

PET-AMILOIDE x PET-FDG x ESCALAS DE DEMÊNCIA



PET - Amiloide



PET - FDG7



Escala-MTA

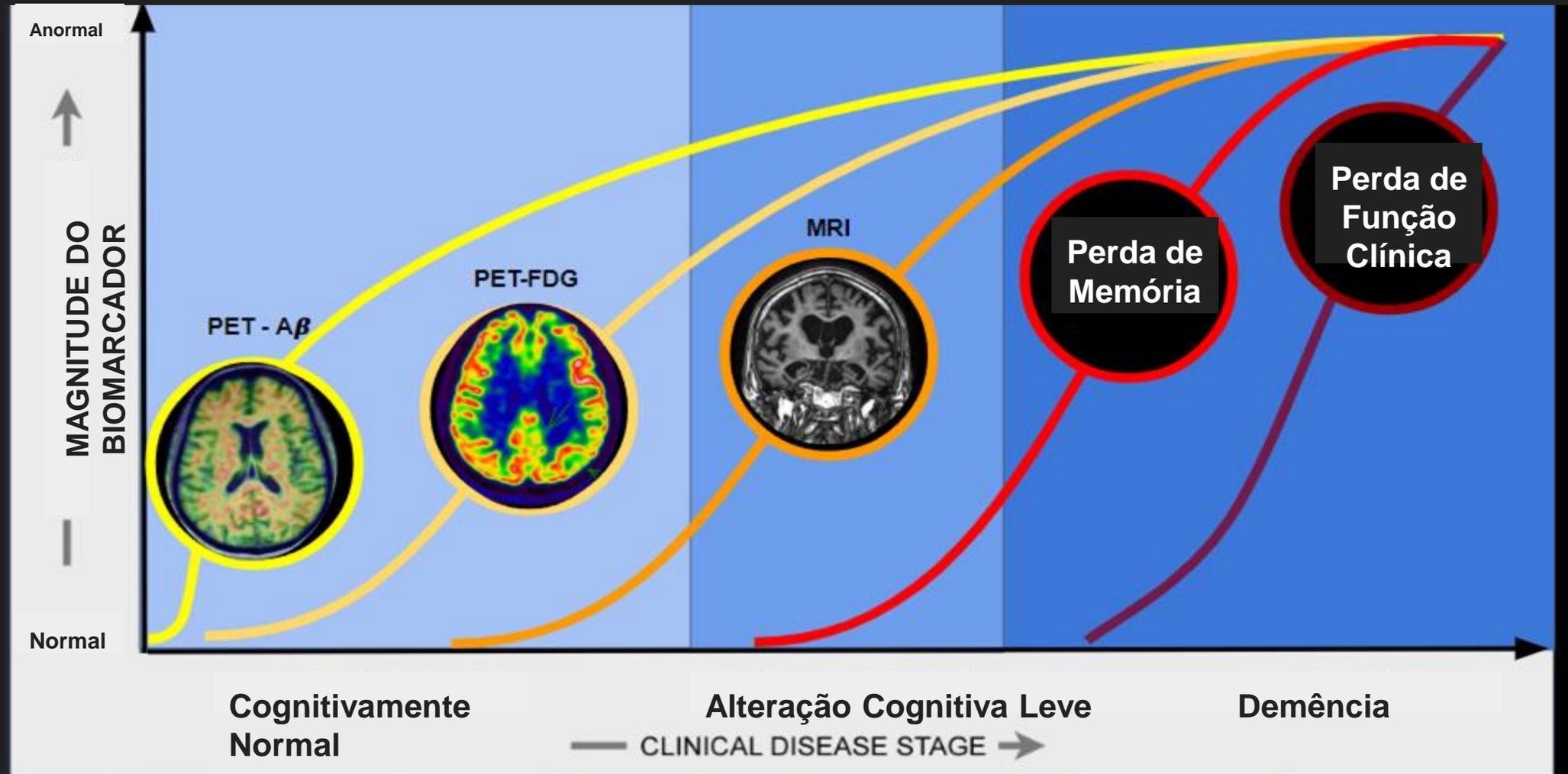
PET-amilóide é um tipo de PET scan usado para detectar a presença de placas amilóides no cérebro. Estas placas são uma característica marcante da doença de Alzheimer e acredita-se que a sua acumulação no cérebro contribui para o desenvolvimento e progressão da doença. Durante uma varredura PET-amilóide, um traçador radioativo chamado florbetapir ou flutemetamol é injetado na corrente sanguínea. Este traçador se liga às placas amilóides no cérebro e emite um sinal que é detectado pelo scanner PET.

O PET-FDG, por outro lado, mede a atividade metabólica do cérebro. Ele faz isso rastreando a presença do traçador radioativo (um tipo de glicose marcada) chamado fluorodesoxiglicose (FDG). As áreas do cérebro que apresentam menor metabolismo, vão utilizar menor quantidade do FDG, e essa diferença pode ser detectada pelo scanner PET.

PET-amilóide é usado para detectar a presença de placas amilóides no cérebro, que é um critério diagnóstico chave para a doença de Alzheimer. O PET-FDG, por outro lado, mede a atividade metabólica do cérebro, o que pode fornecer informações sobre o funcionamento geral do cérebro e ajudar a diagnosticar uma série de condições neurológicas.

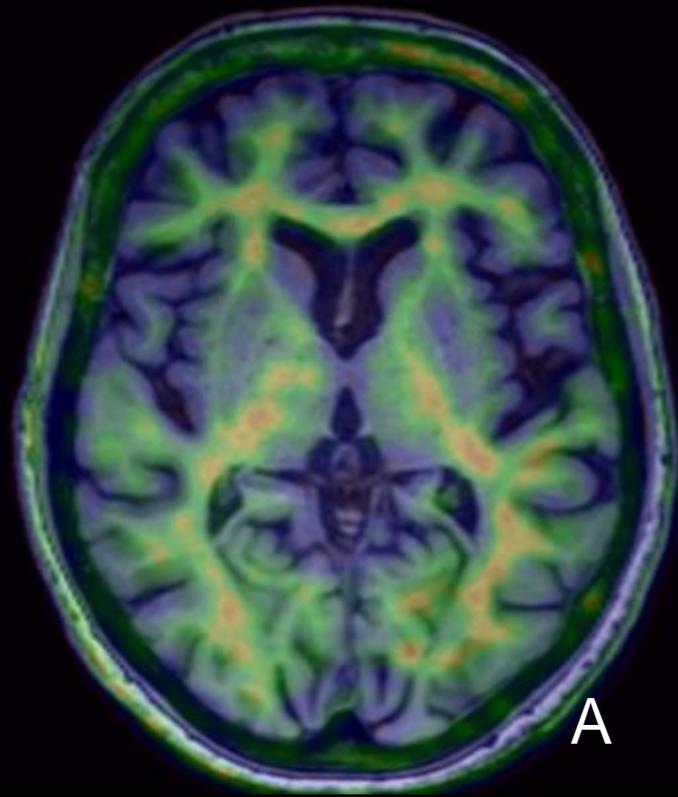
A escala MTA é usada para avaliar o grau de atrofia do hipocampo, região responsável para a memória e frequentemente afetada na doença de Alzheimer. Esta escala foi projetada especificamente para detectar atrofia do lobo temporal medial e pode auxiliar no diagnóstico da doença de Alzheimer e outros tipos de demência.

BIOMARCADORES DO ALZHEIMER

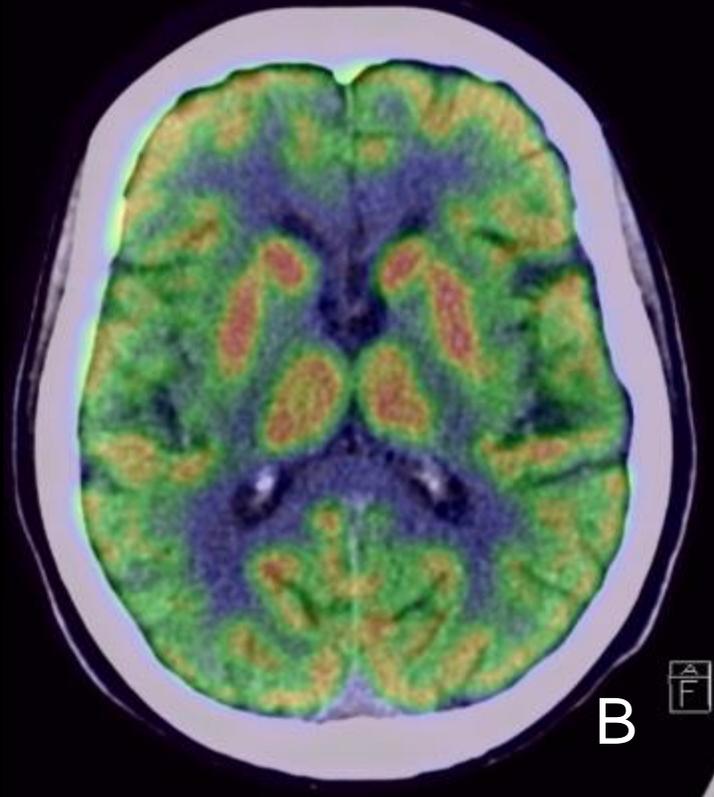


O diagnóstico da doença de Alzheimer é feito através de uma combinação de avaliação clínica, histórico médico e testes cognitivos. No entanto, técnicas de imagem como PET-amilóide, PET-FDG e escala MTA também podem desempenhar um papel importante no processo diagnóstico.

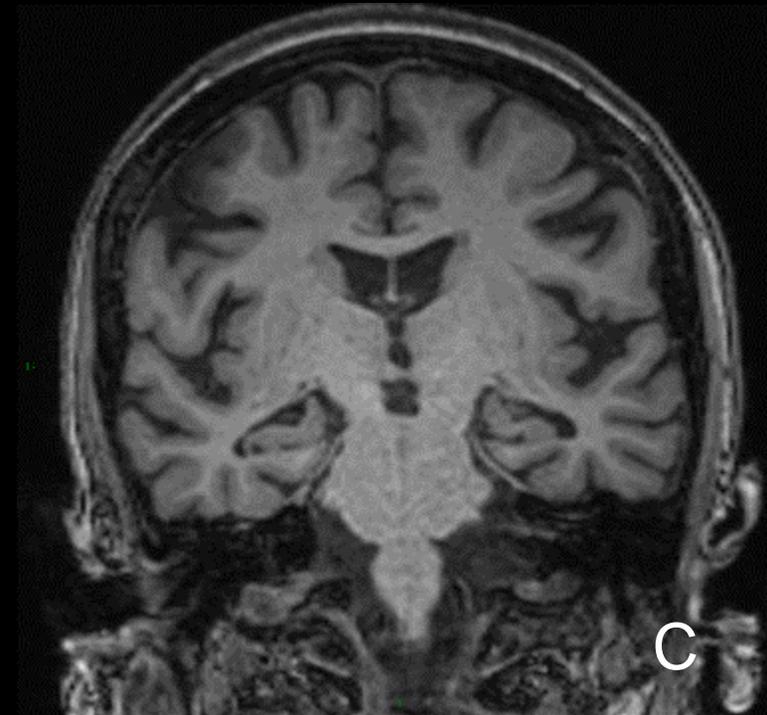
Biomarcadores normais e escalas de atrofia normais



A



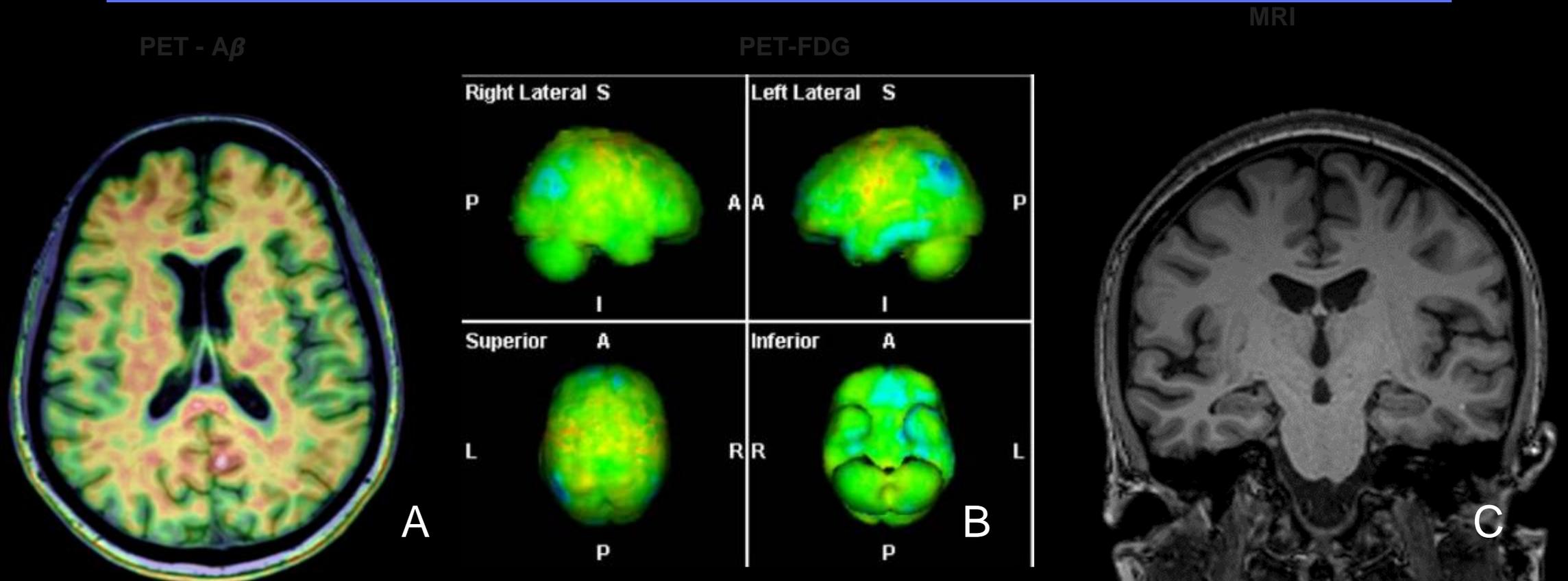
B



C

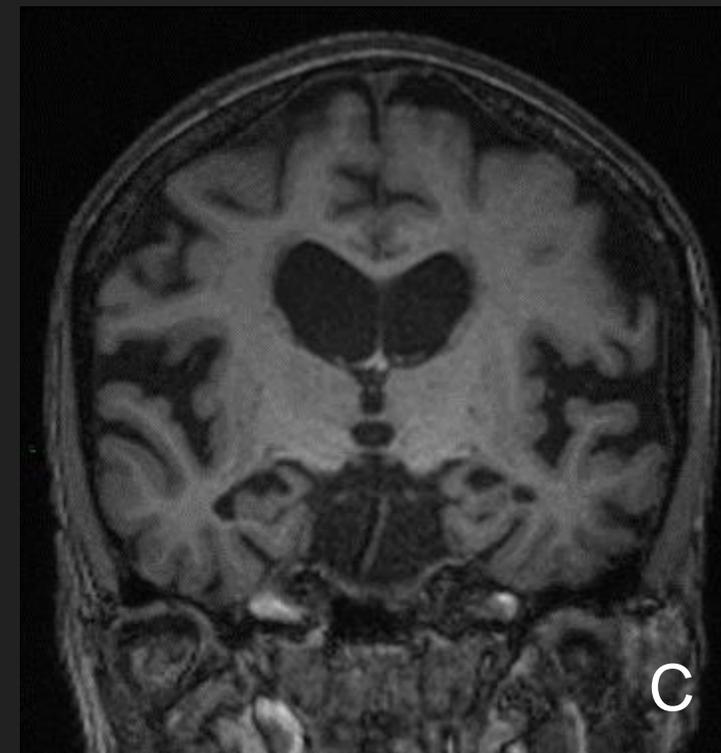
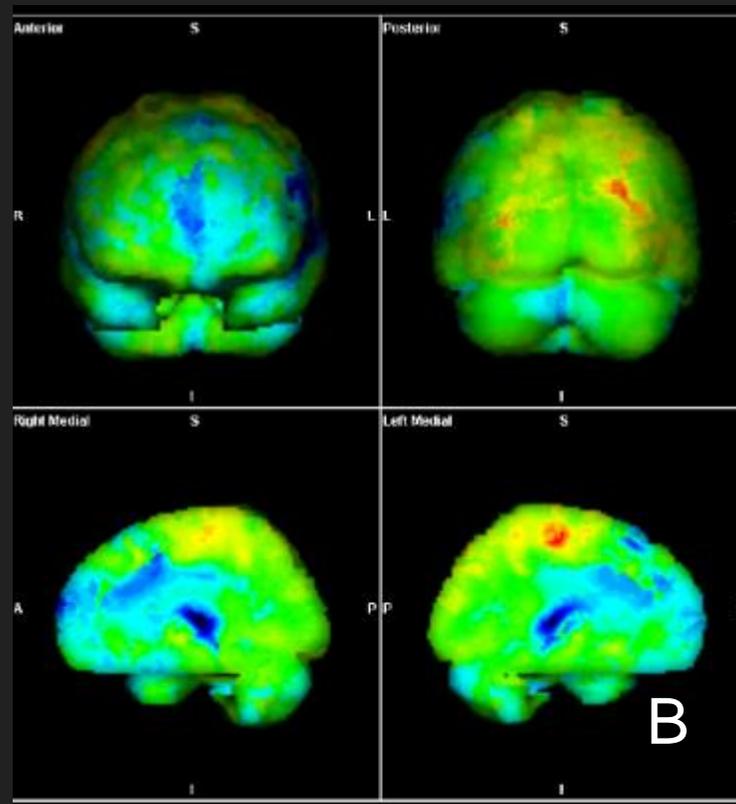
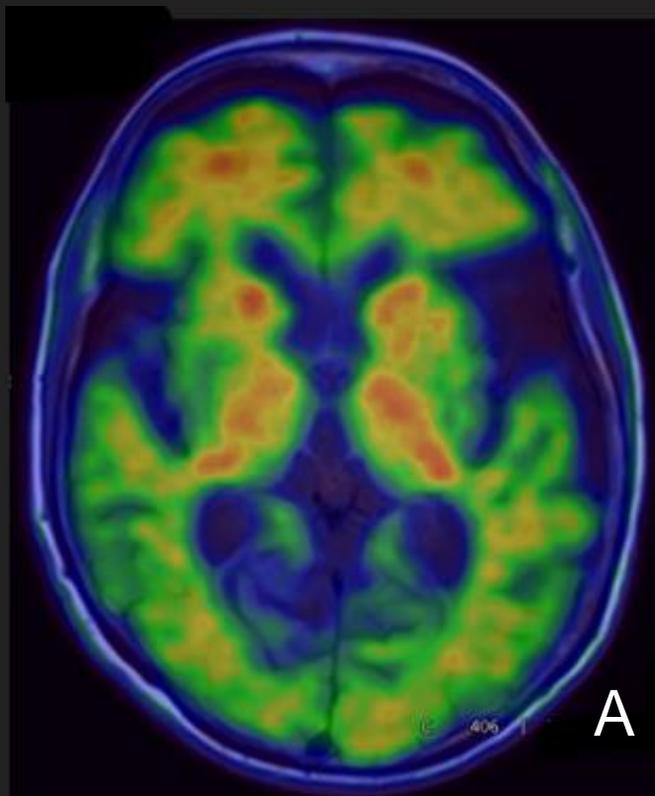
Paciente do sexo feminino, 78 anos, com esquecimento recente esporádico. As Figuras A (PET-amilóide) mostram um padrão normal de deposição de amiloide no parênquima cerebral. A figura B (PET-FDG) mostra o metabolismo adequado para a idade do paciente e a figura C (RM - coronal T1) mostra dimensões das formações hipocâmpais adequadas para a idade do paciente (MTA=1). O conjunto dos achados não são compatíveis com demência de Alzheimer.

Biomarcadores alterados e escalas normais de atrofia



Paciente do sexo feminino, 58 anos, com esquecimentos recentes. A Figura A (PET-amilóide) mostra a deposição patológica de placas amilóides. A Figura B (PET-FDG) mostra áreas de redução do metabolismo da glicose no cíngulo posterior, precuneus e região parietal posterior à esquerda e em leve grau no lobo temporal esquerda. Dentro do contexto, os achados sugerem um processo neurodegenerativo. Por outro lado, na figura C (RM) a escala MTA é normal (MTA= 1).

Biomarcadores alterados e escalas de atrofia



Paciente do sexo masculino, 81 anos, com esquecimento recente. A Figura A (PET-amilóide) mostra a deposição patológica de placas amilóides. A Figura B (PET-FDG) mostra áreas de metabolismo reduzido da glicose nos lobos parietais temporais e bilaterais. Dentro do contexto, os achados sugerem um processo neurodegenerativo. E por sua vez, a figura C (RM) mostra redução volumétrica das formações hipocâmpais, com escala MTA=3.