



SCHWEIZERISCHE HIRNLIGA
LIGUE SUISSE POUR LE CERVEAU
LEGA SVIZZERA PER IL CERVELLO

Comunicato per i media
14 marzo 2022

Il premio per la ricerca 2022 della Lega svizzera per il cervello al gruppo di ricerca del prof. Antoine Adamantidis e del prof. Claudio Bassetti

Nuovo approccio terapeutico in caso di ictus cerebrale

Il premio per la ricerca dell'ammontare di 20'000 franchi conferito dalla Lega svizzera per il cervello va al gruppo di ricerca dei professori Antoine Adamantidis e Claudio Bassetti* del Centro di neurologia sperimentale dell'Inselspital di Berna. Secondo i ricercatori, in caso di ictus cerebrale dovrebbe essere possibile intervenire in maniera innovativa e non invasiva stimolando una fase specifica del sonno.

L'ictus cerebrale è una delle principali cause di disabilità e di decesso a livello mondiale tra la popolazione anziana. Distruggendo le cellule cerebrali, causa danni irreversibili a livello motorio e cognitivo e può quindi avere conseguenze pesanti sulla qualità di vita dei diretti interessati. I ricercatori del Centro di neurologia sperimentale dell'Inselspital di Berna hanno scoperto che il sonno potrebbe rappresentare un trattamento non invasivo per i pazienti colpiti da ictus cerebrale. Nel modello animale i ricercatori hanno stimolato un'attività cerebrale nelle regioni colpite da ictus, che ha indotto una fase specifica del sonno, e sono così riusciti a migliorare notevolmente la motricità fine. In questo modo i ricercatori hanno dimostrato che il sonno può aiutare a riorganizzare la rete neuronale.

La Lega svizzera per il cervello conferisce al gruppo di ricerca di Adamantidis e Bassetti i 20'000 franchi del premio per i ragguardevoli risultati del loro lavoro. «Le loro scoperte rappresentano un importante contributo al miglioramento della riabilitazione dei pazienti colpiti da ictus cerebrale», afferma il prof. dr. Christian W. Hess, presidente del comitato della Lega svizzera per il cervello. Questo nuovo approccio terapeutico potrebbe migliorare sostanzialmente la vita dei diretti interessati.

Le onde cerebrali lente favoriscono la neuroplasticità

Una parola chiave quando si parla di guarigione dopo un ictus cerebrale è neuroplasticità, ossia la capacità delle cellule e delle reti nel cervello di adattarsi e di riorganizzare i loro percorsi per connettersi dopo una lesione. Spesso questa riorganizzazione è accompagnata da oscillazioni importanti e lente dell'attività elettrica del cervello, simili a quelle del sonno profondo. Tutto ciò ha suggerito ai ricercatori che queste oscillazioni lente, o la relativa attività cerebrale, potrebbero svolgere un ruolo nel processo di guarigione.

* Altri partecipanti alla ricerca: Laura Facchin (neurologia, Berna), Cornelia Schoene (neurologia, Berna), Armand Mensen (neurologia, Berna), Mojtaba Bandarabadi (neurologia, Berna), Federica Pilotto (neurologia, Berna), Smita Saxena (neurologia, Berna), Paul-Antoine Libourel (neuroscienze, Lione).



SCHWEIZERISCHE HIRNLIGA
LIGUE SUISSE POUR LE CERVEAU
LEGA SVIZZERA PER IL CERVELLO

Per approfondire questa ipotesi, i ricercatori si sono avvalsi dei metodi optogenetici, che permettono di controllare l'attività cellulare con l'aiuto della luce. Gli studiosi hanno così generato delle onde cerebrali lente nelle regioni colpite da ictus mentre le cavie da laboratorio dormivano e si sono poi resi conto che la motricità fine degli arti colpiti da ictus migliorava molto di più che durante il processo di guarigione spontaneo. In stato di veglia, invece, le onde lente non hanno sortito effetti degni di nota.

Il grande potenziale della modulazione cerebrale non invasiva

Questi risultati dimostrano che le oscillazioni che si registrano nell'attività cerebrale durante il sonno profondo svolgono un ruolo nel recupero sensomotorio post ictus, il che apre la strada a nuovi approcci terapeutici. Considerato che oggi le misure riabilitative convenzionali in questo campo sono piuttosto limitate, ciò potrebbe migliorare le cure in caso di ictus cerebrale.

«Il sonno può essere un'opportunità per stimolare la neuroplasticità», afferma il professor Antoine Adamantidis, direttore del Centro di neurologia sperimentale. «Con una stimolazione minima, abbiamo ottenuto molto». Il premio in denaro sosterrà le ulteriori ricerche, durante le quali gli studiosi intendono scoprire come il sonno influisca esattamente sulla neuroplasticità. Si potrebbero così fare scoperte importanti anche su malattie del cervello come l'Alzheimer o la demenza.

Trovate ulteriori informazioni riguardanti il lavoro di ricerca premiato sul sito della Lega svizzera per il cervello (www.legacervello.ch > Premio per la ricerca).

Il premio dell'ammontare di 20'000 franchi verrà consegnato martedì 15 marzo 2022, dalle 18.20, all'Università di Berna (Hochschulstrasse 4, 3012 Berna) durante la cerimonia di apertura della settimana del cervello. Antoine Adamantidis e Claudio Bassetti saranno presenti e a disposizione dei media per eventuali interviste. L'evento è aperto al pubblico.

La ricerca sul cervello condotta in Svizzera è tra le migliori al mondo. Per questo motivo, nel 1995 alcuni scienziati hanno fondato la Lega svizzera per il cervello, allo scopo di sostenere la ricerca in questo ambito e di informare la popolazione su come mantenere sano il cervello. Ogni due anni, la Lega svizzera per il cervello conferisce un premio per un lavoro scientifico di eccellenza nel campo delle neuroscienze. www.legacervello.ch

Per ulteriori informazioni:

Inselspital Berna, Dipartimento di neurologia
Centro di neurologia sperimentale
Prof. dr. Antoine Adamantidis
Freiburgstrasse 18, 3010 Berna
Tel.: +41 79 288 10 23
Mail: antoine.adamantidis@dbmr.unibe.ch

Lega svizzera per il cervello
Katrin Schregenberger
Postgasse 19, 3000 Berna
Tel.: +41 31 310 20 91
Mail: katrin.schregenberger@hirnliga.ch