



A Ferrara la ricerca europea sull'epilessia, sostenuta dall'UE con oltre 70 milioni di euro, si riunisce per la prima volta per condividere i risultati raggiunti. Tra le sperimentazioni più avanzate, farmaci "su misura" per ogni paziente, uso di fasci luminosi per bloccare le crisi e nuovi strumenti per la diagnosi precoce

Ferrara, 28 ottobre 2015 – Nel mondo 65 milioni di persone sono affette dall'epilessia eppure per questa patologia non esistono né forme di prevenzione né strumenti di diagnosi precoce né terapie efficaci, rendendola così una malattia nella grande maggioranza dei casi del tutto incurabile.

A questo problema sociale e sanitario di grande rilievo è dedicato il convegno La ricerca sull'epilessia nell'Unione Europea, in corso a Ferrara sino al 29 ottobre e organizzato dalla Federazione Italiana Epilessie (FIE) e dal team dei ricercatori del progetto Epixchange.

L'evento è il primo appuntamento scientifico in Europa che fa il punto sui progressi raggiunti e riunisce tutti i ricercatori impegnati nei sei grandi progetti di ricerca sull'epilessia che l'Unione Europea sta sostenendo con oltre 70 milioni di euro.

Tra le novità di maggiore rilievo presentate nel convegno, l'optogenetica, un'innovativa tecnologia che utilizzando la terapia genica, le fibre ottiche e la luce ha come obiettivo sviluppare un trattamento per "bloccare" le crisi epilettiche prima che si manifestino; la diagnosi precoce della malattia grazie a nuovi biomarcatori dell'epilessia e la mappatura del codice genetico dei pazienti per produrre terapie personalizzate per ogni paziente.

Il convegno nasce dall'impegno della Federazione Italiana Epilessie (FIE), che riunisce le associazioni dei pazienti in Italia, per sostenere la ricerca contro l'epilessia e ha come obiettivo costruire una visione unica e coordinata dello studio di questa patologia, identificando le aree di indagine più promettenti, mettendo a sistema le scoperte raggiunte sinora dai diversi gruppi e ottimizzando la resa degli sforzi e degli investimenti sostenuti.

L'optogenetica

Bloccare una crisi epilettica grazie a un fascio luminoso: è quanto si punta a fare con l'optogenetica, uno tra i trattamenti più avanzati per l'epilessia oggi in fase di sviluppo.

La tecnica prevede di inserire nelle membrane dei neuroni proteine sensibili alla luce, attraverso la terapia genica. Queste proteine hanno la capacità di cambiare lo stato elettrico delle membrane stesse quando

sono irradiate con raggi luminosi, fermando ogni attività. In questo modo è possibile interrompere una crisi epilettica, bloccando lo stato di ipereccitazione elettrica che ne è tipico. Per fare questo i ricercatori stanno sperimentando microscopiche fibre ottiche impiantate nel cervello.

Farmaci personalizzati contro l'epilessia

Per una quota dei pazienti con epilessia compresa tra il 30 e il 40% i farmaci oggi disponibili sono del tutto inefficienti e molti di loro sono esposti a importanti effetti indesiderati. L'origine di questo fenomeno oggi non è conosciuta e si suppone che abbia cause genetiche. Per avere conferma di questa ipotesi e individuare quali varianti genetiche ne siano responsabili un gruppo di ricercatori dello University College London, coordinati da Sanjay Sisodia, sta seguendo un grande progetto finanziato dall'Unione Europea per comparare il genoma e la storia clinica di oltre 12.000 pazienti affetti da epilessia in tutta Europa.

Uno strumento per la diagnosi precoce dell'epilessia

I microRNA, frammenti di materiale genetico che si trovano nel sangue, possono costituire un "campanello d'allarme" che consenta la diagnosi precoce dell'epilessia. Lo hanno dimostrato i ricercatori dell'Università di Ferrara, coordinati da Michele Simonato, analizzando campioni di sangue in modelli sperimentali di epilessia: infatti, chi è colpito dalla malattia ha livelli di queste molecole diversi e "disequilibrati" rispetto a quelli misurati in soggetti sani.

Oltre ad essere uno strumento per capire chi si ammalerà, i microRNA potrebbero essere il bersaglio di nuove terapie per l'epilessia, che intercettandole ne eviti le azioni dannose.

Epidemiologia dell'epilessia

Oggi sono affetti da epilessia 65 milioni di persone nel mondo, 6 milioni in Europa e 500mila solo in Italia, con circa 32.000 nuovi casi all'anno. Rappresenta un problema sociale e sanitario di grande rilievo poiché nel mondo colpisce un numero di persone superiore alla somma di quante sono affette da sclerosi multipla, malattia di Parkinson e distrofia muscolare e le stime più recenti calcolano che almeno una persona su dieci svilupperà una qualche forma di epilessia durante il corso della propria vita.

Uno specifico approfondimento va fatto per l'età pediatrica poiché l'epilessia rappresenta la principale malattia neurologica nei bambini e ogni anno circa cinque bambini su 1000 sono colpiti da una forma di questa patologia.

Inoltre, costituisce la causa principale di ricorso alla terapia intensiva neonatale tra i bambini prematuri e tra quelli nati a termine. Si tratta di un evento grave poiché l'insorgenza precoce della malattia causa in molti casi deficit neurologici a lungo termine.

Va sottolineato, inoltre, che un'ampia quota di persone malate, compresa tra il 30 e il 40%, non risponde a nessun trattamento terapeutico e anche i farmaci sviluppati negli ultimi trenta anni non hanno modificato questa percentuale di insuccesso.

fonte: ufficio stampa