

## **TRATTAMENTO DELLA FBSS MEDIANTE ELETTROSTIMOLAZIONE SOTTOCUTANEA: UNA NUOVA TECNICA?**

### ***Caso clinico***

Daniele Dossi, Silvia Monte, Manfred Pfaender

APSS Trento, U.O. Anestesia e Rianimazione Ospedale S. Maria del Carmine, Rovereto (TN)

E\_mail: danidossi@yahoo.it

**Introduzione:** Numerosi studi (1,2,3) portano in evidenza l'efficacia della stimolazione midollare (SCS) nel trattamento della Failed Back Surgery Syndrome (FBSS). Non altrettanta evidenza sussiste per quanto riguarda la neuro modulazione periferica o sottocutanea (4) che consentirebbe un approccio notevolmente meno invasivo.

**Storia clinica:** Paziente di 53 anni, sottoposto a stabilizzazione toraco-lombo-sacrale (D8-S1) per protrusioni discali multiple e retrolistesi di L5 su S1, f.a. parossistica in terapia con Cardioaspirin. Stop lavorativo dopo l'intervento chirurgico per persistente e invalidante rachialgia al passaggio toraco-lombare e in minor misura lombo-sacrale. Brief Pain Inventory (BPI): dolore costante, gravativo, intensità media 9/10 NRS, sollievo con terapia < 10%, interferenza con attività quotidiane e col sonno 9-10/10 (Fig 2, grafico azzurro).

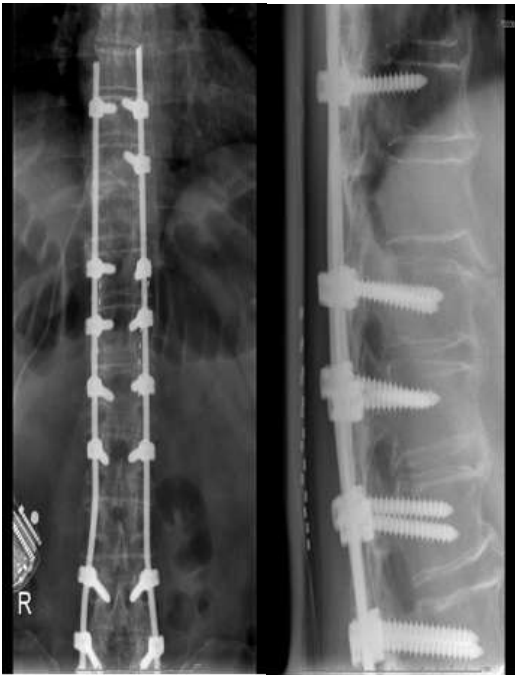
Sottoposto in sequenza a: blocco anestetico zigoapofisario + neuralterapia, multiple infiltrazioni peridurali con cortisone a vari livelli, infiltrazioni paravertebrali con cortisone, lisi branca mediale del nervo spinale con Radiofrequenza pulsata L3-L4, tentativo di periduroscopia (lisi aderenze sacrali, impossibile accesso lombare per presenza di aderenze calcifiche). Contemporaneamente il paziente assume terapia con Pregabalin e Ossicodone in progress, il tutto con scarso/nullo beneficio e persistenza invariata del dolore invalidante al passaggio toraco-lombare.

**Metodi:** Sottoposto a trial di neuro-stimolazione sottocutanea paravertebrale bilaterale con 2 elettrodi ottopolari con stimolo programmato a copertura del territorio algico (estremo distale L1, Fig. 1) con immediato netto beneficio a riposo e sul sonno. Persiste dolore da carico che però regredisce in breve all'assunzione della posizione supina. Si procede pertanto ad impianto definitivo di elettrostimolatore Boston Scientific Precision dopo 2 settimane.

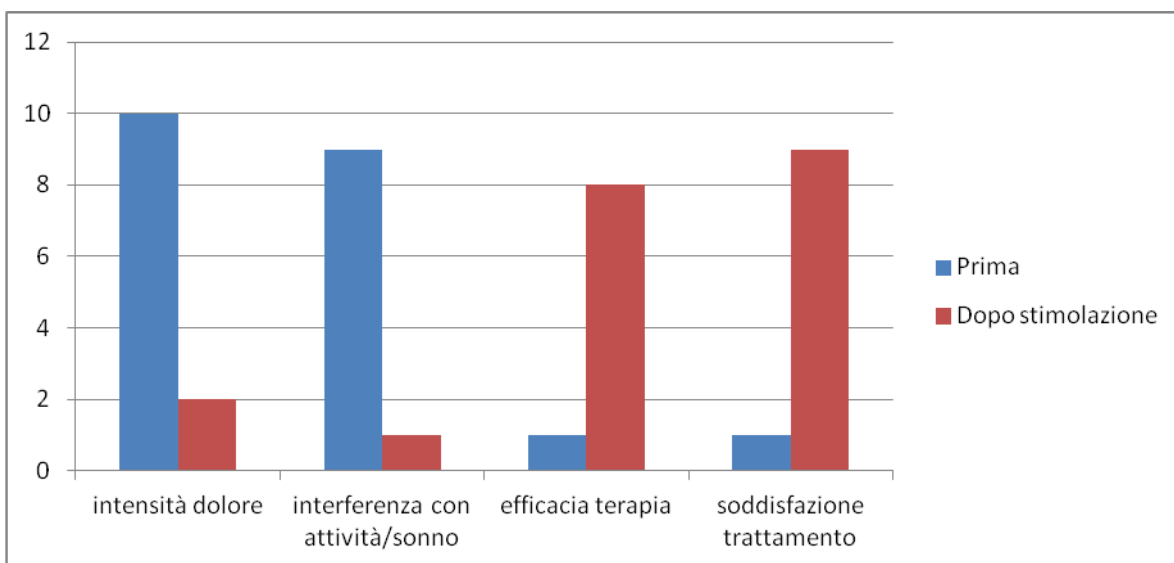
**Risultati:** Progressivo miglioramento clinico, riduzione della terapia medica, ripresa di attività fisica e di fisiokinesiterapia, ripresa della attività lavorativa (benché con limitazioni). Posizione degli elettrodi stabile e invariata a distanza di 1 anno.

BPI dopo 1 anno: dolore sopportabile (occasionalmente episodi di aumento di intensità 7/10 NRS di durata < 1 ora), intensità media 2/10 NRS, sollievo con terapia 80%, interferenza con attività quotidiane e sonno 1-2/10 (Fig. 2, grafico rosso)

**Conclusioni:** nel caso in discussione l'elettrostimolazione sottocutanea ha prodotto un beneficio clinico positivo nettamente superiore alle altre metodiche terapeutiche sperimentate, consentendo un evidente miglioramento della qualità di vita (Fig. 2). La posizione degli elettrodi sottocutanei è rimasta stabile e invariata nel tempo. Il caso suggerisce la necessità di ulteriori studi per determinare l'efficacia di questa modalità di neuro modulazione, decisamente meno invasiva della SCS, nel trattamento della FBSS.



**Fig. 1** Posizione elettrocateri



**Fig. 2** Sintesi Brief Pain Inventory Prima (azzurro) e Dopo (rosso) elettrostimolazione

#### Bibliografia:

- 1) Turner JA, Hollingworth W, Comstock BA, Deyo RA. Spinal cord stimulation for failed back surgery syndrome: outcomes in a workers' compensation setting. *Pain*. 2010;148(1):14-25.
- 2) North RB, Kidd DH, Farrokhi F, Piantadosi SA. Spinal cord stimulation versus repeated lumbosacral spine surgery for chronic pain; a randomized, controlled trial. *Neurosurgery*. 2005;56:98-107.
- 3) Hussain A, Erdek M. Interventional Pain Management for Failed Back Surgery Syndrome. *Pain Practice*. 2014; 14 (1): 64-78
- 4) Navarro RM, Vercimak DC. Triangular stimulation method utilizing combination spinal cord stimulation with peripheral subcutaneous field stimulation for chronic pain patients: a retrospective study. *Neuromodulation*. 2012;15: 124-131.