

VALORI NORMATIVI PER I MARCATORI DI RISERVA CEREBRALE.

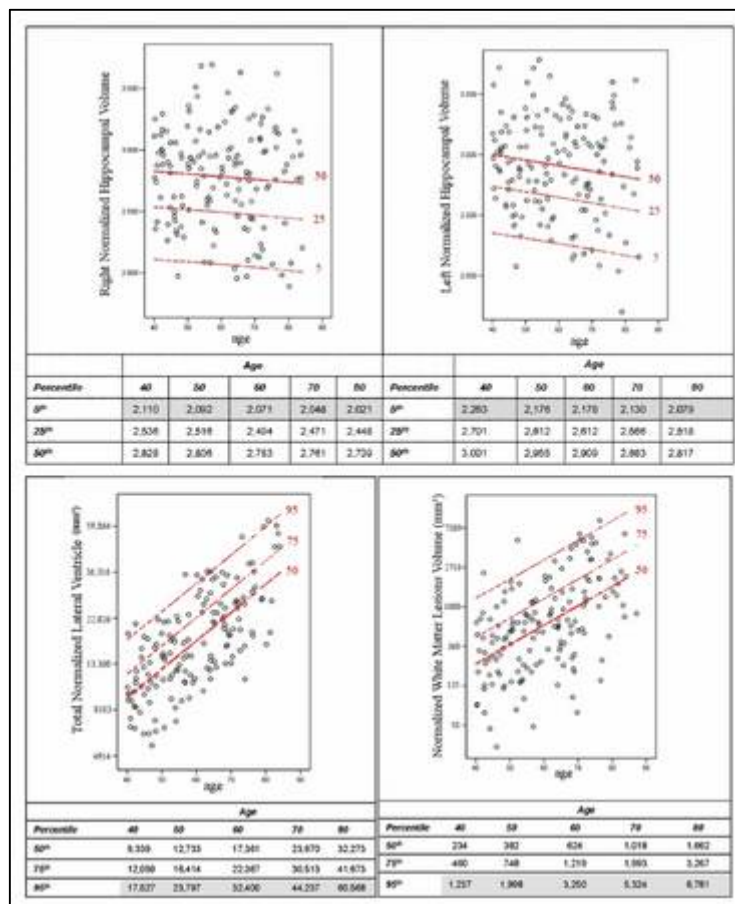
Cavedo E, Galluzzi S, Pievani M, Boccardi M, Frisoni GB.

Norms for Imaging Markers of Brain Reserve.

J Alzheimers Dis. 2012 Jun 6.

Le malattie neurodegenerative come la malattia di Alzheimer, sono caratterizzate da abbondanti perdite di sinapsi e neuroni. Pertanto la presenza di riserva cerebrale potrebbe prolungare lo stadio pre-clinico di malattia fino al raggiungimento di una soglia critica oltre la quale i deficit cognitivi inizierebbero a diventare evidenti. Nell'ambito della ricerca sui marcatori di riserva cerebrale, sono state identificate strutture primariamente coinvolte nei processi neurodegenerativi come: l'ippocampo, i ventricoli laterali e le lesioni della sostanza bianca. Anomalie in queste regioni cerebrali si sono dimostrate altamente predittive di un successivo sviluppo di demenza o disabilità in coorti ben caratterizzate di persone cognitivamente integre. L'obiettivo di questo studio è stato quello di descrivere la distribuzione dei marcatori di riserva cerebrale su un ampio gruppo di persone cognitivamente integre al fine di identificarne la loro distribuzione normativa.

Dall'Italian Brain Normative Archive, sono state selezionate 158 persone cognitivamente integre di età compresa tra i 40 e i 90 anni appaiati per sesso. Il volume dell'ippocampo è stato misurato per mezzo di una segmentazione manuale, il volume dei ventricoli per mezzo di un software automatico ed il volume delle lesioni della sostanza bianca per mezzo di un software semiautomatico. Sono state successivamente settate le soglie ai limiti delle distribuzioni, al 5° e 95° percentile per ciascun marcatore. I risultati mostrano come al 5° percentile i volumi ippocampali variano tra 2,260-2,000mm³ dai 40 ai 90 anni, mentre i volumi ventricolari al 95° percentile variano da 17,000mm³ a 60,000mm³ tra i 40-90 anni. Mentre, il carico delle lesioni vascolari varia dai 1,200-8,700mm³. Le distribuzioni normative così ottenute potrebbero essere utili per stimare in persone cognitivamente integre la resistenza cerebrale a processi neurodegenerativi.



La figura mostra le distribuzioni dei marcatori di riserva cerebrale e le corrispettive soglie di criticità al quinto e novantacinquesimo percentile (evidenziate in grigio).

[Link all'articolo](#)