

Imagem de Tórax

Antonio Marcondes Lerario e Madson Almeida

1. Exames de imagem convencionais: Tomografia computadorizada ou ressonância

Radiotraçador	Exame	Alvo molecular	Indicação	Observações
---------------	-------	----------------	-----------	-------------

magnética. De maneira geral, a tomografia computadorizada é o melhor exame para tórax e deve ser realizado em tomógrafo *multislice*. A aquisição em cortes finos, com reconstrução no plano coronal pode aumentar a sensibilidade do exame para detecção de lesões pequenas. A ressonância magnética pode ser útil na avaliação das lesões do mediastino e em pacientes com contraindicações ao uso do contraste iodado.

Indicações:

- Avaliação de tumores ou lesões primárias do tórax, tais como carcinoma de pequenas células, carcinoides brônquicos e carcinoides de timo.
- Investigação inicial dos pacientes portadores da síndrome de Cushing por secreção ectópica de ACTH
- Avaliação inicial (estadiamento) e seguimento de pacientes portadores de neoplasias malignas do sistema endócrino, tais como carcinoma do córtex da suprarrenal, feocromocitomas, carcinoma medular de tireóide, bem como carcinoma diferenciado de tireóide com resposta bioquímica incompleta.
- Seguimento de pacientes portadores de síndromes genéticas que cursam com o desenvolvimento de tumores torácicos, tais como a síndrome de von Hippel-Lindau, as neoplasias endócrinas múltiplas do tipo 1 (MEN-1) e as síndromes dos paragangliomas familiares tipos 1 a 4.

Seguimento: os exames de imagem devem ser repetidos na dependência do contexto clínico. Em casos de lesões pequenas imagens deverão ser repetidas com 3, 6 e 12 meses para avaliação de crescimento.

2. **Imagem baseada em radioisótopos:** Em geral, não aumentam a sensibilidade dos métodos convencionais de imagem (TC/RM), mas apresentam alta especificidade o que pode ser útil na avaliação de achados inespecíficos. Podem trazer informações adicionais em relação à biologia e funcionalidade das lesões e extensão da doença. Devem ser realizados em casos selecionados.

Indicações:

- Estadiamento e avaliação da extensão da doença
- Diagnóstico diferencial de lesões múltiplas e pequenas (achados inespecíficos).
- Diagnóstico de lesões ocultas (90% dos casos de secreção ectópica de ACTH estão localizadas no tórax).
- Seguimento de pacientes portadores de síndromes genéticas
- Avaliação de resposta terapêutica – redução da captação de F18-FDG em geral é tido como um critério de resposta terapêutica.
- Predição de resposta terapêutica a radiofármacos com os mesmos alvos moleculares, tais como o Y-90, Lu-177 e I-131.

In-111 pentetrotídeo	Octreoscan (In-111 SPECT-CT)	Receptores de somatostatina (SSTR2 e SSTR5)	Tumores neuroendócrinos (carcinoides)	Lesões inflamatórias e linfomas podem ser causas de resultados falso-positivos.
I131/I123-MIBG	Cintilografia/SPECT-CT com MIBG	Transportador de catecolaminas	Feocromocitomas/paragangliomas	Alta especificidade e baixa sensibilidade para lesões extra-adrenais
Ga-68 octreotídeo	Ga-68 DOTA TOC/TATE/ NOC PET-CT	Receptores de somatostatina (SSTR2 e SSTR5)	Tumores neuroendócrinos (carcinoides). Feocromocitoma/paraganglioma	Apresenta maior sensibilidade e melhor resolução espacial que o octreoscan
F-18 FDG	FDG PET-CT (PET-SCAN)	Hexoquinase	Diagnóstico e resposta terapêutica de lesões metastáticas de carcinoma do córtex da suprarrenal e tumores da tireoide.	Os tumores neuroendócrinos geralmente apresentam baixa avidéz pelo FDG, limitando sua sensibilidade.
F18-DOPA	DOPA PET-CT	Transportadores de aminoácidos	Feocromocitoma/paragangliomas e Tumores neuroendócrinos	Alta sensibilidade e excelente resolução espacial.

Tabela 1- Principais radiotraçadores utilizados em endocrinologia, bem como seus alvos moleculares e indicações dos exames.