Patients with fibromyalgia display less functional connectivity in the brain's pain inhibitory network

Prof.ssa Alessandra Graziottin
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica
H. San Raffaele Resnati, Milano

Jensen KB, Loitoile R, Kosek E, Petzke F, Carville S, Fransson P, Marcus H, Williams SC, Choy E, Mainguy Y, Vitton O, Gracely RH, Gollub R, Ingvar M, Kong J.
Patients with fibromyalgia display less functional connectivity in the brain's pain inhibitory network
Mol Pain. 2012 Apr 26;8(1):32. [Epub ahead of print]

Secondo crescenti evidenze, la fibromialgia è caratterizzata da **un'intensificata elaborazione delle sensazioni di dolore** e da **una ridotta inibizione del dolore endogeno**. Per comprendere pienamente i meccanismi implicati nella fibromialgia, è dunque necessario investigare con particolare attenzione la modulazione del dolore endogeno.

Nel loro articolo, K.B. Jensen e collaboratori confrontano **la connettività funzionale del circuito inibitorio discendente del dolore** in pazienti affetti da fibromialgia e in controlli sani. E' stata eseguita la risonanza magnetica funzionale (fMRI) su 42 persone – 14 sane e 28 affette da fibromialgia – sottoposte a stimoli pressori casuali di natura dolorosa.

Dallo studio sono emersi due importanti risultati. Rispetto ai controlli, i/le pazienti affetti da fibromialgia:

- hanno bisogno di **una pressione significativamente inferiore** per raggiungere i livelli di dolore prestabiliti nell'esperimento;
- mostrano **una minore connettività** all'interno del circuito cerebrale di inibizione del dolore.

Lo studio offre quindi un'evidenza visiva di come le regioni cerebrali coinvolte nel controllo omeostatico del dolore siano meno interconnesse nelle persone affette da fibromialgia. E' possibile che tale disfunzione circuitale giochi un ruolo importante nel mantenimento del dolore nella fibromialgia. Questa forma di neuroimaging può quindi offrire **una misurazione oggettiva del dolore** nella fibromialgia.