

## **UN ALTRO PASSO IN AVANTI VERSO LA STANDARDIZZAZIONE DELLA MODALITA' DI MISURAZIONE DEL VOLUME IPOCAMPALE: ORIENTARE CORRETTAMENTE LE IMMAGINI**

*Boccardi M, Bocchetta M, Apostolova LG, Preboske G, Robitaille N, Pasqualetti P, Collins LD, Duchesne S, Jack CR Jr, Frisoni GB; EADC-ADNI Working Group on The Harmonized Protocol for Hippocampal Volumetry; Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. Establishing Magnetic Resonance Images Orientation for the EADC-ADNI Manual Hippocampal Segmentation Protocol. J Neuroimaging. 2013 Nov 26.*

Questo lavoro costituisce un tassello di un progetto molto più ampio, quello dell'armonizzazione della volumetria ippocampale per la diagnosi della malattia di Alzheimer. Infatti, il volume dell'ippocampo, la struttura principalmente colpita nella malattia di Alzheimer, e responsabile del tipico e grave deficit di memoria e orientamento, è ora considerato un biomarcatore per la malattia, ovvero un indice biologico che ci dà informazioni diagnostiche importanti, anche senza bisogno di praticare una biopsia, come richiedevano i vecchi protocolli clinico-diagnostici.

Il problema che rimane da risolvere, tuttavia, è che ogni laboratorio, fra quelli capaci di misurare il volume dell'ippocampo, ottiene una misura diversa, in quanto usa metodi di misurazione diversi. Pertanto, in questo momento in cui molti studi stanno alacremente ricercando un farmaco efficace per questo flagello della terza età, è urgentissima la necessità di definire una misura univoca, che permetta di formulare diagnosi congruenti, e di confrontare l'esito di studi diversi, accomunando i metodi di tutti i laboratori del mondo.

In questo lavoro si risolve uno dei numerosi step richiesti da questo progetto di armonizzazione e standardizzazione, ovvero l'orientamento con cui bisogna guardare l'immagine di risonanza magnetica mentre si delineano i contorni dell'ippocampo. Da quanto emerso in questo studio, è risultato che un allineamento delle immagini lungo la linea che connette due punti specifici del cervello (le commissure anteriore e posteriore) fornisce più informazioni, permettendo un tracciamento "migliore" dell'ippocampo. La "qualità" del tracciamento è stata definita misurando l'accordo fra tracciatori diversi, che segmentavano l'ippocampo in laboratori separati e distanti nel mondo (Brescia, Los Angeles in California e Rochester in Minnesota). Quando le immagini erano orientate lungo la linea delle commissure, sia i volumi che la forma dei tracciamenti dei tre tracciatori erano molto più congruenti fra loro.

Questi dati verranno pertanto forniti agli esperti internazionali che dovranno esprimersi per la definizione finale della procedura standard per la volumetria ippocampale.

[Link all'articolo](#)