

Data: 27/11/2012

Nota Técnica 23/2012

Medicamento	
Material	
Procedimento	X
Cobertura	

Solicitante: Bruna Luísa Costa de Mendonça
Assessora do Juiz da 2ª Vara Cível

Numeração Única: 052512020931-3

Tema: Uso do pet scan em pacientes portadores de câncer

Sumário

1. Resumo Executivo	2
1.1 Contextualização	2
1.2 Considerações.....	2
1.3 Conclusão.....	2
2. Análise Clínica da Solicitação	3
2.1 Pergunta Clínica Estruturada.....	3
2.2 Contextualização	3
2.3 Descrição da Tecnologia a ser avaliada:	3
2.4 Disponibilidade no SUS/ protocolos:	4
3. Resultado da Revisão da Literatura.....	4
4. Conclusão	5
5. Referências.....	5

Pergunta encaminhada:

Prezado(a) Senhor(a),

Pelo presente, em razão de haver muitos casos de indicação de pet-ct para pacientes com câncer,

1. Resumo Executivo

1.1 Contextualização

A tomografia por emissão de pósitrons (PET) é um exame de imagem complexo e de alto custo. Pode contribuir para a definição diagnóstica e para a tomada de decisão quanto ao melhor tratamento de alguns cânceres.¹

1.2 Considerações

Na maioria das situações a PET não acrescenta informações mais relevantes que as obtidas por tomografias computadorizadas ou por outros exames de imagem, menos caros e menos complexos.^{1,2} O seu impacto sobre desfechos clínicos de maior relevância, como sobrevivência e qualidade de vida, não são conhecidos.

1.3 Conclusão

A recomendação é que sejam observadas as indicações relacionadas abaixo. Para melhor otimização de recursos é preciso saber se outros exames de imagem não forneceram informações suficientes para o diagnóstico ou para ajudar na decisão terapêutica.

2. Análise Clínica da Solicitação

2.1 Pergunta Clínica Estruturada

Em que circunstâncias o paciente com suspeita de câncer ou sabidamente portador desta doença necessita submeter-se à tomografia por emissão de pósitrons?

2.2 Contextualização

A tomografia por emissão de pósitrons (PET) é um tipo de exame de imagem. Mais especificamente, um dos tipos de exame produzidos pela medicina nuclear.^{2,3}

Diferentemente de outras tecnologias de imagem — como os raios-X, a tomografia computadorizada (TC) e a imagem por ressonância nuclear magnética (MRI) — voltadas predominantemente para definições anatômicas de doença, a PET avalia a perfusão e a atividade metabólica tissular, podendo ser utilizada de forma complementar ou mesmo substituta a estas modalidades.^{4,5}

2.3 Descrição da Tecnologia a ser avaliada:

Há necessidade do uso de um radionuclídeo, isto é, um elemento radioativo cuja desintegração emite partículas denominadas pósitrons, que podem ser captadas por aparelhos especiais. Este elemento radioativo, geralmente o flúor-18, é ligado a moléculas de glicose, formando a substância denominada fluor-deoxiglicose (FDG). Os tecidos tumorais geralmente têm metabolismo mais intenso que os tecidos normais e são ávidos por glicose (ou glucose). Desta forma, o FDC concentra-se preferencialmente nos tecidos tumorais. Os pósitrons emitidos no processo de desintegração do FDC ligam-se aos inúmeros elétrons das substâncias orgânicas. Esta ligação leva à emissão de raios gama com direções opostas, que são captados por gama câmaras e processadas por um aparelho capaz de criar imagens tomográficas e tridimensionais.^{1,2}

2.4 Disponibilidade no SUS/ protocolos:

Esta modalidade tecnológica de diagnóstico ainda não é disponibilizada pelo SUS.

3. Resultado da Revisão da Literatura

A tomografia por emissão de pósitrons pode ser útil:

- a) Na avaliação de tumores solitários do pulmão, podendo distinguir tumores benignos de tumores malignos.¹
- b) No estadiamento do câncer de pulmão de células não pequenas. Nestes casos fornece informações sobre a presença de metástases e sobre o grau de disseminação da doença.¹
- c) Para detectar recorrência do câncer de pulmão.¹
- d) Para detectar metástases do tumor de esôfago, que não tiverem sido detectadas por outros métodos.¹
- e) Em alguns subtipos histológicos de linfoma não Hodgkin. Mas, não em todos. Em muitos casos, a tomografia computadorizada simples é suficiente. Não há indicação de PET para acompanhar os pacientes em remissão do linfoma não Hodgkin.²
- f) Nos casos de câncer colo-retal, quando houver suspeita de recorrência devido à elevação do CEA e nos quais a tomografia computadorizada simples não conseguiu localizar nenhuma lesão.^{3,5}
- g) Nos portadores de câncer colo-retal que apresentem metástase isolada no fígado e para os quais se quer avaliar a possibilidade de ressecção cirúrgica da mesma. O PET SCAN evita cirurgias desnecessárias.^{3,5}

Cabe ser mencionado que, na grande maioria dos protocolos de prática clínica de vários países do mundo que foram levantados em dois pareceres elaborados pelo Ministério da Saúde não se verificou uma recomendação rotineira da PET, seja na localização de tumores em geral ou no estadiamento e seguimento do câncer colo-retal, ainda que as diversas revisões sistemáticas

e relatórios de agências de avaliação de tecnologias obtidas sinalizem para algumas indicações em que a tecnologia pareça possuir boa acurácia e impacto no manuseio clínico terapêutico.⁵

4. Conclusão

Pode-se concluir que a tomografia por emissão de pósitrons é um exame que deve ser reservado para situações em que exames de imagem menos complexos e menos caros não puderem fornecer todas as informações necessárias.

5. Referências

1. Stak P. Thoracic positron emission tomography. Literature review current through:oct 2012. This topic last updated: Ago 24, 2012. Disponível em www.uptodate.com
2. Freedman AS, Friedberg JW. Initial evaluation and staging of non-Hodgkin lymphoma. Literature review current through:oct 2012. This topic last updated:Ago 2, 2012. Disponível em www.uptodate.com
3. Ahnen DJ, Macrae FA, Bendell J. Clinical manifestations, diagnosis, and staging of colorectal cancer. . Literature review current through:oct 2012. This topic last updated: Jul16, 2012. Disponível em www.uptodate.com
4. Ministério da Saúde / Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Parecer Técnico-científico. Síntese das Avaliações Tecnológicas sobre PET realizadas por Agências Internacionais de ATS na área de oncologia. Agosto 2004.
5. Ministério da Saúde / Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Parecer Técnico-científico: Uso da tomografia por emissão de pósitrons(PET) no diagnóstico, estadiamento e re-estadiamento dos cânceres de cólon e reto. 2009. <http://www.saude.gov.br/rebrats>