

Relazione dell'attività svolta durante la riunione del Gruppo di Studio sull'Emicrania ed altre cefalee primarie.

Quest'anno, il tema che ha dominato la riunione annuale del Gruppo di Studio è stato l'anomala connettività funzionale nelle cefalee primarie. Le varie relazioni hanno sviscerato l'argomento mettendo in luce vari aspetti di alterata connettività. Nello specifico, è stato evidenziato come negli ultimi 5 anni vari autori hanno rilevato anomalie di connettività tra aree cerebrali che formano network funzionali come quelle che formano il cosiddetto default mode network o il network visuo-spaziale, quello esecutivo, o quello attentivo visivo ed acustico. Non solo l'alterata connettività è entro i network considerati, ma anche tra networks diversi. Il dott. Coppola ha ipotizzato che queste anomalie morfo-funzionali possano contribuire a spiegare, almeno in parte, le alterazioni elettro-funzionali rilevate ormai da qualche decennio nel cervello emicranico durante il periodo libero dal dolore, ma anche, in certa misura, durante un attacco. Dal Prof. Brighina è stato posto l'accento sulle evidenze fornite dalle moderne tecniche di neurostimolazione, come quella magnetica transcranica o a correnti dirette, di alterata modulazione dei network eccito-inibitori del sistema sensori-motorio negli emicranici con e senza aura durante il ciclo dell'emicrania. Negli emicranici, anomalie sono state rilevate anche durante la valutazione dell'integrazione funzionale tra sistema visivo ed acustico attraverso la metodica del "sound-induced flash illusions". Che la connettività tra aree/networks cerebrali sia alterata negli emicranici è stato dimostrato anche per sistemi deputati al processamento dell'informazione dolorosa. In particolare, la Prof.ssa de Tommaso ha osservato come, in risposta ad una serie di stimoli laser, il pattern di connettività EEG mostri delle peculiarità nei pazienti emicranici sia prima dell'invio dello stimolo che dopo, specialmente nelle regioni temporo-parietali e frontali bilaterali. Inoltre peculiari patterns di connettività EEG sembrano contraddistinguere l'emicrania con aura e senza aura, contribuendo in parte a spiegare la diversità fenotipica nella percezione della sintomatologia prodromica.

Infine, la dott.ssa Ricci ci ha mostrato come una corretta indagine neurofisiologica non possa prescindere da un corretto set-up sperimentale. Questo è il compito fondamentale svolto dal tecnico di neurofisiopatologia nella routine clinica e sperimentale: organizzare la sessione di registrazione in modo da minimizzare gli inconvenienti per il paziente e garantire una qualità di acquisizione impeccabile.

Dalla discussione collegiale è emerso chiaramente che le strutture che si suppone siano implicate nella patofisiologia dell'emicrania, come il tronco encefalo (i nuclei monoaminergici, il grigio periacqueductale, il sistema trigeminale), i nuclei talamici, il sistema sensorimotorio, le aree visive, non dovrebbero essere considerate come singole isolate sedi di disfunzione, ma come networks di aree cerebrali funzionalmente interconnesse che si influenzano mutualmente. Quindi, qualunque sia la prima e più importante sede di disfunzione nell'emicrania, tutte le altre aree con cui questa è funzionalmente connessa potrebbero essere a loro volta affette, come in una reazione a catena.

A conclusione della discussione si è convenuto sulla necessità di uno studio multicentrico che possa aiutare a comprendere meglio se un ripristino forzato di una corretta eccitabilità delle strutture cerebrali deputate al controllo discendente del dolore nell'emicrania, possa promuovere un miglioramento clinico in pazienti affetti da forme croniche quotidiane di emicrania con o senza uso eccessivo di sintomatici.

A tale proposito si è concordato di disegnare un protocollo basato sulla neurostimolazione non invasiva per l'abilità di tale approccio di esercitare efficaci effetti di modulazione corticale. Più in particolare si è ritenuto di impiegare la tecnica delle correnti elettriche a basso amperaggio, che risultano vantaggiose grazie all'utilizzo di device di stimolazione economici, di facile impiego, di dimensioni contenute che possono essere facilmente acquisiti ed utilizzati dalla maggior parte dei centri. Ciò anche in prospettiva, in caso di consistenti evidenze di efficacia, per la possibilità che tali sistemi vengano valutati, con il corredo di efficaci sistemi di monitoraggio, per l'auto-impiego da parte dei pazienti al proprio domicilio.