

CINTILOGRAFIA MIOCÁRDIO		
Radiofármaco		
SESTAMIBI- <sup>99m</sup> Tc		
Dose		
Adulto	<p><b>Protocolo de 1 dia:</b> A dose de stress deve ser 3 vezes maior que a dose de repouso e esta não deve ultrapassar 40 mCi de dose Total.</p> <p><b>Protocolo de 2 dias:</b> Até 30 mCi para cada injeção</p>	<p><b>Protocolo de 1 dia:</b> A dose de stress deve ser 3 vezes maior que a dose de repouso e esta não deve ultrapassar 1480 MBq de dose Total.</p> <p><b>Protocolo de 2 dias:</b> Até 1110 MBq para cada injeção</p>
Obs.: A utilização das novas câmaras com detectores de estado sólido (CZT) permite a utilização de atividades mais baixas que o habitual em protocolos diversos ou protocolos de aquisição acelerada.		
Instrumentação		
Gama câmara de uma ou duas cabeças		
Colimador	Baixa energia; alta resolução	
Energia	Tc <sup>99m</sup> (140 keV)	
Janela	Variação de 15% ou 20%. A variação assimétrica pode ser usada, porém deve ser validada por um físico.	
Protocolo de Aquisição		
Repouso	<p>Imagens: iniciar aquisição após 45-60 da injeção do repouso.</p> <p>Projeção: paciente em decúbito dorsal horizontal, braço esquerdo acima da cabeça e direito na lateral; colimador o mais próximo possível do tórax; colocar as três derivações do ECG.</p> <p>Aquisição: imagem tomográfica (SPECT)</p> <p>SPECT 180 graus, órbita circular, elíptica ou não-circular (detectores de proximidade).</p> <p>O SPECT deve começar em 45 graus (oblíqua anterior direita) e terminar na oblíqua posterior esquerda .</p> <p>Steps a cada 3 ou 6 graus</p> <p>Matrix 64x64</p> <p>Tempo por step: aproximadamente 25 seg/step para aquisição de estresse de tecnécio-99m As imagens devem ser sincronizadas com o eletrocardiograma (GATED) sempre que possível, tanto no repouso como no estresse.</p> <p>Obs.: Em pacientes com arritmia, pode-se cancelar o Gated.</p>	

Stress	<p>Imagens: Stress Físico - iniciar em 15-30 minutos da injeção; Stress farmacológico: iniciar imagens após 30-60 min.</p> <p>Projeção: Paciente em decúbito dorsal horizontal, braço esquerdo acima da cabeça e direito na lateral; colimador o mais próximo possível do tórax; colocar as três derivações do ECG.</p> <p>Aquisição: imagem tomográfica (SPECT) SPECT 180 graus, órbita circular, elíptica ou não-circular (detectores de proximidade). O SPECT deve começar em 45 graus (oblíqua anterior direita) e terminar na oblíqua posterior esquerda . Steps a cada 3 ou 6 graus Matrix 64x64 Tempo por step: geralmente 25 seg/step para aquisição de estresse de tecnécio-99m. As imagens devem ser sincronizadas com o eletrocardiograma (GATED) sempre que possível, tanto no repouso como no estresse.</p> <p>Obs.: Em pacientes com arritmia, pode-se cancelar o Gated.</p>
<p>Obs.: A utilização das novas câmaras com detectores de estado sólido (CZT) permite a utilização de atividades mais baixas que o habitual em protocolos diversos ou protocolos de aquisição acelerada.</p>	

CINTILOGRAFIA ÓSSEA		
<b>Radiofármaco</b>		
Bifosfonados-Tc <sup>99m</sup>		
<b>Dose</b>		
Adulto	20-30 mCi	740-1110 MBq
Pediátrico	50 MicroCi/Kg	1,85 MBq
<b>Instrumentação</b>		
Gama câmara de uma ou duas cabeças		
Colimador	Baixa energia; alta resolução	
Energia	Tc <sup>99m</sup> (140 keV)	
Janela	Variação de 15% ou 20%. A variação assimétrica pode ser usada, porém deve ser validada por um físico.	

### Protocolo de Aquisição

Fluxo	Imagens: dinâmicas iniciadas imediatamente após a administração do radiofármaco em bolus Projeção: Área de interesse Aquisição: 1 imagem / 2 seg durante 60-80 seg Matriz: 64x64 ou maior
Equilíbrio	3-5 minutos após a administração do traçador Projeção semelhante ao fluxo (pode adicionar equilíbrio de outra região suspeita se necessário) 300.000-500.000 contagens (150-200 mil para extremidades são suficientes) Matriz 128x128 ou maior
Tardia	Mesma região de interesse do fluxo e do equilíbrio 300.000-500.000 contagens Matrix 128x128 ou maior
Varredura de corpo inteiro (Scan)	2-4 horas após a administração do traçador Posicionamento: decúbito dorsal horizontal com os braços para baixo (cabeça anterior/posterior ou lateralizada) Projeções: anterior e posterior Velocidade: 10-15 cm/min até 25-30 cm/min Matrix 256x1024

### PET/CT ONCOLÓGICO

#### Radiofármaco

Fluordesoxiglicose (FDG-<sup>18</sup>F)

#### Dose

Adulto	Até 20 mCi	Até 740 MBq
Pediátrico	Até 0,20 mCi/kg	Até 7,4 MBq/kg

Obs.: A dose mínima dependerá do modelo do equipamento e do protocolo de aquisição utilizado.

#### Instrumentação

Equipamento de PET/CT 2 canais (ou superior).

#### Protocolo de Aquisição

Momento da aquisição da imagem	1 hora após a administração do radiofármaco. Imagens podem ser adquiridas até 90 minutos da administração do traçador.
--------------------------------	---

Posicionamento	Usualmente: da base do crânio até a raiz das coxas com os braços elevados. Caso a área de interesse for a região de cabeça e pescoço deve-se adquirir a imagem com os braços abaixados ou adquirir uma imagem dedicada dessa região após a aquisição de corpo inteiro.
Corpo inteiro	Para tumores com alta probabilidade de metástases para o crânio ou para os membros superiores e inferiores, a aquisição deverá ser estendida (melanoma, sarcomas e linfoma ósseo).
Tempo/bed:	Cerca de 2-5 min/bed (a depender da sensibilidade do equipamento, dose injetada e peso do paciente). O tempo de aquisição deve ser aumentado para imagens cerebrais e aquisições tardias específicas de uma área.
Tomografia	AC/AL para correção de atenuação. Tomografia da área a ser examinada.