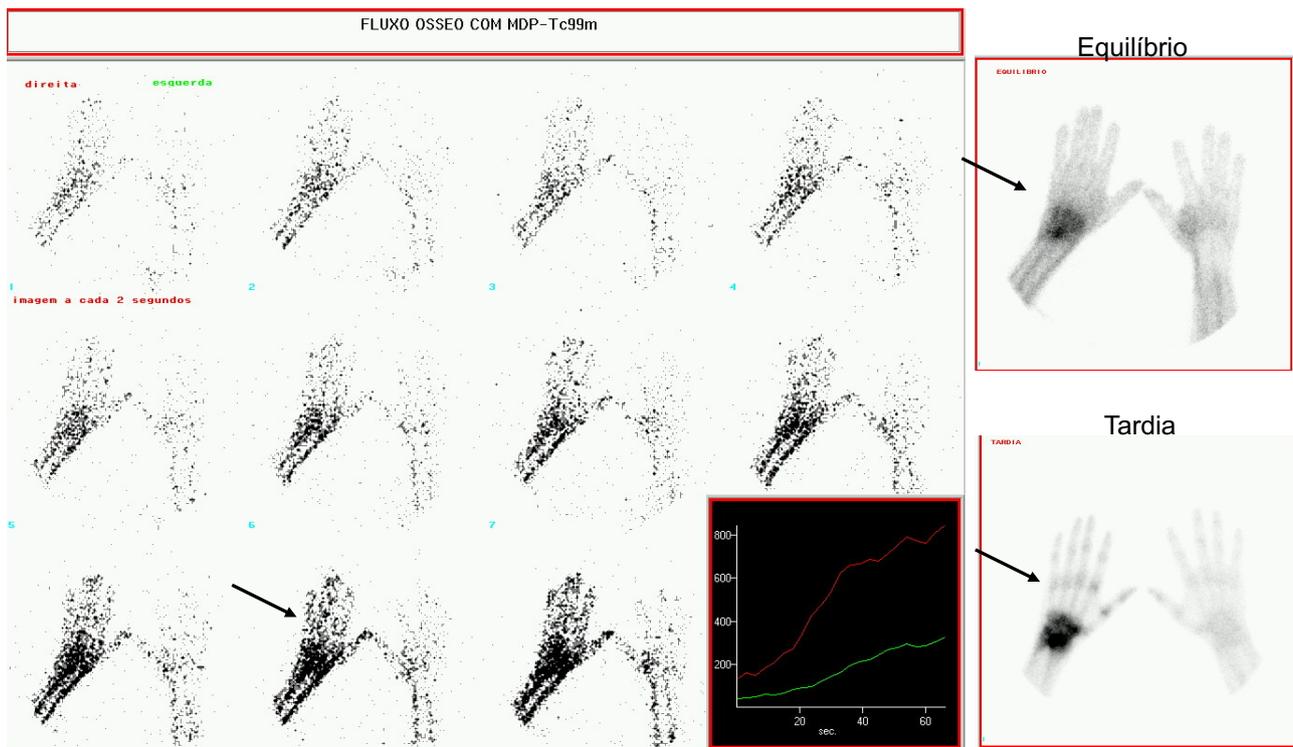


Figura 31 – Síndrome da dor regional complexa: cintilografia óssea trifásica demonstrando aumento difuso do fluxo sanguíneo no punho e mão direitos, aumento da permeabilidade capilar e da captação do traçador no punho e ossos da mão direitos (setas).