

DINAMICA DEI BIOMARCATORI PER LA MALATTIA DI ALZHEIMER NEL DATASET ADNI

Caroli A, Frisoni GB.

The dynamics of Alzheimer's disease biomarkers in the ADNI cohort.

Neurobiol Aging - epub Jun 08 2010.

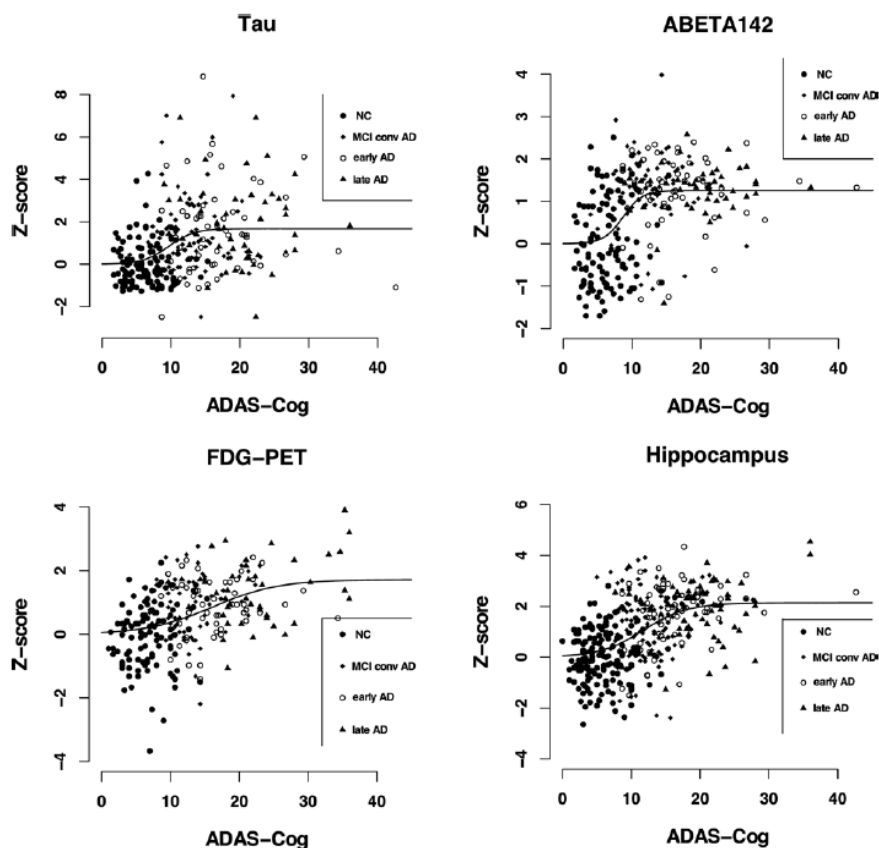
Negli ultimi anni gran parte della ricerca sull'Alzheimer e' stata orientata all'identificazione di biomarcatori per la malattia di Alzheimer, da utilizzare per la diagnosi, per monitorare la progressione e per predire l'esordio di malattia.

I diversi biomarcatori hanno permesso di conoscere piu' a fondo l'Alzheimer, mostrando che le alterazioni cerebrali si verificano gradualmente nel corso della malattia e spesso precedono i sintomi clinici.

L'obiettivo di questo studio e' stato quello di studiare il corso temporale di quattro dei marcatori piu' validati per l'Alzheimer: Ab 1-42 e tau (ottenuti dall'analisi della concentrazione di proteine nel liquido cerebrospinale), volume ippocampale (calcolabile dalle immagini di risonanza magnetica) e metabolismo del glucosio (misurabile dalle immagini FDG-PET).

La maggior parte dei biomarcatori segue un andamento nonlineare. La concentrazione di Ab 1-42 cambia rapidamente e si stabilizza nelle prime fasi di malattia. La concentrazione di tau ed il volume ippocampale cambiano piu' tardi e si modificano per tutto il corso della malattia. Il volume ippocampale si riduce prima e piu' in fretta nei portatori della variante allelica e4 del gene APOE. FDG-PET varia fin dai primi stadi di malattia e sembra seguire un declino lineare.

I risultati di questo studio suggeriscono che Ab 1-42, in quanto marcatore precoce, possa essere usato per identificare i pazienti con Alzheimer in stadio preclinico, mentre i marcatori di degenerazione neuronale (tau, volume ippocampale e FDG-PET) possono essere usati come misura di efficacia dei nuovi farmaci.



La figura seguente mostra l'andamento dei diversi marcatori in relazione alla variabile clinica ADAS-cog, considerata come indicatore dello stadio di malattia (tempo trascorso dall'esordio). I diversi gruppi di soggetti e pazienti sono indicati con simboli diversi (cerchi pieni: soggetti sani, rombi: Alzheimer incipiente, cerchi vuoti: Alzheimer in fase iniziale, triangoli: Alzheimer in fase più avanzata).

[Link all'articolo](#)