

PET-CT
(studia il metabolismo del cervello)



Tab. I. Classificazione CLINICA delle demenze.

-
- Demenza associata a patologie internistiche:
 - AIDS
 - Endocrinopatie (in particolare ipotiroidismo)
 - Carenze nutrizionali (in particolare di Vit. B12 e folati)
 - Severa insufficienza d'organo
-
- Demenza associata ad altre patologie neurologiche:
 - Paralisi Sopranucleare Progressiva
 - Malattia di Parkinson
 - Demenza a corpi di Lewy
 - Corea di Huntington
 - Vasculopatia cerebrale
 - Sclerosi multipla
 - Malattia di Creutzfeldt-Jakob
 - Neoplasie cerebrali
 - Idrocefalo normoteso
 - Trauma cranico
-
- Demenza come unica manifestazione patologica:
 - Malattia di Alzheimer
 - Demenze frontotemporali (malattia di Pick)
-



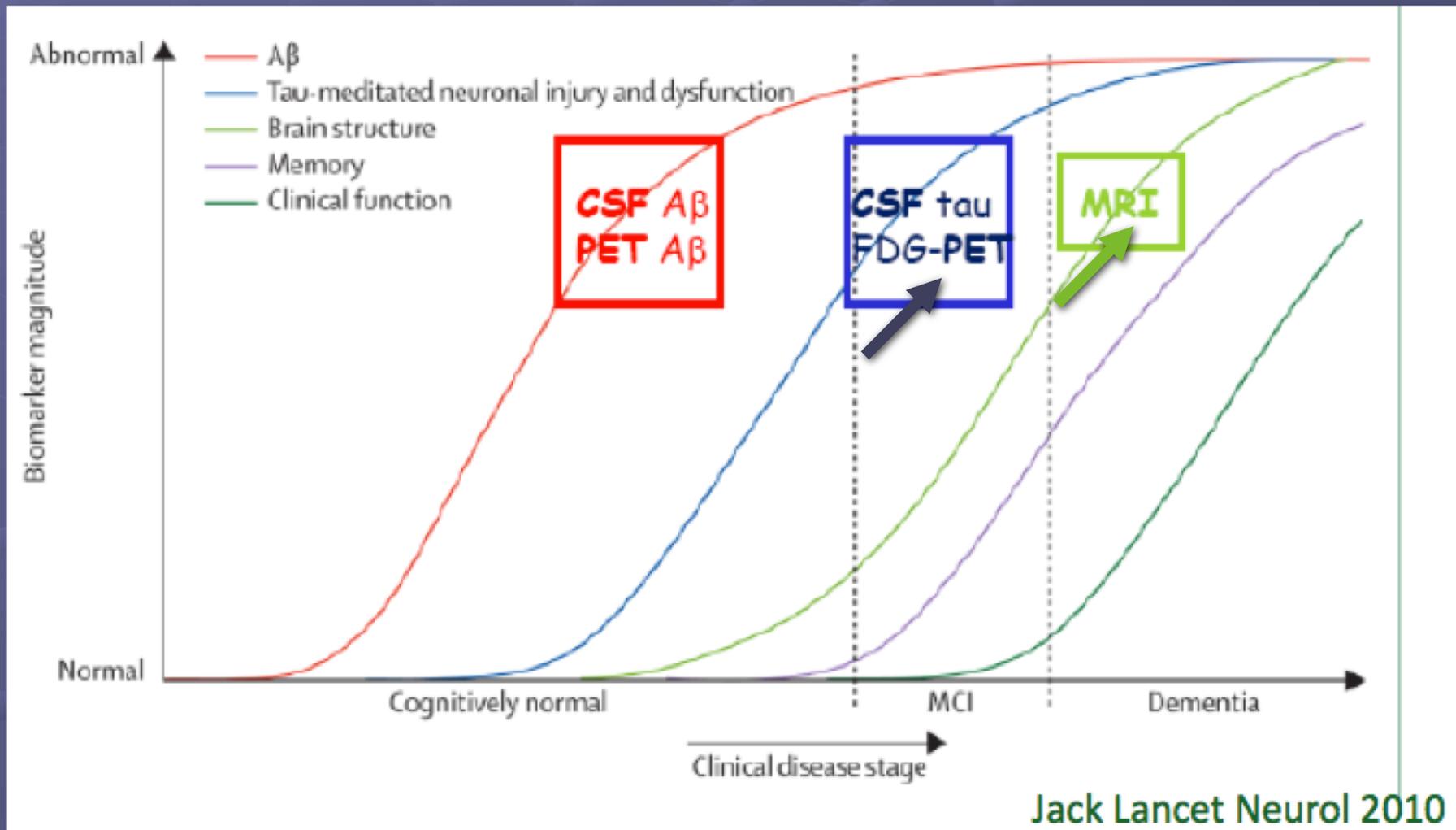
Tab. II. Classificazione neuropatologica delle demenze (Malattie da Accumulo).

-
- Amiloidopatie:
 - Malattia di Alzheimer (M_{dA})
 - Malattie da Prioni (CJD, GSS, FI, vCJD, kuru)
-
- Sinucleinopatie:
 - Demenza a corpi di Lewy (LBD)
 - Demenza associata alla malattia di Parkinson (PDD)
-
- Taupatie:
 - Demenza di Pick
 - Demenza fronto-temporale con parkinsonismo legata al cromosoma 17 (FTDP-17)
 - Paralisi sopranucleare progressiva (PSP)
 - Degenerazione corticobasale (CBGD)
-

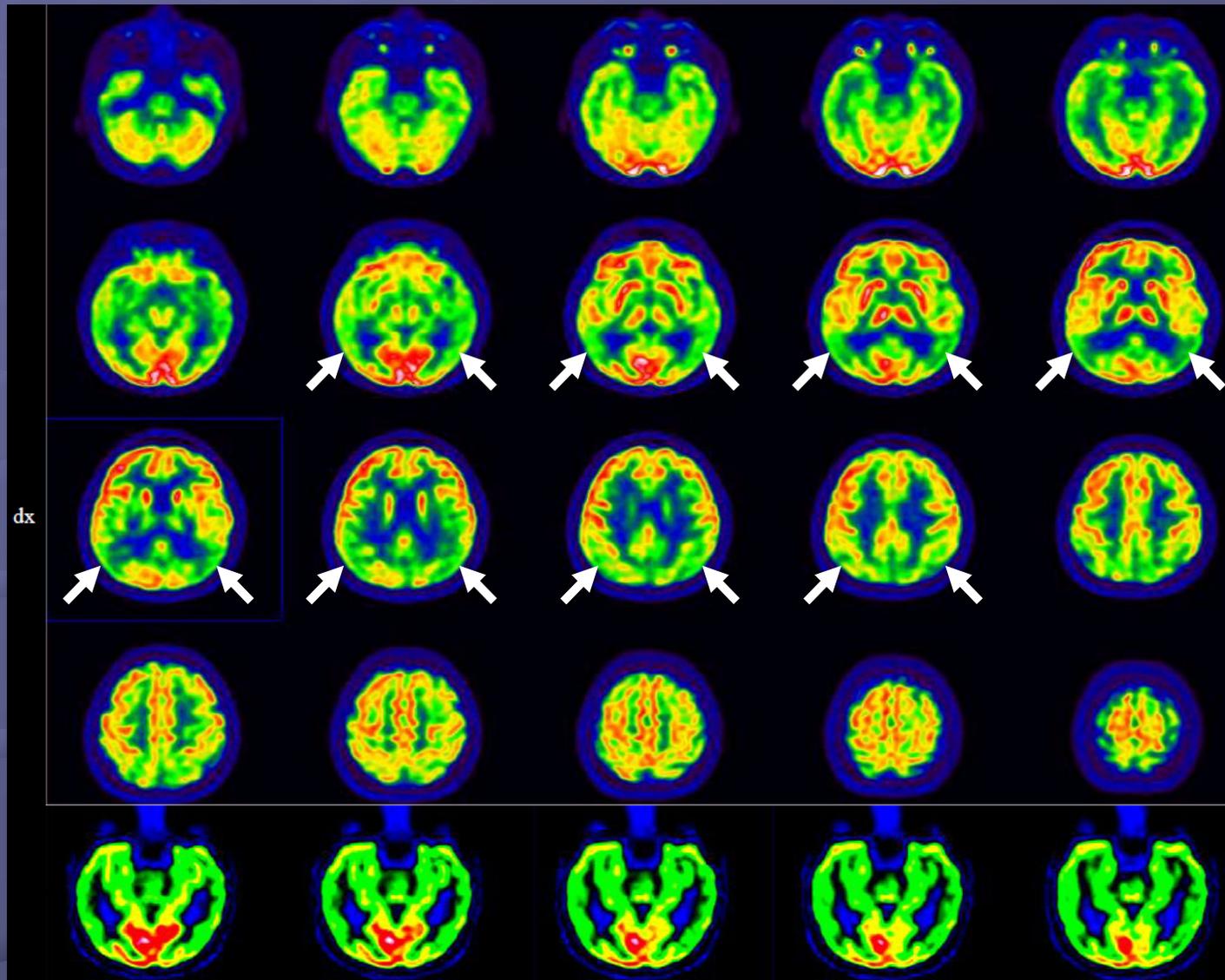
La Malattia di Alzheimer

- *E' la forma più comune di **demenza degenerativa** ed è associata a deposizione di placche di **beta-amiloide** ed **ammassi neurofibrillari** nel cervello.*
- *Nel 2006 erano 27 milioni i malati nel mondo e si stima che nel 2020 ne sarà affetta 1 persona su 85.*
- *Nelle prime fasi il sintomo più comune è l'incapacità di acquisire nuovi ricordi e la difficoltà nel **ricordare eventi osservati recentemente** (regioni parietali e temporali).*
- *Con l'avanzare della malattia il quadro clinico prevede **confusione, irritabilità e aggressività, sbalzi di umore, difficoltà nel linguaggio, perdita della memoria a lungo termine e progressive disfunzioni sensoriali.***

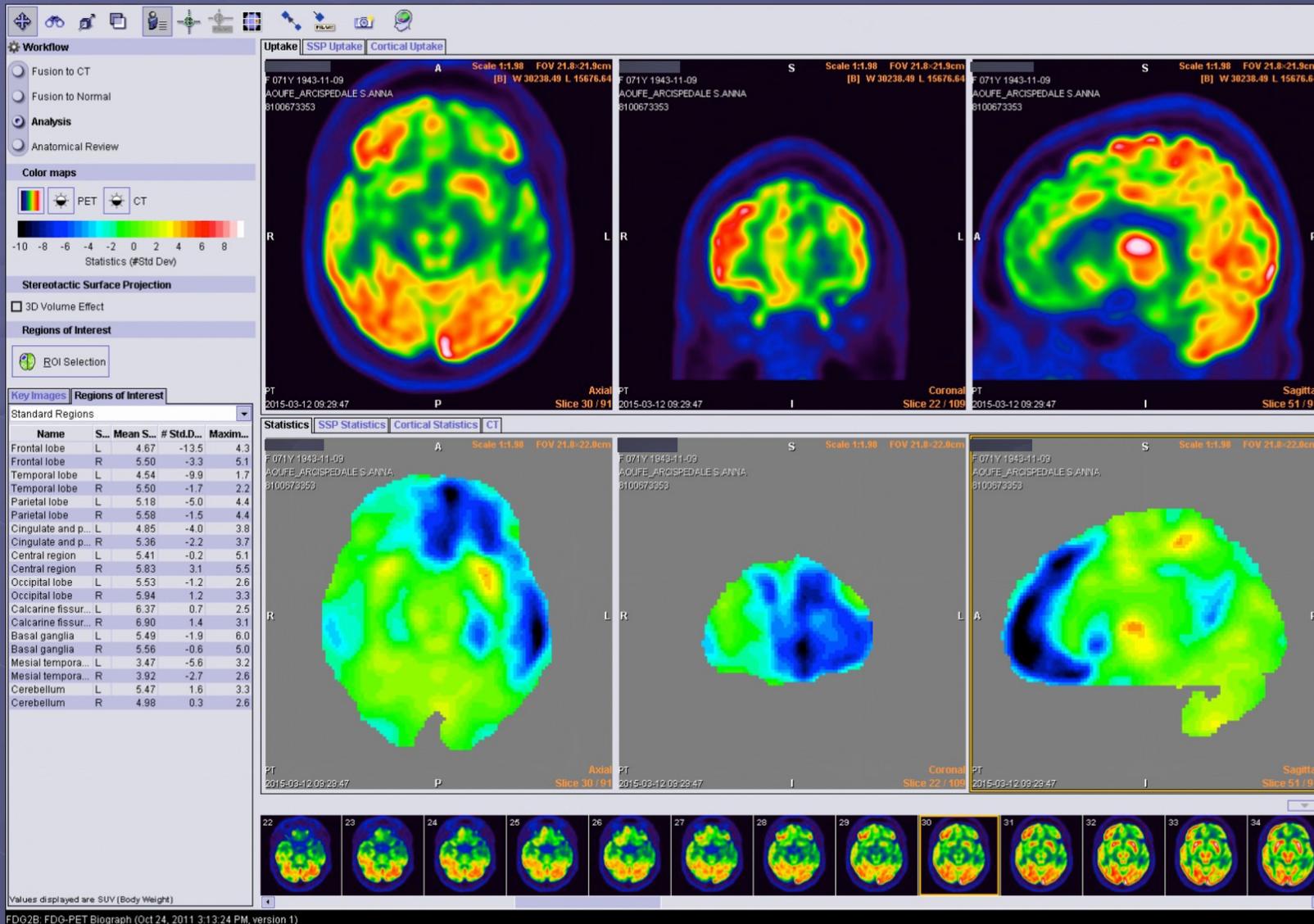
Malattia di Alzheimer



Malattia di Alzheimer



Demenza fronto-temporale



Limiti del ^{18}F -FDG nell'imaging oncologico cerebrale...



Il ^{18}F -FDG non va bene per i tumori cerebrali !!!

^{11}C -metionina

- Riflette il trasporto degli **aminoacidi** e la **sintesi di proteine** e, pertanto, la sua captazione è legata alla **attività proliferativa cellulare**.
- Mostra un basso "uptake" nel cervello normale mentre si fissa in modo significativo nelle **metastasi**, nei **tumori a basso grado** e nelle **lesioni cerebrali benigne**.
- Pertanto ha elevata sensibilità e buon contrasto nella valutazione di lesioni con ipo- o iso-captazione alla PET con ^{18}F -FDG.

Glioblastoma con necrosi centrale circondata da tessuto tumorale

