

La cura per l'epilessia arriva dallo spazio

Con l'isovalina, molecola trovata sui meteoriti



L'isovalina è una sostanza

MILANO - In un meteorite caduto sulla Terra nel 1969 sono stati trovati alcuni aminoacidi che sul nostro pianeta non esistono in quella forma chimica. La molecola che ha attirato l'attenzione dei ricercatori è l'isovalina: sulla terra è stata trovata 2 anni fa una sua versione chimicamente speculare in alcuni funghi che sembrano possedere proprietà antibiotiche. L'isovalina invece è strutturalmente simile agli antidolorifici, ma sul sistema nervoso provoca un effetto simile a quello degli antiepilettici.

GLI STUDI - Per verificare se questo effetto poteva essere sfruttato, i ricercatori del Center of Neuropharmacology & Neuroscience di New York e quelli della University of British Columbia di Vancouver e di Toronto hanno effettuato studi su animale e su modelli di cellule nervose umane e, come raccontano sull'ultimo numero della rivista *EPILEPSIA* (organo ufficiale dell'ILEA, la Società Internazionale di Epilettologia), hanno scoperto che da questa sostanza potrebbe nascere un trattamento per il mal caduco con un meccanismo d'azione del tutto nuovo rispetto a quelli conosciuti e che si focalizza sugli interneuroni.

I RISULTATI - I primi risultati hanno peraltro dimostrato un'azione che dura più a lungo di noti antiepilettici "terrestri" come ad esempio valproato o carbamazepina, un vantaggio non trascurabile visto che occorre spesso utilizzare formulazioni retard proprio per mantenere il più a lungo possibile l'effetto farmacologico oppure bisogna ricorrere all'aiuto della neuromodulazione elettrica tramite stimolatori vagali (VNS) quando s'instaura farmacoresistenza (20% circa dei casi). Adesso resta da verificare se usando l'antiepilettico spaziale in vivo e a lungo termine non salterà fuori qualche effetto indesiderato.....

Cesare Peccarisi

24 settembre 2011 12:22