



**Azienda Ospedaliera  
Universitaria Senese**  
Complesso Ospedaliero  
di Rilevo Nazionale e di Alta Specializzazione  
Ospedale Santa Maria alle Scotte



*Ricerca condotta tra AOU Senese, Università di Siena e Università di Ferrara selezionata per il  
Neurological Disorder meeting di San Francisco*



Il team del Centro per l'Epilessia farmacoresistente. Da sinistra: Alessandro Rossi, Giampaolo Vatti, Raffaele Rocchi, Aldo Mariottini

Siena, 6 luglio 2015 – L'America sceglie Siena per uno studio innovativo sull'epilessia farmacoresistente. Una particolare ricerca condotta tra AOU Senese, Università di Siena e Università di Ferrara è stata infatti selezionata come unico lavoro sull'epilessia, che sarà presentato al congresso internazionale dedicato ai disordini neurologici che si svolge a San Francisco in questi giorni.

Il team del Centro per l'Epilessia farmacoresistente, coordinato dal neurologo Raffaele Rocchi, coadiuvato dal collega Giampaolo Vatti e dal neurochirurgo Aldo Mariottini, afferenti al Dipartimento di Scienze Neurologiche e Neurosensoriali, diretto da Alessandro Rossi, ha messo in luce particolari alterazioni cellulari e proteiche nei neuroni cerebrali, residenti nella zona da cui originano le crisi epilettiche.

“Grazie alla valutazione di frammenti di tessuto, asportato durante l'intervento neurochirurgico nei pazienti affetti da epilessia farmacoresistente – spiega Rocchi – è stato possibile osservare come lo stress ossidativo generato dalle crisi possa modificare una proteina, l'acquaporina 4, importante per veicolare acqua e ioni nelle cellule del sistema nervoso. Ne risulta alterata la generazione degli impulsi elettrici con cui i neuroni comunicano tra loro, dando luogo al perpetuarsi delle crisi epilettiche”.

La scoperta di questo meccanismo, pubblicato di recente sulla rivista “BBA Molecular Basis of Disease”, può contribuire allo sviluppo di farmaci innovativi per la cura delle epilessie più gravi. Alla ricerca hanno partecipato Clelia Miracco dell'Università di Siena e Giuseppe Valacchi e Franco Cervellati dell'Università di Ferrara.

“Il secondo step – prosegue Rocchi – avrà come obiettivo lo studio di molecole utili a limitare lo stress ossidativo, che è alla base di molte patologie neurologiche”.

Il Centro per l'epilessia dell'Ospedale Santa Maria alle Scotte di Siena è nato circa 40 anni fa e, dal 1999, è operativo un programma per la chirurgia dell'epilessia destinato ai pazienti resistenti alle terapie farmacologiche, che ha raggiunto oggi una rilevanza di livello nazionale. Il Centro opera in collaborazione con la Pediatria, la Neurochirurgia Funzionale, la Neuroradiologia e il Centro per la Chirurgia dell'Epilessia dell'Ospedale Niguarda di Milano.

“L'attività diagnostica e terapeutica prevista dal programma – conclude Rocchi – ha permesso di selezionare ed operare mediante chirurgia ablativa circa 130 pazienti e, su altri 40, non operabili con l'asportazione tradizionale della zona epilettogena, è stato impiantato uno stimolatore vagale che invia impulsi elettrici continui al cervello mediante il nervo vago. Con ambedue le metodiche, i pazienti hanno ottenuto un controllo della malattia in linea con i migliori risultati riportati in letteratura”.

L'équipe che si occupa di questa patologia è altamente specializzata e l'iter che porta all'intervento chirurgico è molto complesso e richiede attività particolari quali imaging morfologico e funzionale, monitoraggio elettroencefalografico e studi di neuropsicologia. Completano il team del centro senese la neuropsicologa Barbara Pucci e la neurologa Daniela Marino. La ricerca sarà presentata a San Francisco da Giuseppe Valacchi dell'Università di Ferrara.

*fonte: ufficio stampa*