



Autoanticorpi anti-spectrina β IV

vedi

- ▶ [Autoanticorpi nelle sindromi neurologiche paraneoplastiche](#)
- ▶ [Autoanticorpi in neuropatie periferiche](#)

Antigeni

β IV Σ 1-spectrina e β IV-spectrina 140, due isoformi del gene codificante per la β IV-spectrina, si trovano espressi nei neuroni e negli axoni dei nervi mielinici (nodi di Ranvier). Come componenti strutturali necessari servono all'aggregazione dei canali ionici nel sistema nervoso e nelle cellule eccitabili (Hund et al. 2010).

Anticorpi

Gli autoanticorpi umani reagiscono con i nodi di Ranvier su sezioni di nervi mielinici, con cellule piramidali nell'ippocampo, con cellule di Purkinje nel cervelletto e con cellule trasfettate con varie sequenze del cDNA di β IV-spectrina.

Presenza

Sindrome paraneoplastica del motoneurone inferiore legata a un carcinoma della mammella (casistica unica, Berghs et al. 2001).

Determinazione

Le determinazioni degli autoanticorpi nel siero sono state realizzate mediante immunostochimica (IFI) su sezioni di encefalo e di nervo di ratto (test non specifico) e su cellule dell'ovaio di criceto cinese (CHO) trasfettate col cDNA di spectrina, western blot con proteine estratte dal cervello e dai nervi, immunoprecipitazione di spectrina legata a 35 S-metionina ottenuta attraverso un sistema di trascrizione/traslazione *in vitro*.

Bibliografia

Berghs S, Ferracci F, Maksimova E, Gleason S, Leszczynski N, Butler M, De Camilli P, Solimena M: Autoimmunity to beta IV spectrin in paraneoplastic lower motor neuron syndrome. Proc Natl Acad Sci (2001); 98: 6.945 - 6.950 (PMID: [11391009](#)).

Hund TJ, Koval OM, Li J, Wright PJ, Qian L, Snyder JS, Gudmundsson H, Kline CF, Davidson NP, Cardona N, Rasband MN, Anderson ME, Mohler PJ: A β (IV)-spectrin/CaMKII signaling complex is essential for membrane excitability in mice. J Clin Invest (2010); 120: 3.508 - 3.519 (PMID: [20877009](#)).