

Swiss MS Society Research Grants Sintesi del progetto (per non esperti del settore)

Titolo del progetto (italiano)	
Risonanza magnetica ad alta risoluzione dei nervi ottici nei pazienti con sclerosi multipla	
Persona responsabile	
Nome	Emanuele Pravata
E-mail	emanuele.pravata@eoc.ch
Sito web del proprio istituto (facoltativo)	http://www.eoc.ch/Centri-specialistici/NSI/NSI.html
Anno della richiesta	2017
Sintesi (italiano)	
<p>La Risonanza Magnetica (RM) gioca un ruolo fondamentale nella diagnosi e monitoraggio dei pazienti affetti da Sclerosi Multipla (SM). Recentemente i nervi ottici sono stati proposti come sito aggiuntivo, oltre all'encefalo ed al midollo, per la ricerca di segni della malattia nel sistema nervoso centrale in quanto sono spesso colpiti dalla stessa. I nervi ottici sono vere e proprie estensioni del cervello costituiti da fibre fortemente mielinizzate, e pertanto rappresentano un bersaglio dell'infiammazione. Infatti, gli episodi infiammatori improvvisi di entità tale da essere percepiti (ovvero le neuriti ottiche acute) sono delle figure ben note che possono preludere oppure rappresentare il primo episodio clinico della malattia. Tuttavia, la RM è fino ad ora utilizzata solitamente nei casi in cui sia necessario cercare la conferma di una neurite ottica acuta, mentre non viene usata per la ricerca di eventuali altre lesioni che si potrebbero accumulare senza che il paziente ne abbia avuto una chiara percezione.</p> <p>Da quanto fino a qui detto, esiste un interesse crescente nel ricercare lesioni demielinizzanti nei nervi ottici di pazienti con sospetta o nota SM, sia perché potrebbe rendere più rapida e certa la diagnosi, sia perché potrebbe aiutare a dimostrare il substrato anatomico di alterazioni della vista con insorgenza subdola. Tuttavia, lo studio dei nervi ottici con la RM pone delle sfide tecniche. Essi ottici sono infatti sottili (del diametro di circa 2-3mm) ed allungati, con decorso fisiologicamente e</p>	

variabilmente tortuoso, e suscettibili di movimenti sia volontari che involontari poiché connessi ai bulbi oculari. In questo progetto, intendiamo sfruttare gli avanzamenti tecnologici dei moderni scanner RM, al fine di investigare in vivo il numero di lesioni demielinizzanti senza sintomi nei pazienti con SM.

Intendiamo includere 50 pazienti con e senza storia di infiammazione del nervo ottico e 20 soggetti senza malattia che serviranno come riferimento per l'anatomia normale. Tutti i soggetti eseguiranno una RM ad alta risoluzione con tecnica dedicata e strategie di minimizzazione dei movimenti, e verranno sottoposti a test non invasivi ma assai sensibili. I dati RM verranno confrontati fra i pazienti con e senza precedente neurite e correlati ai dati clinici e oftalmologici.

Se l'ipotesi verrà confermata, verrà dimostrato come sia possibile ricercare i segni di attività demielinizzante asintomatica nei pazienti con SM anche nei nervi ottici con una RM, potenzialmente offrendo supporto alla diagnosi precoce. Sarà inoltre possibile fornire informazioni sul meccanismo di danno dei nervi ottici come substrato della perdita asintomatica del visus.

Pubblicazioni presentate sulla base del progetto

-