



## La sindrome cellulo-periosteomialgica

### The cellulo-periosteomyalgic syndrome

Accursio Miraglia

*Professore a contratto presso la Scuola di Specializzazione in Fisiatria, Università di Roma Tor Vergata  
Direttore Sanitario Centro di Educazione Psicomotoria s.r.l., Sciacca (Ag)*

---

#### *Riassunto*

La conoscenza della sindrome cellulo-periosteomialgica segmentaria, all'interno del sistema proposto da R. Maigne, è fondamentale, sia per la diagnosi e la comprensione dei dolori vertebrali comuni che per apprezzare l'efficacia del gesto manipolativo.

Maigne ha evidenziato come la disfunzione dolorosa di un segmento vertebrale determini, oltre ad una sintomatologia locale e dei segnali evidenziabili con l'esame obiettivo segmentario codificato, delle modificazioni riflesse di sensibilità e di consistenza a livello della cute, dei muscoli, dei tendini e del periostio nei tessuti innervati dal nervo rachideo corrispondente.

*Parole chiave:* Maigne, sindrome cellulo-periosteomialgica segmentaria

#### *Abstract*

Knowledge of the segmental cellular-periosteomyalgic syndrome, within the system proposed by R. Maigne, is fundamental both for the diagnosis and understanding of common vertebral pains and for appreciating the effectiveness of the manipulative gesture.

Maigne highlighted how the painful dysfunction of a vertebral segment causes, in addition to local symptoms and signals that can be highlighted with the coded segmental objective examination, reflex changes in sensitivity and consistency at the level of the skin, muscle, tendons and periosteum in the tissues innervated by the corresponding spinal nerve.

*Key words:* Maigne, segmental cellular-periosteomyalgic syndrome

---

La conoscenza della sindrome cellulo-periosteomialgica segmentaria (SCPM), all'interno del sistema proposto da R. Maigne, è fondamentale, sia per la diagnosi e la comprensione dei dolori vertebrali comuni che per apprezzare l'efficacia del gesto manipolativo.

Maigne ha evidenziato come la disfunzione dolorosa di un segmento vertebrale determini, oltre ad una sintomatologia locale e dei segnali evidenziabili con l'esame obiettivo segmentario codificato, delle modificazioni riflesse di sensibilità e di consistenza dei tessuti innervati dal nervo rachideo corrispondente (dolore riferito).

Il dolore riferito è caratterizzato da un dolore percepito altrove dal suo punto di origine e ciò in assenza di lesioni delle vie nervose. Questo dolore si può inquadrare nel fenomeno dell'allodinia, per cui stimoli normalmente non dolorosi vengono percepiti come dolorosi a livello della cute e sottocute (ove si verificano anche modificazioni di consistenza), dei muscoli (ove frequentemente si possono rilevare contratture muscolari localizzate apprezzabili con la palpazione), dei tendini, del periostio (dolenti alla pressione). Questo insieme di fenomeni

ricontrabile in rapporto metamerico con un determinato livello vertebrale è stato dunque da Maigne definito “sindrome celluloso-periosteomiale”.

Nel quadro dei dolori comuni, le cause di disfunzione dolorosa del segmento vertebrale sono essenzialmente:

- un disturbo doloroso intervertebrale minore (come già evidenziato)
- una poussée congestizia di artrosi (a carico delle articolazioni intervertebrali)
- una lesione discale

Le manifestazioni metameriche di questa sindrome sono quasi sempre unilaterali, possono essere attive (e quindi responsabili di dolori spontanei) o inattive (non sintomatiche) ma clinicamente rilevabili e comunque importanti come elemento semiologico.

L'ipotesi patogenetica è che il bombardamento ripetuto di un segmento midollare da parte di nocicettori scateni una iperreattività dei neuroni corrispondenti a questo segmento determinando delle risposte motrici e vegetative locali e a distanza.

Clinicamente la SCPM si presenta con una infiltrazione cellulalgica dei piani cutanei e sottocutanei a carico del dermatomero, una serie di cordoni mialgici duri in alcuni muscoli del miotomo, una ipersensibilità alla palpazione delle inserzioni teno-periostee.

La cellulalgia è la manifestazione che s'incontra più di frequente e la sola facilmente evidenziabile a livello del tronco. Si evidenzia con la tecnica del pinzamento-rotolamento che consiste nel sollevare una plica cutanea tenendola fra il pollice e l'indice di entrambe le mani e, tenendola sollevata, farla ruotare fra le dita: in questo modo, in assenza di patologia, la cute scorre in modo indolore sul sottocute, mentre in presenza di cellulalgia la manovra è molto dolorosa e si apprezza palpatariamente un ispessimento della piega cutanea. L'ispessimento cutaneo è più o meno rilevante a seconda della regione interessata e varia da paziente a paziente. Talora la piega cutanea si presenta particolarmente spessa, tanto da destare la sensazione di sollevare un salsicciotto, può mostrare una superficie grossolanamente granulomatosa e può essere talmente infiltrata da rendere impossibile la presa tra pollice e indice. La ricerca della cellulalgia deve essere bilaterale e simmetrica ed effettuata con una pressione uguale e costante; nei piani cutanei normali, come già detto, deve risultare indolore. L'esplorazione va eseguita dal basso verso l'alto a livello del tronco e trasversalmente per gli arti.

La contrattura muscolare, iscritta nel quadro della mialgia, è chiaramente apprezzabile palpatariamente: la palpazione muscolare va eseguita con i polpastrelli e a dita leggermente flesse: è possibile in questo modo, sul muscolo decontratto, agganciare le fibre perpendicolarmente alla loro direzione, come se si pizzicassero le corde di una chitarra. In questo modo si possono apprezzare uno o più fasci muscolari duri, allungati a formare dei cordoni con un diametro variabile da meno di un millimetro a circa un centimetro e della lunghezza di qualche centimetro, molto dolorosi alla palpazione. In alcuni casi questi cordoni mialgici causano dolori ostinati, anche pseudoradicolari: la loro responsabilità nella sintomatologia dolorosa riferita è chiara quando la pressione su un punto particolare del cordone (punto grilletto) evoca il dolore a distanza noto al paziente. La topografia di questi cordoni mialgici è costante per un determinato segmento vertebrale.

L'ipersensibilità teno-periosteale è un fenomeno frequente, che si può presentare con un dolore spontaneo ma più spesso è un riscontro occasionale in corso di esame obiettivo. La sensibilità del tendine si evidenzia facendo contrarre il muscolo di pertinenza e palpando in profondità il tendine: in caso di sindrome teno-periosteale tale manovra evocherà vivo dolore. Questa sintomatologia si attenua significativamente o scompare del tutto non appena cessa la sofferenza del segmento vertebrale di pertinenza. Clinicamente può simulare quadri di epicondilita, pubalgia, tendiniti di spalla, del gran trocantere o della zampa d'oca.

Come prima accennato, non sempre la sindrome cellulo-periosteomialgica è chiaramente sintomatica: una buona percentuale di manifestazioni della SCPM, individuate grazie all'esame sistematico del territorio corrispondete ad una sofferenza vertebrale segmentaria, non è responsabile di alcun dolore spontaneo (mute o inattive). Allorché la sofferenza segmentaria genera più di una manifestazione cellulo-periosteomialgica, generalmente solo una di esse è attiva: può trattarsi di una banda cellulalgica, di un cordone mialgico o di una inserzione tenoperiosteale. Le altre, pur rimanendo inattive, possono in qualunque momento diventare sintomatiche, ad esempio a causa di una variazione della sofferenza vertebrale segmentaria. Anche quando sono inattive, comunque, queste alterazioni sembrano in grado di alimentare un circolo vizioso essendo, esse stesse, il punto di partenza di stimoli nocicettivi che attivano dei circuiti riflessi periferia-centro-periferia capaci di perpetuare e riattivare il problema vertebrale segmentario.

I trattamenti della sindrome cellulo-periosteomialgica sono legati all'eziologia del fenomeno. Nel caso in cui la sindrome esprime un D.D.I.M. il trattamento dovrebbe essere primariamente indirizzato alla correzione della disfunzione segmentaria vertebrale. La risoluzione del problema vertebrale provoca la scomparsa o l'inattività sia delle manifestazioni cliniche locali che a distanza, con immediato sollievo del paziente. Il trattamento del segmento vertebrale può prevedere anche altre tecniche oltre la manipolazione, che comunque, quando possibile ed indicata, è il trattamento di prima scelta. È comunque possibile prevedere trattamenti dolci, come ad esempio delle mobilizzazioni, degli stiramenti guidati, l'utilizzo temporaneo di ortesi, la pianificazione di un percorso di rieducazione posturale, implementazione di norme di igiene posturale. In alcuni casi sono state utilizzate con successo le infiltrazioni dell'articolazione interapofisaria dolorosa e/o legamento interspinoso. Nel caso in cui non sia possibile trattare il segmento vertebrale o nel caso in cui la cellulalgia non regredisca completamente è possibile anche un approccio terapeutico locale. È possibile, ad esempio, eseguire dolci mobilizzazioni in tutte le direzioni della zona cellulalgica, come se si volesse scollarla, oppure eseguire quella che viene chiamata "rottura della plica", che consiste nel sollevare la plica cutanea cellulalgica con le due mani e, successivamente, allontanare in direzione opposta i polpastrelli che la sorreggono, separando, in sostanza, le due parti della plica medesima. Per quanto riguarda il trattamento dei punti mialgici (trigger point) può essere efficace una digitopressione per circa 90 secondi sul punto dolente. In caso di fallimento è possibile effettuare una infiltrazione anestetica o utilizzare la tecnica dell'ago secco, lasciandolo in situ finché non si può rimuovere agevolmente. I punti tenoperiosteali possono essere trattati col massaggio trasverso profondo proposto da Cyriax.

#### *Bibliografia*

1. Astegiano P.A. "La medicina ortopedica e la terapia manuale". Medicina Ortopedica, 1988, 6, 27-40
2. Beal M.C. "The subjective factors of palpatory diagnosis". The DO, 1967, 7, 91-93
3. Beal M.C. "Osteopathic basis". J. Am Osteop. Ass., 1980, 79, 456-459
4. Korr I.M. Clinical significance of the facilitated state symposium on the functional implications of segmental facilitation. J. Am. Osteopath. Assoc., 1955, 54, 265-282.
5. Korr I.M. Neurobiologic mechanisms in manipulative therapy. New York, Plenum Publishing Corp., 1978.
6. Korr I.M. Bases physiologiques de l'ostéopathie, (2e ed.). Paris, Maloine, 1982.
7. Perl E.R. Pain, peripheral and spinal factors. In : The Research status of spinal manipulative therapy monography. Washington, National Institutes of Health, 1976.
8. Colombo I. "Manuale di medicina ortopedica". Milano, Ghedini ed, 1988
9. Williams P.L., Warwick R. "Gray's anatomy" 36h ed., Edinburgh, Churchill-Livingstone, 1980
10. Astegiano A, Annaratone G, Barbieri M, Mariconda C. Algo-neurodistrofie vertebrogeniche. Una opportunità diagnostica sottovalutata. Eur Med Phys 2009;45 (Suppl. I to No. 3).
11. Astegiano PA. Le manipolazioni vertebrali. In: Maritano M. Dolore e dolori, Manuale di diagnosi e terapia, I edizione. Torino: C.G. Edizioni Medico-Scientifiche, 2003:411-41.

12. Brugnoli G. Proposta di una nuova classificazione del dolore benigno di origine lombo-sacrale basata su un esame clinico codificato. *La Riabilitazione* 2016;2:25-33.
13. Brugnoli G, et al. Riproducibilità interoperatore di test clinici di medicina manuale nella lombalgia. *Eur Med Phys* 2008;44 (Suppl. I to No. 3).
14. Gatto R. *La medicina manuale. Come trattare i dolori comuni dell'apparato locomotore*. Bologna: Edizioni Mar-tina, 2020.
15. Hooten WM, Cohen SP Evaluation and treatment of low back pain: a clinically focused review for primary care specialists. *Mayo Clin Proc* 2015;90(12):1699-718.
16. Maigne R. *Douleurs d'origine vertébrale. Comprendre, diagnostiquer et traiter*. Parigi: Elsevier Masson SAS, 2006.
17. Sanai V. *Le diagnosi di comodo*. In: *Per il bene del paziente*. Roma: Gallucci Editore, 2016:89-99.
18. Spadini E. *Le algie vertebrali: fisiopatologia, terapia manuale, rieducazione funzionale*. Roma: Marrapese Ed, 1986.

*Conflitti di interessi*

L'Autore dichiara l'assenza di conflitti di interessi.

*Finanziamenti*

L'Autore dichiara di non aver ricevuto finanziamenti.