

# Imagem Molecular para Processos Inflamatórios Sistêmicos

## CBR Responde

- 1) Em relação ao uso de PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG em vasculites, é correto afirmar que:
- a) A classificação das vasculites baseia-se, primordialmente, nos sintomas característicos a ela associados
  - b) Os principais tipos de Vasculites de Grandes Vasos são Arterite de Células Gigantes e Arterite de Takayasu
  - c) Arterite de Takayasu afeta, predominantemente, a população europeia acima dos 60 anos de idade, enquanto a Arterite de Células Gigantes afeta mais comumente a população de origem asiática na idade adulta jovem (antes dos 40 anos de idade)
  - d) Ressonância Magnética e PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG apresentam as mesmas capacidades de avaliar a resposta terapêutica em pacientes com Arterites de Células Gigantes, uma vez que a captação do radiofármaco reduz na mesma intensidade em que reduzem as modificações anatômicas provenientes da doença ativa.
  - e) Nas vasculites de pequenos e de médios vasos, o PET-CT já é apresentado como método diagnósticos de altas sensibilidade, especificidade e acurácia, sendo ainda de pouca utilização em função da exposição à radiação ionizante.

## Resposta

- a) Incorreta - A classificação das vasculites baseia-se, primordialmente, nos vasos afetados pela doença.
- b) Correta
- c) Incorreta - Arterite de Takayasu é mais comum em pacientes adultos jovens, de origem asiática, enquanto Arterites de Células Gigantes afeta mais comumente a população do norte da Europa, acima dos 50 anos de idade (especialmente acima dos 70 anos).
- d) Incorreta - PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG é superior à RM no monitoramento de doença, uma vez que o metabolismo glicolítico associado a fase ativa da doença reduz quando há remissão ou melhora da doença, mas as alterações anatômicas dela provenientes podem persistir a despeito da melhora clínica
- e) Incorreto - Nestas condições, o PET-CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG ainda tem papel pouco estabelecido. Em vasculites de médios e pequenos vasos, como síndrome de Churg-Strauss, granulomatose de Wegener e poliarterite nodosa, por exemplo, a doença comumente só é identificada em PET-CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG se grandes vasos também estiverem envolvidos ou se há lesão de tecidos adjacentes. Isto é explicado pelas limitações de resolução espacial do PET-CT.

## Imagem Molecular para Processos Inflamatórios Sistêmicos

- 2) Leia o enunciado abaixo. Analise as afirmativas atribuindo o valor Verdadeiro (V) ou Falso (F) e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

Referente à Febre de Origem Obscura (FOO):

- a) ( ) Em paciente não imunocomprometido, febre superior a 38,3 graus Celsius em pelo menos 2 ocasiões com duração igual ou maior a 3 semanas ou múltiplos episódios febris em 3 ou mais semanas, sem diagnóstico mesmo após investigação, pode ser definido como Febre de Origem Obscura
- b) ( ) O PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG serve como auxiliar na identificação de foco infeccioso em pacientes com FOO e posteriormente o seu tratamento. Pacientes com focos identificados e aqueles sem diagnóstico através do PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG tem a mesma chance de remissão espontânea do quadro, embora o tratamento de focos identificados seja indicado por menor morbidade.
- c) ( ) PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG tem impacto clínico em maior que estudos de SPECT com  $^{67}\text{Ga}$ -Gálio.
- d) ( ) Em pacientes com FOO, há desvio de rota metabólica e, portanto, até que seja feito o adequado diagnóstico do sítio de infecção deste paciente, o PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG perde sensibilidade para diagnosticar doenças neoplásicas.

- 1) V - V - F - F  
2) F - V - V - F  
3) V - F - F - V  
4) V - F - V - F  
5) F - F - V - V

# Imagem Molecular para Processos Inflamatórios Sistêmicos

## Resposta

Alternativa: 4

- a) INFORMAÇÃO CORRETA** – Em paciente não imunocomprometido, febre superior a 38,3 graus Celsius em pelo menos 2 ocasiões com duração igual ou maior a 3 semanas ou múltiplos episódios febris em 3 ou mais semanas, sem diagnóstico mesmo após investigação, pode ser definido como Febre de Origem Obscura.
- b) INFORMAÇÃO INCORRETA** – O PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG serve como auxiliar na identificação de foco infeccioso em pacientes com FOO e posteriormente o seu tratamento. Pacientes com focos identificados e aqueles sem diagnóstico através do PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG tem a mesma chance de remissão espontânea do quadro, embora o tratamento de focos identificados seja indicado por menor morbidade. A informação correta segue: Pacientes com resultados negativos de PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG têm aproximadamente 6 vezes maior de chance de remissão espontânea do que aqueles com resultados positivos, sugerindo que um resultado negativo de PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG pode ser um bom preditor de prognóstico favorável em doentes com FOO não diagnosticada após uma série de investigações malsucedidas.
- c) INFORMAÇÃO CORRETA** – PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG tem impacto clínico em maior que estudos de SPECT com  $^{67}\text{Ga}$ -Gálio. Complementando, o impacto clínico do SPECT com  $^{67}\text{Ga}$  foi de 57% e de 91% para o PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG, sendo a sensibilidade do SPECT com  $^{67}\text{Ga}$  de apenas 25% em comparação com 45% para o PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG. Os planos de tratamento foram alterados em 21% dos pacientes com base no SPECT com  $^{67}\text{Ga}$  e em 33% com base no PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG. A crescente disponibilidade de aparelhos de PET/CT, melhor logística com resultados mais rápidos, sem necessidade de manuseio de sangue e estudos comparativos com resultados que favoreceram o PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG corroboram que ele deve ser o método de escolha quando disponível no lugar da cintilografia com  $^{67}\text{Ga}$  e com leucócitos marcados (com  $^{111}\text{In}$  ou  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ). Se o PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG não estiver disponível, as melhores técnicas alternativas de imagem molecular são a cintilografia com  $^{67}\text{Ga}$  e leucócitos marcados.
- d) INFORMAÇÃO INCORRETA** – Em pacientes com FOO, há desvio de rota metabólica e, portanto, até que seja feito o adequado diagnóstico do sítio de infecção deste paciente, o PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG perde sensibilidade para diagnosticar doenças neoplásicas. A informação correta segue: O PET/CT com  $^{18}\text{F}$ -FDG desempenha um papel importante no diagnóstico de pacientes com FOO e IOD porque o  $^{18}\text{F}$ -FDG se acumula tanto em células inflamatórias quanto em células neoplásicas. Além disso, é capaz de estudar o paciente com uma imagem de corpo inteiro de alta resolução, alta sensibilidade, incluindo em infecções de baixo grau e em estágios iniciais de inflamação.