

CAMBIAMENTI STRUTTURALI NEL CERVELLO ALZHEIMER VISTI ATTRAVERSO DIFFERENTI MODALITA' DI IMAGING

Canu E, McLaren DG, Fitzgerald ME, Bendlin BB, Zoccatelli G, Alessandrini F, Pizzini FB, Ricciardi GK, Beltramello A, Johnson SC, Frisoni GB.

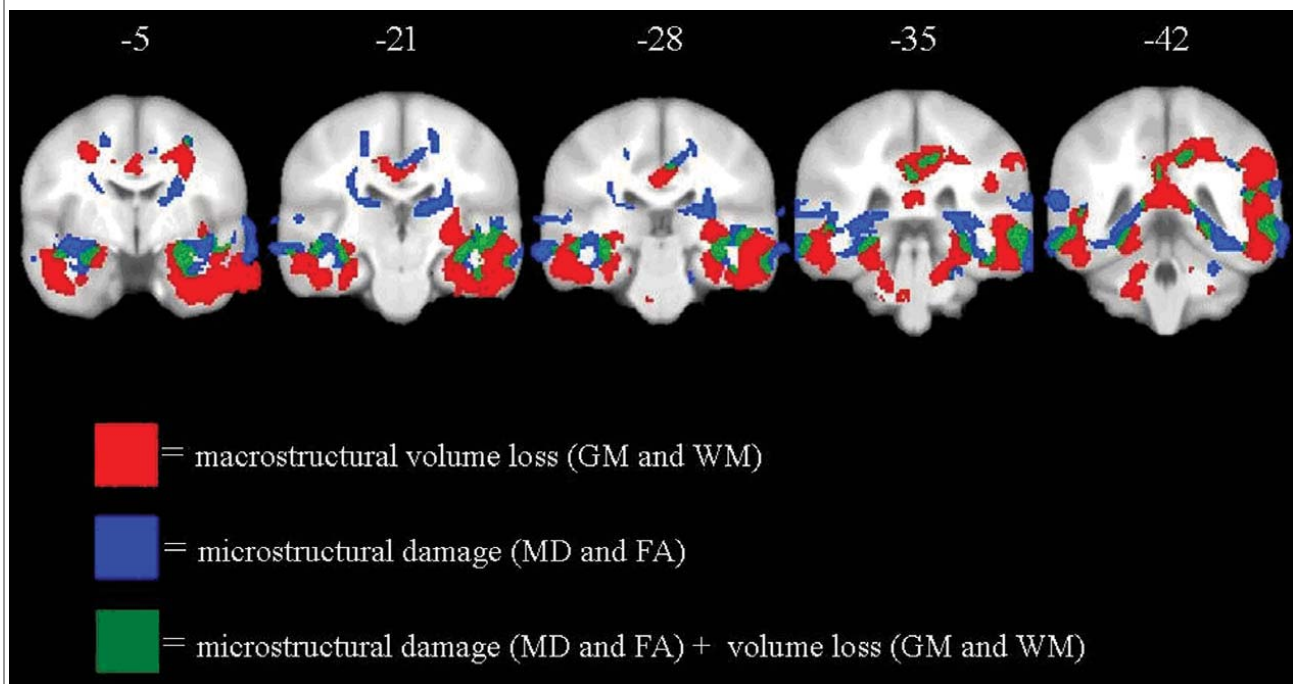
Mapping the structural brain changes in Alzheimer's disease: the independent contribution of two imaging modalities.

J Alzheimers Dis. 2011;26 Suppl 3:263-274.

Questo studio si è posto come obiettivo quello di definire il contributo indipendente dell'atrofia macrostrutturale alla sostanza grigia e bianca e delle alterazioni microstrutturali nella malattia di Alzheimer (AD).

Utilizzando tecniche di neuroimaging convenzionali (risonanza magnetica - MRI-) e non convenzionali (MRI con diffusione) su 17 pazienti affetti da AD e 13 anziani sani, si è potuto osservare che le differenze microstrutturali sono indipendenti dalle alterazioni macrostrutturali e viceversa. Inoltre, alterazioni microstrutturali nei pazienti AD si localizzano principalmente a livello di regioni retrospleniali, talamo, tratti corticopontini, nucleo striato e giro precentrale; le alterazioni macrostrutturali volumetriche, invece, si osservano principalmente a livello di corteccia entorinale, cingolato posteriore e splenio.

In conclusione, questi dati sottolineano il contributo unico del danno microstrutturale rispetto alla topografia dei cambiamenti patologici nei cervelli AD, visualizzabili in vivo grazie a diverse tecniche di neuroimaging.



La figura mostra le aree con perdita di volume (alterazioni macrostrutturali, in rosso), le aree con danno microstrutturale (in blu) e le aree con la combinazione di cambiamenti macro e microstrutturali (verde).

[Link all'articolo](#)