

Newsletter GISMO

Comitato Editoriale

Giovanni Minisola (Coordinatore)

*Agostino Gaudio
Daniela Merlotti
Ombretta Viapiana
Raffaele Zicoella*

Anno V– Numero XVI – 2017

INDICE

Proposta di protocollo valutativo sperimentale in pazienti affetti da sclerosi multipla: dati preliminari

<u>Introduzione</u>	<u>pag.3</u>
<u>Materiali e metodi</u>	<u>pag.3</u>
<u>Risultati</u>	<u>pag.3</u>
<u>Conclusioni</u>	<u>pag.4</u>
<u>Bibliografia</u>	<u>pag.4</u>

PROPOSTA DI PROTOCOLLO VALUTATIVO SPERIMENTALE IN PAZIENTI AFFETTI DA SCLEROSI MULTIPLA: DATI PRELIMINARI.

M. Bertone,¹ L. Sodano¹, S. Liguori¹, F. Russo¹, F. Gimigliano², G. Iolascon¹.

¹ DIPARTIMENTO MULTIDISCIPLINARE DI SPECIALITÀ MEDICO-CHIRURGICHE E ODONTOIATRICHE, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA “LUIGI VANVITELLI”, NAPOLI.

² DIPARTIMENTO DI SALUTE MENTALE E FISICA E MEDICINA PREVENTIVA, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA “LUIGI VANVITELLI”, NAPOLI.

Introduzione. La sclerosi multipla (SM) è una malattia demielinizzante cronica del sistema nervoso centrale che determina una crescente disabilità fisica [1]. Secondo l’Organizzazione Mondiale della Sanità, i pazienti affetti da SM sono più di 1,3 milioni in tutto il mondo, di cui 630.000 solo in Europa [2]. È riconosciuto che i pazienti con SM di lungo decorso hanno un aumentato rischio di osteoporosi e fratture a causa della ridotta densità minerale ossea (BMD, bone mineral density) e dell’aumento del rischio di cadute [1]. Ipoitaminosi D, scarsa attività fisica, lungo decorso di malattia, corticosteroidi, ridotta mobilità e cadute sono dei fattori di rischio conosciuti per la riduzione della densità minerale ossea (BMD) e per l’incidenza di fratture da fragilità in pazienti con SM [3]. Recentemente, è stato introdotto per la valutazione della microarchitettura ossea il Trabecular Bone Score (TBS), risultato essere un fattore predittivo indipendente dal BMD nel rischio di frattura, che potrebbe avere utilità in soggetti a rischio come pazienti affetti da SM [4]. Inoltre, in questa patologia vi è frequentemente un aumento della affaticabilità muscolare che determina importanti ripercussioni sia sulla forza e sulla performance fisica dei pazienti [5]. Un’ulteriore caratteristica che può essere riscontrata è il dolore sia neuropatico che muscolo-scheletrico, non necessariamente secondario ai processi di patogenetici della SM [6]. Obiettivo del nostro studio è proporre un protocollo valutativo sperimentale per caratterizzare la salute muscolo-scheletrica, il dolore e la qualità di vita soggetti affetti da SM.

[Torna all’indice](#)

Materiali e metodi. Il nostro studio prevede l’inclusione di soggetti adulti (età ≥ 18 anni) con diagnosi neurologica di SM, il cui reclutamento è iniziato nel mese di Gennaio 2017. Tutti i pazienti saranno sottoposti ad un protocollo valutativo sperimentale che includa: esame densitometrico con metodo Dual-energy X-ray Absorptiometry (DXA) in tutte le derivazioni, total body, tratto lombare L1-L4, collo femorale (nell’arto non paretico, in caso di emiparesi), per la valutazione della BMD; il TBS per la valutazione della microarchitettura ossea; Motricity Index (MI), per la valutazione della motricità in caso di emiparesi; Hand Grip Strength Test (HGS), Knee Extension Strength Test (KES) per la forza muscolare (negli arti non paretici, in caso di emiparesi); Multiple Sclerosis Walking Scale Twelve (MSWS-12), scala specifica di patologia per la deambulazione; Short Physical Performance Battery (SPPB) per la valutazione della performance muscolare; il Brief Pain Inventory (BPI), con i parametri Severity Index (BPI-SI) e Interference Index (BPI-II), per la valutazione del dolore; la Multiple Sclerosis Neuropsychological Screening Questionnaire (MSNQ) per effettuare uno screening per un impairment cognitivo nell’ambito della patologia; la Modified Barthel Index (MBI) per valutare lo svolgimento delle attività di vita quotidiana (ADL, activities of daily living); l’European Quality of Life - 5 Dimensions - 3 Levels (EuroQol-5D-3L) index (EQ-5D-3L index) and the EuroQol-Visual Analogue Scale score (EQ VAS), per la qualità della vita.

[Torna all’indice](#)

Risultati. Ad oggi sono stati arruolati 15 pazienti (6 maschi e 9 femmine), con età media di $44,80 \pm 13,66$ anni e BMI medio di $25,33 \pm 2,63$ kg/m², affetti da SM (2 con forma secondariamente progressiva, 1 con forma primariamente progressiva e 12 con forma recidivante-remittente). All' esame densitometrico DXA si riscontrano i seguenti valori medi: alla total body: BMD = $1,111 \pm 0,255$ g/cm², Ts = $-0,53 \pm 1,58$ DS; Zs = $0,25 \pm 1,25$ DS; al tratto lombare L1-L4: BMD = $1,112 \pm 0,186$ g/cm², Ts = $-0,66 \pm 1,61$ DS, Zs = $-0,36 \pm 1,28$ DS; a livello del collo femorale: BMD = $0,856 \pm 0,255$ g/cm², Ts = $-1,38 \pm 0,96$ DS, Zs $-0,75 \pm 1,06$ DS. Il TBS medio è risultato $1,276 \pm 0,105$; andando a categorizzarlo, la microarchitettura ossea è risultata essere almeno parzialmente alterata (TBS <1,35) in 5 pazienti (55,56%), di cui 3 marcatamente alterato (TBS <1,20). Vi erano segni di emiparesi in 4 soggetti (44,44%), il cui MI medio è risultato per l'arto superiore $76,75 \pm 0,50$ e per l'inferiore $73,25 \pm 5,50$. Alla valutazione della forza muscolare, l'HGS medio è risultato di $17,04 \pm 7,25$ kg e il KES medio di $12,88 \pm 7,53$ kg. L'SPPB medio è risultato $7,89 \pm 2,98$, con i seguenti valori medi dei suoi subitem: SPPB equilibrio pari a $2,56 \pm 1,33$, SPPB cammino di $2,56 \pm 1,33$ e SPPB sit to stand pari a $2,78 \pm 1,20$. Ad eccezione di un paziente con dolore moderato, i soggetti avevano tutti dolore assente o lieve con valori medi di BPI SI medio di $1,81 \pm 2,08$ e BPI II medio di $2,12 \pm 2,69$. Allo screening neuropsicologico con la MSNQ 2 pazienti (13,33%) hanno manifestato un rischio di impairment cognitivo. Il MSWS-12 medio è risultato essere di $34,00 \pm 13,46$ %. Al valutazione dello svolgimento delle ADL, il MBI medio era di $88,43 \pm 19,36$. Infine per la qualità di vita i pazienti hanno mostrato un EQ-5D-3L Index medio di $0,68 \pm 0,20$ e un EQ VAS medio di $6,88 \pm 0,20$.

[Torna all'indice](#)

Conclusioni.

Il nostro protocollo valutativo sperimentale deriva dalla necessità di valutare adeguatamente il paziente affetto da SM in tutte le aree in cui può avere un impairment, in particolar modo la bone health e la funzione muscolare; ci proponiamo pertanto di caratterizzare in maniera multidimensionale questi soggetti in cui vi può essere una concomitante limitazione nelle ADL e una riduzione della qualità di vita.

[Torna all'indice](#)

Bibliografia.

1. Cosman F, Nieves J, Komar L, Ferrer G, Herbert J, Formica C, Shen V, Lindsay R. Fracture history and bone loss in patients with MS. *Neurology*. 1998 Oct;51(4):1161-5.
2. Dua T, Romani P. Atlas of Multiple Sclerosis Resources in the World 2008. Geneva: WHO; 2008
3. Coskun Benlidayi I, Basaran S, Evlice A, Erdem M, Demirkiran M. Prevalence and risk factors of low bone mineral density in patients with multiple sclerosis. *Acta Clin Belg*. 2015 Jun;70(3):188-92.
4. Hans D, Goertzen AL, Krieg MA, Leslie WD. Bone microarchitecture assessed by TBS predicts osteoporotic fractures independent of bone density: the Manitoba study. *J Bone Miner Res*. 2011 Nov;26(11):2762-9.
5. Severijns D, Zijdewind I, Dalgas U, Lamers I, Lismont C, Feys P. The Assessment of Motor Fatigability in Persons With Multiple Sclerosis: A Systematic Review. *Neurorehabil Neural Repair*. 2017 May;31(5):413-431.
6. Ehde DM, Osborne TL, Hanley MA, Jensen MP, Kraft GH. The scope and nature of pain in persons with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2006 Oct;12(5):629-38.

[Torna all'indice](#)