

RISeT – Rete Informativa Scienza e Tecnologia

<i>Mittente</i>	IIC San Francisco - Ufficio Scientifico e Tecnologico
-----------------	---

<i>Titolo</i>	Ruolo degli anticorpi sulla riparazione di lesioni al sistema nervoso.
<i>Parole chiave</i>	Anticorpi, sistema nervoso
<i>Settori/sottosettori</i>	6 - 14
<i>Tipo di informazione</i>	Ricerca medica

<i>Redazione</i>	Terenzio Scapolla / Paolo Sorbello
<i>E-mail - Tel - Fax</i>	tscapolla@sfic.org T 415 788 7142 F 415 788 6389

Un gruppo di ricercatori della [Stanford University School of Medicine](http://www.stanford.edu) ha dimostrato che alcuni anticorpi, oltre alla capacità di proteggere l'organismo da agenti patogeni, hanno la proprietà di riparare i tessuti nervosi.

La ricerca ha tratto spunto dalla differenza di comportamento tra il sistema nervoso periferico centrale e quello periferico: mentre in quest'ultimo le lesioni si riparano in modo naturale, nel primo ciò non accade.

In uno studio condotto sui topi, i ricercatori hanno mostrato per la prima volta che gli anticorpi hanno un ruolo critico nella riparazione di una lesione ai nervi del sistema nervoso periferico, tessuti nervosi che si estendono al di fuori del cervello e della spina dorsale, come il nervo sciatico, cui gli anticorpi in circolazione hanno accesso. Lo studio mostra inoltre che solo alcuni degli anticorpi contribuiscono alla riparazione.

Il limitato accesso che il sistema nervoso centrale consente agli anticorpi è dunque la principale differenza sulla capacità di rigenerazione dei tessuti nervosi. L'impiego di queste inattese proprietà degli anticorpi potrebbe condurre a nuove modalità di riparazione dei danni derivati da infarti o lesioni alla spina dorsale.

In particolare, il gruppo diretto da [Ben Barres](#), docente di neurobiologia, ha isolato il ruolo degli anticorpi nella riparazione della mielina, sostanza lipidica che ricopre gli assoni nervosi. L'obiettivo è quello di utilizzare gli anticorpi attivi nella riparazione dei danni per stimolare la riparazione di danni al sistema nervoso centrale, ad esempio con una loro iniezione attraverso la spina dorsale. Una volta superata la naturale barriera che impedisce l'accesso al sistema centrale, gli anticorpi potrebbero diventare vettori di mielina sana che sostituirebbe quella degenerata.

La ricerca è stata sostenuta dal National Eye Institute, Adelson Medical Research Foundation, National Institutes of Health e National Multiple Sclerosis Society.

Sito Web	http://med.stanford.edu/ism/2010/june/antibodies.html
Fonte	Stanford School of Medicine
Data	22 Giugno 2010