

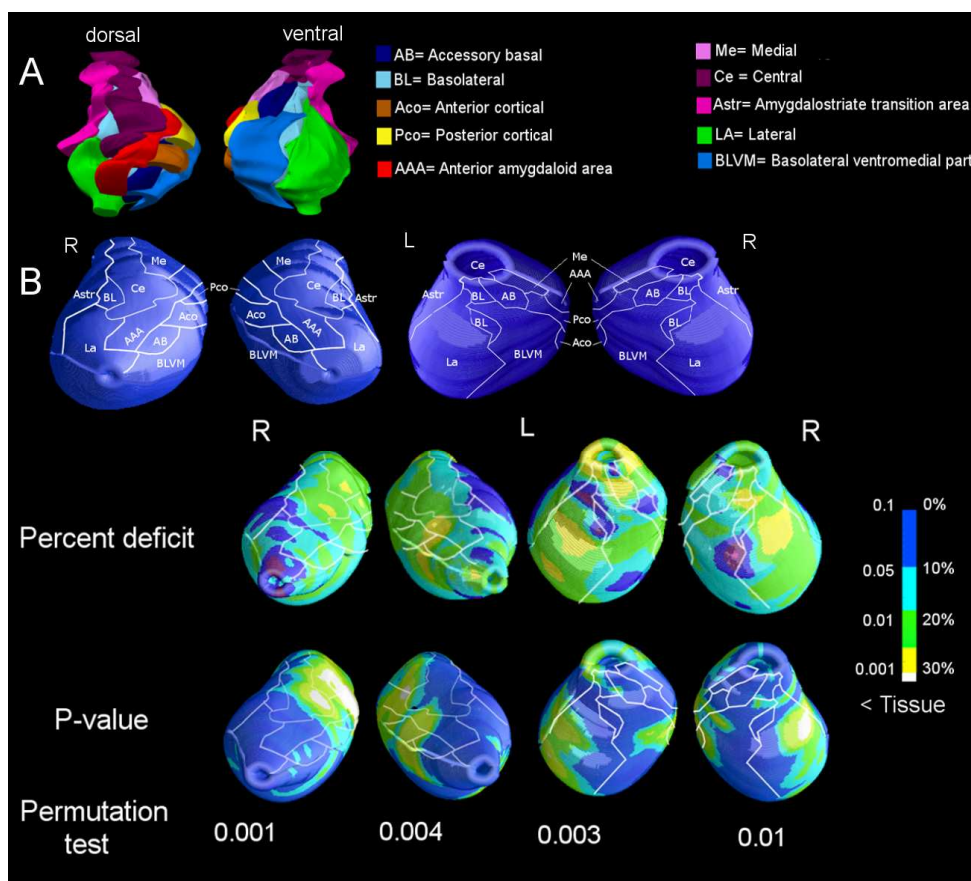
DIFFERENZE LOCALI NELLA MORFOLOGIA DELL'AMIGDALA IN PAZIENTI CON MALATTIA DI ALZHEIMER SU IMMAGINI DI RISONANZA MAGNETICA A 3T.

Cavedo E, Boccardi M, Ganzola R, Canu E, Beltramello A, Caltagirone C, Thompson PM, Frisoni GB. Local amygdala structural differences with 3T MRI in patients with Alzheimer disease. *Neurology*. 2011;76:727-733.

Studi istologici hanno mostrato come l'amigdala sia affetta dalla patologia che colpisce la malattia di Alzheimer (AD), coinvolgendo principalmente i nuclei mediali. Con questo studio abbiamo cercato di individuare le differenze strutturali locali dell'amigdala in vivo, in pazienti con AD utilizzando immagini di risonanza magnetica ad alta risoluzione, mediante la tecnica "Radial Atrophy Mapping", basata sulla segmentazione manuale delle amigdale di ciascun soggetto.

L'amigdala degli AD è risultata significativamente più piccola rispetto quella dei controlli. Dorsalmente, soprattutto in zona mediale, si osserva una riduzione locale di tessuto che corrisponde al nucleo mediale, all'area amigdaloidea anteriore, e ai nuclei corticali (anteriore e posteriore). Ventralmente si osserva il coinvolgimento del nucleo basolaterale ventrale mediale e del nucleo laterale.

I risultati mostrano un maggiore coinvolgimento dei nuclei dell'amigdala connessi all'ippocampo ed al circuito olfattivo, aree principalmente coinvolte nella malattia di Alzheimer.



La figura mostra A) la ricostruzione 3D dell'amigdala umana, divisa nei suoi sottocubi; B) la proiezione dei nuclei dell'amigdala (dorsali destro (R) e sinistro (L) e ventrali) sulla superficie di tessuto estratta dal nostro campione. In basso viene rappresentata la mappa percentuale di perdita di tessuto dell'amigdala nei pazienti con malattia di Alzheimer rispetto agli anziani sani e la corrispondente mappa di significatività statistica.

[Link all'articolo](#)