TITLE	**AGOPUNTURA NELLE BANCHE DATI**
AUTHORS	Aldo Liguori; Andreucci Marina
AFFILIATION	AIAM - ASSOCIAZIONE ITALIANA DI **AGOPUNTURA**-MOXIBUSTIONE E MEDICINA TRADIZIONALE CINESE; Istituto Paracelso, Roma
KEY WORDS	**PUBMED; DALL'ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITÀ (OMS); ACUPUNCTURE REVIEW; ABDOMINAL ACUPUNCTURE**
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Il presente lavoro vuole mettere in evidenza la qualità e la quantità dei dati presenti in letteratura in tema di Medicina Tradizionale Cinese; la ricerca si è limitata, tra le differenti branche, all'analisi dell'Agopuntura.
MATERIAL and METHODS	I dati esposti provengono da varie fonti: ♣ da PubMed si è fatto riferimento ai lavori presenti in data 28 ottobre alle voci "*Acupuncture*" e "*Acupuncture Review*", ♣ dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) si è presa in considerazione la pubblicazione "*Acupuncture: Review and analysis of reports on controlled clinical trials*" (Geneve 2002). Si sono poi raccolti gli attuali indirizzi di valutazione sull'efficacia dell'Agopuntura e della Medicina Tradizionale Cinese secondo quanto espresso da: ♣ l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), divisione del Pacifico e divisione che fa capo a Ginevra che media fra le diverse posizioni nel mondo riguardo le Medicine Non Convenzionali, fornisce indicazioni sulle malattie trattabili con l'agopuntura con un elenco di 43 patologie in cui questa metodica è proposta come scelta terapeutica (1979); ♣ il National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) degli USA, che essenzialmente rappresenta la posizione scientista dell'Occidente nei confronti dei sistemi medici antichi; ♣ i National Institutes of Health (NIH) degli USA, nella "*Dichiarazione sull'Agopuntura*" contenuta nel CONSENSUS CONFERENCE – 1997; ♣ la Society for Acupuncture Research (SAR), nell'aggiornamento della Conferenza Internazionale del 2007 sulle indicazioni cliniche dell'Agopuntura stilate dal Consensus Conference del 1997; ♣ la World Federation of Acupuncture-moxibustion Societes (WFAS), che opera nel territorio della Cina.
RESULTS	Le voci Agopuntuta da PubMed risultano per: **"*ACUPUNCTURE*" - 6354;** **"*ACUPUNCTURE REVIEW*" - 3867;**

"*ABDOMINAL ACUPUNCTURE*" - 1145

LA PUBBLICAZIONE "*ACUPUNCTURE: REVIEW AND ANALYSIS OF REPORTS ON CONTROLLED CLINICAL TRIALS*" RIPORTA RISULTATI INTERESSANTI IN MOLTEPLICI AMBITI DELLA PATOLOGIA UMANA; L'OMS HA ATTUALMENTE ALLARGATO LE INDICAZIONI DELL'AGOPUNTURA. AD ESEMPIO IN AMBITO DI TERAPIA DEL DOLORE, IN MOLTI TRIALS, I RISULTATI SONO PARAGONABILI A QUELLI OTTENUTI CON LA MORFINA. ALTRE INDICAZIONI IN AMBITO DI TERAPIA DEL DOLORE SONO: *HEAD AND FACE, LOCOMOTOR SYSTEM, GOUT, BILIARY AND RENAL COLIC, TRAUMATIC OR POSTOPERATIVE PAIN, DENTISTRY, CHILDBIRTH, SURGERY.* INOLTRE L'OMS HA STILATO UN ELENCO DI 43 PATOLOGIE IN CUI L'AGOPUNTURA È PROPOSTA COME SCELTA TERAPEUTICA, CHE SONO:

- PATOLOGIE DEL SISTEMA NERVOSO E DELL'APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO: **CEFALEA, EMICRANIA, NEVRALGIA DEL TRIGEMINO, PARALISI DEL FACCIALE IN FASE INIZIALE (ENTRO 3-6 MESI DALL'INSORGENZA), PARAPLEGIA, MALATTIE DEI NERVI PERIFERICI, NEVRITI INTERCOSTALI, SINDROME CERVICOBRACHIALE, SPALLA DOLOROSA, EPICONDILITE, SCIATICA, LOMBALGIA E OSTEOARTRITI.**
- PATOLOGIE GASTROENTEROLOGICHE
- PATOLOGIE DEL CAVO ORALE: **ODONTALGIE, DOLORE SECONDARIO AD ESTRAZIONE DENTARIA, GENGIVITI.**
- PATOLOGIE DEGLI OCCHI
- PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:

LA POSIZIONE DEL NCCAM E DEI NIH È MOLTO PRUDENTE NEL RICONOSCERE GLI EFFETTI DELL'AGOPUNTURA E VEDE QUESTA METODICA TERAPEUTICA COME UN'APPENDICE DELLA MEDICINA MODERNA. IL NCCAM È UN ENTE CHE ESPRIME E RAPPRESENTA LA POSIZIONE SCIENTISTA DELL'OCCIDENTE NEI CONFRONTI DEI SISTEMI MEDICI ANTICHI, PUR ESSENDO APERTI ALL'INDAGINE ED ALL'UTILIZZO DELLE MEDICINE NON CONVENZIONALI. NEL 1997 I *NIH* CON IL *CONSENSUS CONFERENCE* HANNO STILATO LE INDICAZIONI CLINICHE DELL'AGOPUNTURA E NEL 2007, CON L'AGGIORNAMENTO DELLA CONFERENZA INTERNAZIONALE DELLA *SOCIETY FOR ACUPUNCTURE RESEARCH* (*SAR*), RITROVIAMO IL SEGUENTE SCHEMA:

- **<u>PRIMO GRUPPO DI INDICAZIONI DESUNTO DA EVIDENZE CLINICHE</u>**
  DOLORE CRONICO: **OSTEOARTROSI DEL GINOCCHIO, DOLORE LOMBARE CRONICO, EMICRANIA-CEFALEA MUSCOLOTENSIVA, DOLORE CERVICALE ACUTO E CRONICO.**
  DISORDINI NEUROLOGICI: **PARALISI DI BELL, SPASTICITÀ DA VARIE CAUSE NEUROLOGICHE, NEVRALGIA DEL TRIGEMINO.**
  GINECOLOGIA-OSTETRICIA
  CURE PALLIATIVE: **DOLORE ONCOLOGICO E POST-CHIRURGICO.**
- **<u>SECONDO GRUPPO DI INDICAZIONI DESUNTO DA EVIDENZE CLINICHE</u>**
  DISORDINE MENTALE
  DIPENDENZE
  CURE PALLIATIVE
  DISTURBI FUNZIONALI

	La posizione del WFAS invece riconosce effetti importanti all'Agopuntura e considera la Medicina Tradizionale Cinese come un sistema medico dotato di un suo proprio schema epistemologico di riferimento. La World Federation of Acupuncture-moxibustion Societes è un organismo istituito per promuovere lo sviluppo dell'agopuntura e lo scambio scientifico tra i professionisti di tutto il mondo. Attualmente raccoglie globalmente 139 società scientifiche; della sola area europea vi partecipano 33 società scientifiche con un totale di 23 mila agopuntori di 17 paesi diversi. L'OMS ha una posizione intermedia fra le due esposte; riconosce la Medicina Tradizionale Cinese come sistema medico, ma rispetta le due diverse posizioni riconoscendone anche la differente terminologia: "Complementary and Alternative Medicine" in America, "Medicina Tradizionale Cinese" in Cina e perlopiù in Asia. Lo scopo dell'OMS è di dare sostegno alle Medicine Tradizionali, considerate un patrimonio dell'umanità da prendere seriamente in considerazione per la salute del genere umano. Quest'obiettivo si evince anche dalla *Risoluzione sulla Medicina Tradizionale nella 62° ASSEMBLEA dell'OMS* che si è svolta a Ginevra il 22 maggio 2009. Una particolare metodica di Agopuntura è **l'Agopuntura Addominale** che è un'elaborazione teorico-applicativa di un microsistema di addominale ideata e messa a punto in Cina dal prof. Bo Zhiyun a partire dagli anni '70. Inoltre l'addominopuntura è indolore, sicura ed ha effetti terapeutici immediati, soprattutto nelle sindromi dolorose. Questa metodica terapeutica rielabora la mappatura della rete dei meridiani-collaterali a livello della regione addominale. In questa regione, procedendo dall'esterno verso l'interno, troviamo tre strati di azione: lo strato *superficiale* che fa riferimento alla "rete di regolazione dell'agopunto *Shenque/Palazzo dello Spirito (CV8)*" e costituisce la Mappa della Tartaruga; poi troviamo la "rete dei *Jingluo* (meridiani e collaterali)"; infine nello strato profondo vi è la "rete dei *Jingluo* acquisita (la Mappa dei *Ba Gua* - Otto Trigrammi)".
CONCLUSION	Da questo elaborato si evince che i lavori sperimentali di agopuntura sui modelli animali sono di buona qualità. I lavori clinici di agopuntura hanno presentato nel passato diversi punti deboli, come: mancanza di follow-up, poca metodologia, scarsa numerosità dei campioni, studi revisionati eterogenei, ecc… Attualmente, però, la qualità va incontro a miglioramenti.
REFERENCES	1. *Traditional and Modern Medicine Harmonizing the Two Approaches, WHO 2000.* 2. *Storica risoluzione dell'Assemblea Mondiale della Sanità. Si delinea il programma OMS per introdurre la Medicina Tradizionale nei nostri sistemi sanitari.* Medicine Non Convenzionali, n.1-2, 2009 3. *WHO Working Group Meeting on the development of Traditional Medicine modules for inclusion in the international Classification of Disease*: *ICD-TM.* Hong Kong, 2009. 4. FNOMCeO, *Altra medicina: pratica complementare o alternativa alla medicina?* Consiglio Nazionale, Roma, 1996 5. *Conoscere e decidere*. Giornata di studio sulle pratiche alternative. Federazione Nazionale Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. Roma, 26 ottobre 1996

6. *Documento della sottocommissione per l'Agopuntura-moxibustione e la Medicina Tradizionale Cinese sull'individuazione degli standard minimi di formazione in agopuntura-moxibustione per l'iscrizione nei registri di prossima istituzione presso gli Ordini dei Medici italiani*. FNOMCeO, Roma ottobre 2002.

7. *Atti del Convegno Nazionale. La professione medica e le Medicine non Convenzionali: rischi ed opportunità.* Federazione Nazionale Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri, Terni, 17 maggio 2002

8. *Le terapie non convenzionali in Italia. Indagine Istat - Istituto Superiore di Sanità*, Orientamenti MTC Ricerche e sistematizzazioni in Medicina Tradizionale cinese, vol. 18, n. 1 e 2 Edizioni Paracelso, 2001

9. *International Congress on Traditional Medicine,* Beijing 2000.

10. *Alternative Medicine: Espanding Medical Horizons*, NIH USA 1992.

11. *Consensus Development Programme*, NCCAM, NIH, Bethesda 1997

12. *Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine* – A Worldwide Review – World Health Organization, Geneva 2001.

13. OMS, *Proposta per una terminologia standard internazionale di agopuntura*, Edizioni Paracelso, Roma, 1992

14. OMS - Ufficio Regionale per il Pacifico Occidentale, *Guida alla ricerca in agopuntura*, Edizioni Paracelso, Roma, 1996

15. *WHO Traditional Medicine Strategy 2002 – 2005*, WHO, Geneva 2002.

16. *Principes directeurs pour la formation de base et la sècurité dans le pratique de l'acupunture* – Organization mondiale de la Santè, Geneva 2001.

17. Facco E., Liguori A., Petti F. et al. "*Traditional Acupuncture in Migraine: A Controlled, Randomized Study*", Headache, 2008 Mar; 48(3):398-407

18. *General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluating of Traditional Medicine* – World Health Organization, 2000.

19. Acupuncture: *Review and analysis of reports on controller clinical trials*, World Health Organization, Ginevra 2002

20. Biella G, Sotgiu ML, Pellegata G, Paulesu E, Castiglioni I, Fazio F, *Acupuncture produces central activation in pain regions*", Neuroimage 2001 Jul.14(1Pt1):60-6.

21. Li X-M, Brown LV. *Efficacy and mechanisms of action of traditional Chinese Medicines for treating asthma and allergy, Journal of Allergy and clinical Immunology.* 2009;123(2):297-306.

22. (Belcaro G, Cesarone MR, Ricci A, et al, Clin Appl Throb Hemost., 12(4):440-4, 2006) (Actis-Goretta L, Ottaviani JI, Keen GL, Fraga

CG, EBS Lett., 18; 555(3):597-600, 2003)

23. Borrelli F, Izzo AA, Phytoterapy Research, 14 (8):581-591, 2000

24. (MacKenzie Mab Hoefnagels WH, Jansen RW, et al, J Clin Endocrinol Metab, 70(6):1637-1643, 1990) (Baker ME, Fanestil DD, Moll Cell Endocrinol; 78 (1-2): C99-C102, 1991)

25. (Campos R, Garrido A, Guerra R et al, Planta Medica, 55:417-419, 1989) (Das SK, Vasudevan DM, Indian J Biophis, Oct; 43(5):306-11, 2006) (Favari L, Soto C, Mourelle M, Biopharm Drug Dispos, 18(1):53-64, 1977.

26. A. Liguori, Rapporto su *II Conferenza Internazionale sulla modernizzazione della MTC.* Chengdu, Cina, 2005.

27. Rosa Schnyer, Lixing Lao, Richard Hammerschlag, et al. *Society for Acupuncture Research: 2007 Conference Report: "The Status and Future of Acupuncture Research: 10 Year Post-NIH Consensus Conference.* The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 14(7): 859-860, 2008

28. *Eccesso ponderale, obesità, sindrome metabolica – i diversi interventi possibili,* A cura dell'Istituto Paracelso, Roma 2008

29. *Atti dei convegni annuali della Commissione Interuniversitaria di Ricerca in agopuntura*, Pubblicazione dell'Istituto di Medicina Legale dell'Università "La Sapienza" di Roma e dell'Istituto Paracelso, Roma 1992-2008

30. World Federation of Acupuncture-Moxibustion Societies (WFAS), *International Symposium on acupuncture – Abstract & Paper*, 1997-2004.

31. *Contributi per una metodologia di ricerca e proposta di linee guida per RCT***.** *A. Liguori, F. Bangrazi Petti*, Roma 2002

32. A. Liguori, F. Bangrazi Petti, *Contributi per una metodologia di ricerca e proposta di linee guida per RCT in agopuntura*, Edizioni Paracelso, Roma, 2002.

33. AA.VV. *Elementi essenziali di agopuntura cinese*, Edizioni Paracelso, Roma, 2002, 2° ed.

34. F. Petti, A. Liguori, F. Ippoliti, *Study on litokines IL2, IL6, IL10 in patient of cronic allergie rhinitis treated with acupuncture*, Journal of Traditional Chinese Medicine, June 2002, 22(2).

35. W.E. Nicoletti, S. Ricci, *Annali di Medicina Sociale*, Relazioni (Gennaio 1996 - Gennaio 2000), Società Editrice Universo, Roma, 2000.

36. *NHI Consensus Development Conference on Acupuncture*. 3-5 November 1997 Bethesda, Maryland USA, JAMA 1998, 460:260-275

37. A. Liguori, *Le ragioni dei Medici Agopuntori* in *Altra medicina: pratica complementare o alternativa alla medicina?* Consiglio Nazionale FNOMCeO, Roma, 1996.

38. A. Liguori, A. Bangrazi. F. Petti, *Agopuntura e Dolore*, Ricerca

commissionata all'Istituto Paracelso dal Ministero della Sanità, 1993.

39. C. Crocella, *Le Medicine Non Convenzionali. Ricerca scientifica, problemi normativi, progetti di legge*, Roma, Camera dei Deputati, 1992.

40. W.E. Nicoletti, *Argomenti di Medicina Sociale*, Lombardo Editore, Roma, 1991.

41. F. Petti, *La formazione in Agopuntura-moxibustione*, Edizioni Paracelso, Roma, 1990.

42. F. Petti, *Atelier Europeo di Agopuntura*, Edizioni Paracelso, Roma, 1990.

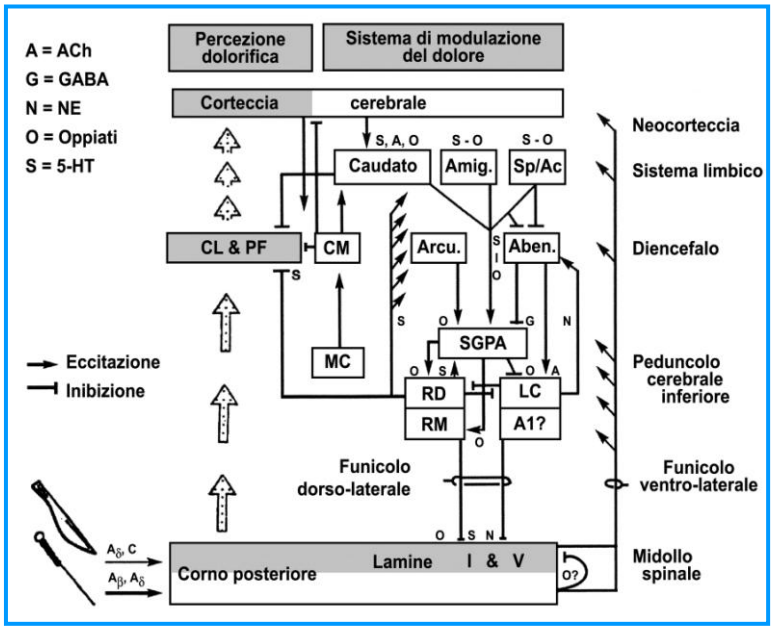
43. F. Petti et al., *Le metodiche di applicazione dell'agopuntura*, *Atti del Convegno per la fondazione di una metodologia di ricerca in agopuntura*, in: Orientamenti MTC, Edizioni Paracelso 1989, 6(2):87-94.

44. A. Bangrazi, F. Petti, *Esperienza e progresso*, Edizioni Paracelso, Roma, 1987.

45. Huang Xiangming, *Documentazione SAAA, 1984*, Orientamenti MTC, Edizioni Paracelso, 1985, 2(1).

46. Han Jisheng *Documentazione SAAA, 1984*, Orientamenti MTC, Edizioni Paracelso, 1986, 3(3).

TITLE	**I MECCANISMI D'AZIONE IN AGOPUNTURA**
AUTHORS	ARDUINI Rossella, AMORI Paolo, SILLI Laura, BANGRAZI PETTI Filomena
AFFILIATION	ISTITUTO PARACELSO, ROMA, ITALIA
KEY WORDS	AGOPUNTO, ANALGESIA, PEPTIDI OPPIOIDI ENDOGENI, NEUROTRASMETTITORI
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Lo scopo del lavoro è una rivisitazione dei meccanismi d'azione dell' agopuntura, pratica che è stata introdotta in occidente all' inizio del secolo scorso e che, per circa 70 anni, si è diffusa solo grazie all'evidenza degli innegabili effetti benefici sulla cenestesi e sul dolore. Infatti la cultura medica occidentale dell'epoca non trovava alcuna spiegazione scientifica. Soltanto negli ultimi quarant'anni, col progredire delle conoscenze in neuroanatomia,neurofisiologia e biochimica della nocicezione è stato possibile chiarire i meccanismi della percezione del dolore e trovare un'ipotizzabile correlazione con i meccanismi che avvengono durante l'agopuntura.
MATERIAL and METHODS	Gli autori, partendo dal materiale bibliografico presente nelle banche dati di Medline, della Cochrane Collaboration, atti congressuali, prendono in rassegna i lavori più significativi, allo scopo di realizzare una sintesi finalizzata a nuove ricerche.
RESULTS	I primi dati scientifici risalgono al 1965-70 con la teoria del "gate control"di Melzack e Wall, seguita dall'osservazione di Chiang che nel 1973dimostrò che la sede d'azione della agopuntura è il sistema nervoso. In seguito,le ricerche di Chan nel 1984, di Cisezek, Szopinski e Skrzypulec nel 1985 hanno dimostrato che l'agopunto è una zona a bassa resistenza elettrica, con terminazioni nervose, neurorecettori e vasi. Han Jisheng nel 1984, Zhu, Zhao e Cui nel 1991 e Sherder e Bouma nel 1993 hanno correlato l'azione dell'agopuntura con l'attivazione del sistema di controllo discendente del dolore. Hashimoto, Akita e Aikawa nel 1994-95 hanno dimostrato che le fibre neurosensoriali di tipo A delta e i meccanorecettori ad alta soglia contribuiscono all'analgesia da agopuntura e che gli effetti a carico delle corna posteriori del midollo spinale consistono in un'inibizione presinaptica del rilascio di sostanza P. Inoltre, l'attivazione del "gate control" spiega l'effetto analgesico omolaterale mentre il rilascio di mediatori nel tratto neospinotalamico, raggiungendo la sostanza grigia periacqueduttale ,come evidenziato da Wu nel 1999, spiega che è possibile ottenere un effetto tramite un agopunto lontano rispetto alla sede di lesione. Come illustrato dal dr Enrico Facco nel XIV congresso dell'associazione italiana di agopuntura AIAM del 2001, l'agopuntura aumenta la liberazione di betaendorfina e metaencefalina nella sostanza grigia periacqueduttale nell'habenula, nell'amigdala e di metencefalina nel midollo spinale. Tale effetto, mediato dall'attivazione dei recettori mu per gli oppioidi è inibito dal naloxone ed è aumentato dalla stimolazione elettrica a bassa frequenza dell'ago. La stimolazione ad alta frequenza induce la liberazione di dinorfina A e B ed è mediata da recettori di tipo k non sensibili al naloxone. L'agopuntura aumenta la produzione di 5 idrossitriptamina nel rafe e di noradrenalina nel locus coeruleus , meccanismi che esprimono l'attivazione del sistema

	discendente di controllo del dolore. Il coivolgimento delle terminazioni libere e dei corpuscoli del Pacini contribuisce a spiegare il meccanismo d'azione dell'agopuntura addominale. I progressi nello studio dei meccanismi d'azione dell'agopuntura hanno approfondito il ruolo dei neurotrasmettitori quali gli oppioidi endogeni, l'orfanina, la 5 idrossitriptamina, la noradrenalina, la proteina Fos, gli ioni calcio. Inoltre, Il meccanismo d'infissione dell'ago, provocando una deformazione della matrice extracellulare induce il rilascio di mediatori chimici che vede coinvolti fibroblasti,fibre sensitive afferenti, cellule immuni e vascolari.
FIGURE or TABLE	
CONCLUSION	Tali osservazioni inducono a ritenere l'agopuntura come una procedura di cui avvalersi non solo in campo antalgico ma anche nei processi infiammatori, prevedendo un ampio margine per ricerche future.

TITLE	**TRATTAMENTO DEL DOLORE DA CERVICO - SPONDILOARTROSI MEDIANTE L'ADDOMINO AGOPUNTURA. CASO CLINICO.**
AUTHORS	Cammarota E.[1], Mastrantuono A. [1], Zinni A.[1], Piroli A.[1], Marinangeli F. [1], Liguori A.[2]
AFFILIATION	[1] Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione e Terapia del Dolore, Università degli Studi de L'Aquila [2] Direttore della Scuola dell'Istituto Paracelso, Roma
KEY WORDS	Cervicalgia, Spondilo-artrosi, Agopuntura- addominale
OBJECTIVE	Trattare un paziente con dolore della regione cervicale e limitazione funzionale mediante un ciclo di agopuntura addominale
MATERIAL and METHODS	Il paziente è un uomo di 57 anni che si presenta alla nostra osservazione lamentando un dolore cronico severo nella zona cervicale e irradiato alle spalle e alla parte alta della schiena con limitazione della motilità del capo lateralmente. La sintomatologia dolorosa, con VAS pari a 7, peraltro comprometteva anche la qualità e quantità del sonno notturno con ripercussioni sulla qualità della vita del soggetto. Alla risonanza magnetica del tratto cervicale si diagnostica la "verticalizzazione" del rachide cervicale associato ad alterazioni spondiloartrosiche nel tratto medio-distale. Protusione discale posteriore mediana C4-C5 e C6-C7 con lievi effetti compressivi sul sacco durale. Il paziente riferisce di assumere al bisogno Ketoprofene sale di lisina. Si procede pertanto con l'agopuntura addominale, organizzando tre sedute settimanali per un totale di sei applicazioni. Il paziente è un uomo con peso di circa 75 kg e altezza 172 cm pertanto vengono utilizzati aghi sterili di diametro 0,22 mm e lunghezza di 40 mm. L'Addomino-Agopuntura si avvale dell'infissione di aghi sui cosiddetti agopunti che sono delle piccole zone tegumentarie a forma di cono rovesciato e che vengono indicate con un sistema alfanumerico. Gli agopunti si trovano lungo delle linee virtuali, i Meridiani, che mettono i collegamento tutte le parti del corpo. Il protocollo per la cervico-artrosi prevede l'utilizzo degli agopunti CV12, CV4 con puntura relativamente profonda in apertura al trattamento e successivamente la puntura superficiale di CV10 che corrisponde, secondo lo schema di Agopuntura Addominale, alle vertebre C5-C6-C7 o di CV11 che corrisponde a C1. Viene poi punto KI17 bilateralmente con applicazione dell'ago in superficie ed infine ST24, anch'esso bilaterale, con puntura media. In aggiunta a questi punti del protocollo vengono utilizzati altri punti extra al sistema di Agopuntura Addominale a seconda della localizzazione del dolore. Gli aghi vengono lasciati in sede per 30 minuti e già durante la prima seduta del trattamento il paziente riferisce una VAS pari a 4 durante la rotazione laterale del capo.

RESULTS	Il paziente già dalla prima seduta ha avuto una riduzione del dolore da VAS 7 a 4 con possibilità di movimenti del collo più ampi. Inizialmente il periodo libero dal dolore è stato di due giorni per poi ripresentarsi al terzo giorno con VAS pari a 5. A partire dalla terza seduta il dolore è scomparso completamente senza più ripresentarsi per tutta la durata del trattamento così come la limitazione motoria antalgica. Al follow-up di 30 giorni il dolore non si è più manifestato, con conseguente ripresa della attività fisiologica del sonno. L'assunzione di ketoprofene non è stata più necessaria.
CONCLUSION	La degenerazione artrosica dei tratti più mobili della colonna cervicale, come può essere considerato il segmento cervicale, è molto frequente e strettamente correlata all'avanzare dell'età e alla postura errata del corpo e può portare a una sintomatologia di varia entità fino ad essere fortemente debilitante e compromettere la qualità della vita lavorativa e ricreativa dei soggetti che ne sono affetti. L'Agopuntura Addominale è una tecnica che si avvale dell'utilizzo di pochi agopunti localizzati sull'addome che devono essere punti in superficie e che non devono essere manipolati, diversamente dall'Agopuntura classica, non generando quindi le agosensazioni e rendendosi più confortevole per il paziente. L'Addomino Agopuntura si configura pertanto come una metodica praticamente indolore, priva di effetti collaterali e ha degli effetti pressoché immediati. L'Addomino Agopuntura, poiché permette di minimizzare gli effetti collaterali, si colloca come uno strumento in più per trattare patologie di tipo osteoarticolare che si presentano più frequentemente in soggetti di età avanzata e con diverse comorbidità.
REFERENCES	1. A. Liguori, F. Bangrazi Petti, *Contributi per una metodologia di ricerca e proposta di linee guida per RCT in agopuntura*, Edizioni Paracelso, Roma, 2002 2. AA.VV. *Elementi essenziali di agopuntura cinese*, Edizioni Paracelso, Roma, 2002, 2° ed. 3. F. Petti et al., *Le metodiche di applicazione dell'agopuntura, Atti del Convegno per la fondazione di una metodologia di ricerca in agopuntura, in: Orientamenti MTC*, Edizioni Paracelso 1989, 6(2):87-94 4. A. Liguori, A. Bangrazi. F. Petti, *Agopuntura e Dolore*, Ricerca commissionata all'Istituto Paracelso dal Ministero della Sanità, 1993 5. F. Petti, *Atelier Europeo di Agopuntura*, Edizioni Paracelso, Roma, 1990

TITLE	**DOLORE NEUROPATICO DA LESIONE IATROGENA DEL NERVO SAFENO: CASE REPORT**
AUTHORS	Caniglia F.*, Colizza M.T.**, Piroli A. *, Paladini A.*, Ciccozzi A.*, Martini K.*, Andreetti A.*, Giglioli F.P.*, Marinangeli F.*
AFFILIATION	*Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione Università degli Studi di L'Aquila **U.O.C. di Anestesia Avezzano - ASL 1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila
KEY WORDS	Lesione iatrogena del safeno; Antiepilettici e dolore neuropatico.
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Varie procedure mediche, eseguite a scopo diagnostico o terapeutico, possono causare lesioni del nervo periferico, ma la maggior parte delle lesioni ha origine chirurgica, conseguente a sezione o danno diretto, meccanismi di trazione o di pressione oppure a complicazioni come ematomi o edemi. Tali lesioni si manifestano con la comparsa di dolore neuropatico che, nonostante l'eterogenea eziologia e la diversa localizzazione anatomica, mostra caratteristiche cliniche comuni, come il dolore nell'area in cui si è persa la sensibilità, il dolore spontaneo stimolo-indipendente, il dolore evocato, l'ipereccitabilità, il torpore, il bruciore, il formicolio, la scarica elettrica e la sensazione di area fredda. A tutta questa serie di sintomi sensitivi possono associarsi anche segni neurologici, come alterazioni del tono e del trofismo, alterazione dei riflessi, deficit di forza, fascicolazioni, ipoestesia e/o anestesia, iperestesia ed iperalgesia. Il caso clinico preso in esame analizza l'evoluzione di una lesione del nervo safeno post intervento di safenectomia. La safena esterna o piccola, fa seguito alla vena marginale esterna che decorre sulla faccia dorsale del piede e descrive una concavità antero-superiore, passando sotto e dietro il malleolo esterno; questa regione è riccamente innervata e sensibile. La vena è accompagnata da un ramo nervoso sensitivo, il nervo cutaneo dorsale esterno del piede, che prosegue nel nervo safeno esterno, il quale attraversa l'aponeurosi della gamba insieme alla safena. Proprio l'anatomia, quindi, spiega e giustifica la lesione del nervo safeno, annoverandola tra le complicanze tardive. La lesione accidentale di tale struttura nervosa si tradurrà in parestesie e/o dolore lungo il suo decorso (fig.1).
MATERIAL and METHODS	Una donna di 69 anni, in apparente stato di buona salute e priva di comorbidità (ASA Status=1), giungeva alla nostra osservazione con dolore, parestesia e senso di gonfiore nella regione medio-anteriore di gamba e piede destri. Dall'anamnesi raccolta, particolare interesse è stato riservato all'intervento di safenectomia effettuato circa sei anni prima. La paziente, infatti, faceva risalire l'insorgenza di tale quadro algico a circa cinque giorni dopo il suddetto intervento, riferendo di averlo trattato fino ad all'ora in maniera autonoma, facendo uso di svariati FANS nei momenti di

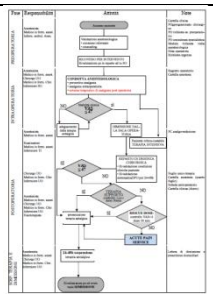
	massima esacerbazione, con scarsi risultati. Si è, dunque, ipotizzata la diagnosi di neuropatia post-chirurgica, sulla base dei dati anamnestici riferiti dalla paziente ed attraverso la fase attiva dell'esame clinico di valutazione della sensibilità. Successivamente si è provveduto a definire meglio le caratteristiche del dolore e a localizzare la specifica sede anatomica, permettendo di confermare con maggiore certezza l'esistenza di un danno nervoso, definibile come neuropatia iatrogena del nervo safeno. Alla prima valutazione l'intensità del dolore riferito dalla paziente e misurato utilizzando la scala antalgica NRS (Numeral Rating Scale, dove 0=nessun dolore e 10=massimo dolore immaginabile), era pari a 10. Il primo approccio terapeutico è stato con pregabalin 75 mg /die per tre giorni, per passare successivamente alla posologia di 150 mg/die. Alla prima visita di controllo, ad una settimana dall'inizio della terapia, è stato aggiunto leninerv 600 mg, integratore alimentare a base di acido α-lipoico e vitamine del gruppo B. Nonostante la lenta titolazione del pregabalin, la paziente ha iniziato a lamentare capogiri e sonnolenza ritenuti insopportabili, decidendo autonomamente di sospendere la terapia. Alla seconda visita di controllo, a quindici giorni dall'inizio del trattamento, si è quindi proceduto alla sostituzione con un altro antiepilettico, il gabapentin, da assumere alla posologia di 300 mg/die per i primi tre giorni e poi 600 mg/die. Tale terapia, condotta per un periodo di tre mesi, si è dimostrata priva di effetti collaterali e di ottima efficacia, portando ad un NRS pari a 2.
RESULTS	È stato praticamente impossibile valutare l'efficacia del pregabalin in questa paziente, a causa della repentina insorgenza di effetti collaterali che hanno condotto alla sospensione della terapia. Il gabapentin ha mostrato, invece, un effetto significativamente favorevole nell'alleviare il dolore (NRS 2) e nel migliorare la qualità di vita della paziente, influendo favorevolmente sulla qualità e la quantità del sonno e sul tono dell'umore. Tale effetto si è raggiunto nonostante la bassa posologia utilizzata e senza la necessità di associare altri farmaci analgesici.

FIGURE or TABLE	
CONCLUSION	Quanto detto conferma la scelta elettiva di un farmaco antiepilettico quale miglior mezzo per trattare questo tipo di dolore, scegliendo ovviamente quello più adatto al paziente in termini di efficacia e tollerabilità. Va, peraltro, sottolineato come non sempre gli ottimi risultati ottenuti garantiscano l'aderenza del paziente alla terapia. Nel caso specifico, infatti, allo scadere del terzo mese di trattamento, la paziente ha deciso, contro il parere del medico curante, di interrompere la terapia, perché contraria all'idea di dover assumere per lunghi periodi di tempo un farmaco. A tutt'oggi la paziente non ha ripreso l'assunzione del gabapentin, nonostante la sintomatologia dolorosa si sia gradualmente ripresentata e all'ultima misurazione si è registrato un valore di NRS pari a 5 e si è documentata la presenza di parestesia nella regione mediale della gamba.
REFERENCES	**1.** Neuropatie iatrogene "chirurgiche". R. Bassi. U.O. di Neurologia, Bussolengo (Verona); **2.** Agust G. B., Allegra C., Arpaia G., Botta G., Cataldi A., Gasbarro V. et al.; Linee guida diagnostico terapeutiche delle malattie delle vene e dei linfatici; Acta Phebologica 1 (1 suppl. 1): 9-10 (2000); **3.** Rasmussen PV, Sindrup SH, Jensen TS, et a. (2004). Symptoms and signs in patients with suspected neuropathic pain. Pain 110: 461-9; **4.** Chong MS, Bajwa ZH. Diagnosis and treatment of neuropathic pain. J Pain Symptom Manage. 2003; 25: s4-s11; **5.** Dworkin RH. An overview of neuropathic pain: syndromes, symptoms, signs, and several mechanisms. Clin J Pain. 2002; 18:343-349; **6.** Dworkin RH, Backonja M, Rowbotham MC, et al. Advances in

	neuropathic pain. Diagnosis, mechanisms, and treatment recommendations. Arch Neurol. 2003; 60: 1524-1534; **7.** Cruccu G. Il trattamento della neuropatia dolorosa. Current Opinion in Neurology. Vol. 20; n. 5; ottobre 2007; 531-535; **8.** Guay DRP. Adjunctive agents in the management of chronic pain. Pharmacotherapy. 2001; 21:107o-1081; **9.** Hansson P. (2003). Difficulties in stratifying neuropathic pain by mechanisms. Eur J Pain 7:353-7; **10.** N. Attal, G. Cruccu, M. Haanpaa, P.Hansson, T.S. Jensen, T. Nurmikko, C. Sampaio, S. Sindrup, P. Wiffen. Linee Guida EFNS sul trattamento farmacologico del dolore neuropatico. European Journal of Neurology; 2006; 13: 1153- 1169; **11.** Attal N., Cruccu G., Haanpaa M., et al. EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. Eur J Neurol 2006; 13:1153-1169; **12.** Freynhagen R., Busche P., Konrad C., et al. Effectiveness and time to onset of pregabalin in patients with neuropathic pain. Schmerz 2006; 20: 285-288.; 290-292; **14.** Sills GJ. The mechanisms of action of gabapentin and pregabalin. Curr opin Pharmacol 2006; 6:108-113; **15.** Gilron I., Bailey JM., Tu D, et al. (2005) Morphine, gabapentin, or their combination for neuropathic pain. N Engl J Med 352: 1324-34.

TITLE	**TANTO DOLORE PER NULLA? NASCITA DI UN APS: RILEVAZIONI, PROBLEMATICHE E PUNTI DI FORZA DELLA MEDICINA PERIOPERATORIA.**
AUTHORS	Di Matteo L, Bajocco C, Gallo P, Bruno K, Mancinelli F, Lalli V, Dipace GG, Costantini A
AFFILIATION	U.O.C. Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva, Terapia del Dolore e Medicina Perioperatoria - P.O. "SS. Annunziata", Chieti - ASL 2 Abruzzo. Direttrice: Prof.ssa Flavia Petrini.
KEY WORDS	Acute Pain Service, dolore post-operatorio, ospedale senza dolore, legge 38, medicina perioperatoria
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Il dolore ha, all'interno della realtà ospedaliera, un impatto ancora importante. In linea con gli obiettivi della legge 38/2010, e nell'ambito del progetto "Ospedale e Territorio senza dolore", la ASL 2 Abruzzo ha approvato, in novembre 2011, il proprio protocollo per il controllo del dolore post-operatorio ed ha istituito l'Acute Pain Service (APS) all'interno dell'U.O.C. di Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva del P.O. Ss.ma Annunziata di Chieti. L'APS è una struttura multidisciplinare che integra l'apporto di diverse figure professionali demandando all'anestesista il ruolo di coordinatore (1). Nonostante le strategie di integrazione del servizio siano ancora in attesa di validazione da parte di studi prospettici su larga scala, la letteratura evidenzia come l'introduzione di un APS possa migliorare il controllo del dolore nei pazienti operati, riducendo l'incidenza di effetti collaterali e diffondendo l'utilizzo di tecniche antalgiche più "avanzate" (2). Scopo del presente lavoro è stato quello di descrivere i primi mesi di vita del nostro APS, valutando in particolare il rispetto degli indicatori di qualità previsti dal protocollo interno.

MATERIAL and METHODS	L'istituzione dell'APS, in ottemperanza alle raccomandazioni della SIAARTI (3), si è basata sull'individuazione di un responsabile anestesista, nel nostro caso referente "h24" e 7 giorni su 7 mediante l'impiego di un professionista per ogni turno, e dei suoi collaboratori, grazie ad una serie di flow-chart che definissero ruoli e competenze di ogni figura coinvolta nella cura perioperatoria del paziente (fig.1). Lo studio ha considerato i primi 191 pazienti chirurgici (grading 3-4), in un periodo compreso tra Novembre 2011 (data di istituzione dell'APS) e maggio 2012. Tra gli indicatori di qualità individuati dal protocollo aziendale abbiamo considerato la percentuale di pazienti operati con valutazione del dolore in cartella di anestesia (quarta pagina, target 50%), la percentuale di pazienti operati che hanno seguito la terapia antalgica prescritta (target 70%) e la percentuale di VAS $\leq$ 4 nelle 24-48 ore postoperatorie. Consensualmente, abbiamo rilevato l'annotazione di effetti collaterali nelle 48 ore postoperatorie e la percentuale di pazienti nei quali tale rilevazione ha condotto ad adeguare la terapia antalgica. La rivalutazione postoperatoria del paziente si è basata inizialmente su una visita pomeridiana condotta dall'Anestesista responsabile dell'APS, coadiuvato dallo Specialista in Formazione Anestesista, dal Chirurgo e/o dallo Specialista in Formazione Chirurgo, e dall'Infermiere UO. L'APS si è servito di una scheda raccolta dati come quella riportata in allegato (fig. 2). I dati raccolti su cartaceo sono stati poi trasferiti su database informatizzato tipo Bento (MacIntosh) e valutati con interrogazioni crociate.

RESULTS	La popolazione in esame è costituita da 86 maschi e 105 femmine, range di età 4-97 anni, classe ASA 1 (43 pazienti), ASA 2 (43), ASA 3 (86), ASA 4 (19). La casistica ha coinvolto 8 diversi reparti, con prevalenza numerica per Ortopedia (60) e Ostetricia (33). In 177 casi il controllo postoperatorio è avvenuto entro la 24° ora, in 10 casi entro la 48°. In 4 casi il report era mancante o effettuato secondo scale di valutazione o parametri non validati. A 134 pazienti su 191 è stata prescritta una terapia antalgica postoperatoria (101 infusioni continue endovenose, 11 prescrizioni ad orari fissi, 22 infusioni continue epidurali). Al primo controllo effettuato entro la 24° ora, il VAS era < 4 (ed il dolore pertanto sufficientemente controllato) in 138/191 pazienti (72,2%). In 10 casi l'anestesista aveva indicato una dose rescue; in 19 pazienti la UO di degenza ha somministrato una dose rescue entro la 24° ora, ma solo in 2 casi questa combaciava con la prescrizione dell'anestesista. La rilevazione di effetti collaterali nelle 48 ore ha dato esito positivo in 15 pazienti (2 stati ipertensivi, 7 stati ipotensivi, 1 brivido, 1 cefalea, 1 ritenzione urinaria, 1 sedazione eccessiva, 1 parestesia arti inferiori, 1 dispnea), dei quali 9 hanno avuto necessità di adeguamento terapeutico. 21 i casi di PONV, di cui 4 in comune con altri effetti collaterali. 53 pazienti hanno avuto bisogno di controlli aggiuntivi e terapie ulteriori. 24 di questi hanno ricevuto altre prescrizioni (decubito semiortopnoico, ossigenoterapia, controlli specifici come emocromo, elettroliti, glicemia, trasfusione, controllo ECG).
FIGURE or TABLE	 Fig. 1: Flow-chart responsabilità e attività. Fig. 2.: Scheda raccolta dati medicina perioperatoria

CONCLUSION	Sebbene la mancanza di dati precedenti ci impedisca di effettuare uno studio di tipo “before-after”, dai dati rilevati emerge come la presenza dell’APS abbia consentito, a pochi mesi dalla sua introduzione, una buona rispondenza agli indicatori di qualità previsti dal protocollo aziendale. Infatti, la rilevazione e la misurazione del dolore sono presenti nella quasi totalità dei pazienti ed avvengono quasi sempre nelle prime 24 ore, in linea con le raccomandazioni delle principali società scientifiche. Il dato sul controllo del dolore è confortante, in quanto il 72,2% dei pazienti ha un VAS < 4 nelle prime 24 ore (+32,2% rispetto a quanto stabilito dagli indicatori); probabilmente tale successo è da ascrivere all’utilizzo di terapie multimodali, nelle quali farmaci con differente meccanismo d’azione vengono associati allo scopo di migliorare i risultati antalgici riducendo gli effetti collaterali (4). Lo stesso non si può dire per il dato sulle dosi rescue, che spesso non vengono considerate dall’anestesista come parte integrante del proprio protocollo antalgico, e in una elevata percentuale dei casi spingono le UO di degenza a decisioni estemporanee (3). L’APS è stato efficace anche come strumento di controllo perioperatorio più in generale (rilevazione e trattamento di effetti collaterali della terapia antalgica o complicanze post-intervento): annotazioni, controlli e terapie aggiuntive sono stati infatti eseguiti in più di 1/4 dei pazienti osservati. Il lavoro dell'APS è stato utile in particolare per i pazienti ortopedici (60/191) in cui è maggiore l'età media e più compromesso lo stato dei pazienti. In conclusione, l’APS è un servizio dalle grandi potenzialità, ma perché il suo successo diventi totale è necessaria l'integrazione da parte dei vari livelli di assistenza: dal Medico Anestesista, che effettua la prescrizione, al Medico Chirurgo che ne prende visione in maniera critica e prescrive in cartella, all'Infermiere di Reparto che ne applica i contenuti, seguendo in maniera autonoma gli algoritmi previsti.
REFERENCES	1. Royal College of Surgeon and College of Anaesthetist Commission on the Provision of Surgical Service. Report of the Working Party on pain after surgery. London, September 1990. 2. Bardiau FM, et al. An intervention study to enhance postoperative pain management. Anesth Analg 2003; 96: 179-85. 3. Savoia G, et al; SIAARTI Study Group. Postoperative Pain Treatment, SIAARTI recommendations 2010. Minerva anestesiol 2010; 78: 657-67. 4. Rawal N. Organization, function, and implementation of acute pain service. Anesthesiol Clin North America 2005; 23 (1): 211-25.

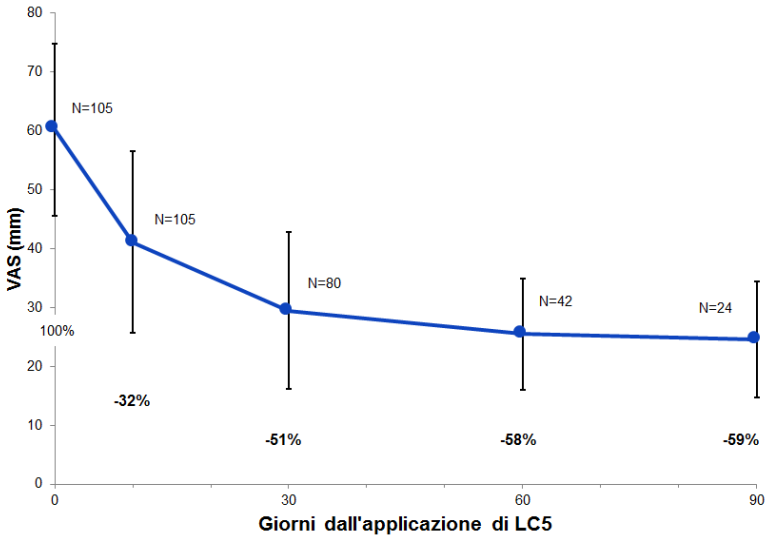
TITLE	**Cervicobrachialgie e agopuntura addominale: reale la possibilità di un doppio cieco nella ricerca in agopuntura**
AUTHORS	**A. Di Vico, S. Liguori, A. Liguori, F. Petti**
AFFILIATION	ISTITUTO PARACELSO ROMA
MATERIAL and METHODS	CAMPIONE 60 pazienti affetti da cervicobrachialgia monolaterale sine causa o con modeste alterazioni artrosiche e in assenza di altre gravi patologie sono stati divisi a random in 2 gruppi. Il gruppo A costituito da 30 pazienti di età compresa tra 25 e 57 anni, 18 femmine e 12 maschi è stato trattato con un'unica applicazione di agopuntura addominale vera. Il gruppo B costituito da 30 pazienti di età compresa tra 31 e 60, 19 femmine e 11 maschi è stato trattato con un'unica applicazione di agopuntura addominale sham. CECITÀ DELL'AGOPUNTORE E DEL VALUTATORE Un primo agopuntore esperto ha reperito e marcato nei pazienti del gruppo A, gli agopunti *Zhongwan* (CV12), *Guanyuan* (CV4), bilateralmente *Shanqu* (KI17) e *Huaroumen* (ST24), omolateralmente al dolore *Shiguan* (KI18), *Shang Feng Shi* (Ab1) localizzato 1/2 *cun* esternamente e mezzo *cun* sopra rispetto a *Huaroumen* (ST24), *Shang Feng Shi Wai* (Ab2) localizzato 1 *cun* esternamente rispetto a *Huaroumen* (ST24). Nel gruppo B, stessi falsi agopunti, sono stati reperiti e marcati 1/2 cm più in alto rispetto alla corretta e reale localizzazione degli agopunti prescelti. A questo punto il campo di intervento per la restante procedura di agopuntura addominale è stato coperto a livello della fascia ombelicale con un largo cerotto alto 2 *cun* e posto trasversalmente da *Daheng* (SP15) di destra a *Daheng* (SP15) di sinistra e mezzo *cun* sotto la linea che congiunge *Huaroumen* destro con *Huaroumen* sinistro, lasciando emergere nel gruppo A solo gli agopunti *Zhongwan* (CV12), *Guanyuan* (CV4) e la linea da *Shiguan* (KI18) a *Shanqu* (KI17) a *Huaroumen* (ST24) a *Shang Feng Shi* (Ab1) e *Shang Feng Shi Wai* (Ab2) o nel gruppo B gli omologhi falsi agopunti *Zhongwan* (CV12), *Guanyuan* (CV4) senza che si vedesse l'ombelico, riferimento che rende possibile valutare se gli agopunti selezionati sono veri o sham. Un secondo agopuntore esperto in agopuntura addominale ha inserito poi gli aghi (Ø 0,22 mm, lunghezza 40 mm).

	Le inserzioni degli aghi erano in ceco perché il secondo agopuntore non era a conoscenza se si trattava di agopunti sham o reali. Poiché poi il medico che redigeva il punteggio finale del dolore e il punteggio finale della mobilità non conosceva se il paziente era stato trattato con reale o sham agopuntura, questo studio si configura come una studio in doppio ceco. CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'IPOMOBILITÀ E DEL DOLORE È stata effettuata da un medico fisiatra una valutazione della ipomobilità prima del trattamento (T_0) e dopo il trattamento (T_1) dell'agopuntura addominale vera o sham: si è considerata severa una ipomobilità che permetteva una rotazione del capo sia verso destra che verso sinistra <60° o una flesso-estensione <30° (score 10); grave, una ipomobilità che permetteva una rotazione del capo sia verso destra che verso sinistra >60° <80°, oppure una flesso-estensione >30° <50° (score 7); moderata, se i due parametri erano rispettivamente di >80° <90° e di >50° <70°, ed era comunque presente una limitazione del movimento (score 3). I pazienti di entrambi i gruppi sono stati valutati per intensità del dolore (analogo visivo di Scott e Huskisson) con valori da 1 a 10 sempre a T_0 e dopo il trattamento di agopuntura addominale (T_1) vera o sham.
RESULTS	I gruppi A e B sono risultati omogenei per età e sesso; i due gruppi sono risultati pure omogenei per grado di ipomobilità e dolore a T_0. Si è calcolato poi la variazione del dolore e della ipomobilità nel gruppo A e B a T_0 e T_1 e si è applicato uno studio statistico ai risultati. Nel gruppo A il dolore passa da 7,6±0,77 a T_0 1,7±0,70 a T_1 con p<0,001; invece nel gruppo B il dolore passa 7,93 ±0,63 a T_0 a 7,23±1,35 a T_1 con p>0,005. Ancora nel gruppo A l'ipomobilità passa da 7,6±1,22 a T_0 a 1,90±1,47 a T_1 con p<0,001; invece nel gruppo B l'ipomobilità passa da 7,70±1,29 a T_0 9,56±1,06 a T_1 con p>0,40. I risultati mostrano in modo inequivocabile, almeno in questo studio, che l'agopuntura addominale vera ha effetti sul dolore e sulla ipomobilità a differenza del gruppo controllo con sham agopuntura addominale.

TITLE	**Agopuntura tradizionale nell'Emicrania: studio controllato, randomizzato**
AUTHORS	Enrico Facco MD; Aldo Liguori, MD; Filomena Petti,MD; Gastone Zanette,MD; Flaminia Coluzzi,MD; Marco De Nardin,MD; Consalvo Mattia,MD
AFFILIATION	AIAM(Associazione It5aliana Medici Agopuntori) Istitutto Paracelso Roma
KEY WORDS	Emicrania, agopuntura, agopuntura simulate, rizatriptan, questionario Midas, risultati
BACKGROUND and GOAL of STUDY	L'Emicrania ha un'alta incidenza e colpisce in gran parte adulti nella fase produttiva della loro vita. L'agopuntura e' stata proposta ed utilizzata in modo crescente nei paesi occidentali per il trattamento dell'Emicrania, ma l'evidenza della sua efficacia rimane ancora scarsa .Una grande varieta' di trattamenti e' presente in studi pubblicatati e nessuna selezione di punti di agopuntura secondo la MTC è stata finora indagata, Pertanto lo scarso livello di evidenza dell'efficacia dell'agopuntura potrebbe in parte dipendere da un trattamento inappropriato. Obiettivo del lavoro e' stato controllare l'efficacia di un vero trattamento di agopuntura secondo la medicina tradizionale cinese (MTC) nell'Emicrania senza aura, confrontandolo con un protocollo standard di falsa agopuntura , con un accurato trattamento che simula il precedente e con un gruppo di controllo non trattato
MATERIAL and METHODS	Uno studio prospettico, randomizzato, controllato e' stato condotto su 160 pazienti sofferenti di Emicrania senza aura, valutato secondo la classificazione ICD-10. I pazienti sono stati divisi in 4 gruppi :(1)gruppo AV(Agopuntura vera), trattato con vera agopuntura (secondo MTC) piu' Rizatriptan; (2) gruppo ASD (Agopuntura Simulata Differenziata) trattato con agopuntura simulata su punti selezionati secondo MTC piu' Rizatriptan, (3) gruppo ASS (Agopuntura Simulata Standardizzata) trattato con agopuntura simulatata su punti standardizzati piu' Rizatriptan;(4) gruppo R senza trattamento di profilassi,sottoposto alla sola terapia di supporto (Rizatriptan). Il questionario MIDAS e' stato compilato prima del trattamento (T0), a 3 (T1) e 6 (T2) mesi dall'inizio del trattamento ed e' stato calcolato il MIDAS Index (MI). E' stato inoltre calcolato il dosaggio del Rizatriptan in tutti i gruppi di pazienti a To, T1 e T2.. I gruppi AV ed ASD sono stati valutati secondo la MTC, poi il primo e' stato sottoposto alla vera agopuntura, il secondo al falso trattamento di agopuntura ma simile al precedente.L'analisi statistica e' stata condotta con il sistema ANOVA e prove di multiplo con una rettifica di Bonferroni.

RESULTS	Un totale di 127 pazienti hanno completato lo studio (33 rinunciatari):32 nel gruppo AV, 30 nel gruppo ASD, 31 nel gruppo ASS e 34 nel gruppo R. Prima di iniziare il trattamento il MI (T0) e' risultato da moderato a severo senza differenze significative tra i gruppi. Tutti i gruppi hanno subito un calo di MI a T1 e T2 con una significativa differenza tra i gruppi sia in T1 che in T2 rispetto a T0 (P<.0001). Solo il gruppo AV ha evidenziato un aumento significativo sia a T1 che a T2 rispetto al gruppo R (P<.0001). .Il gruppo ASD ha evidenziato un miglioramento transitorio di MI a T1. Il Rizatriptan assunto ha avuto un andamento parallelo al MI in tutti i gruppi.
CONCLUSION	Il trattamento AV è stato l'unico in grado di offrire un risultato di miglioramento stabile rispetto al solo uso di Rizatriptan, mentre il gruppo ASD ha mostrato un effetto placebo transitorio a T1
REFERENCES	Pradalier A, Auray JP, El Hasnaoui A,et al. Economic impact of migraine and other episodic headaches in France. Pharmacoeconomics 2004;22:985-999 Bigal Me, Rapoport AM, Bordini CA, Tepper SJ, Sheftell FD, Speciali JG. Burden of migraine to the public health system and an analyticalnstudy of the costeffectiveness of a stratified model of care.Headache.2003;43:742-754

TITLE	**Valutazione nella pratica clinica del profilo di efficacia e tollerabilità di lidocaina cerotto 5%**
AUTHORS	Alfredo Fogliardi[(1)] , Carlo Brunori[(2)]
AFFILIATION	[(1)] U.O. Terapia del Dolore e C.P. ASUR Marche Area Vasta 1- Fano [(2)] U.O. Hospice ASUR Marche Area Vasta 1 Fossombrone (PU)
KEY WORDS	Lidocaina cerotto 5%, nevralgia post-erpetica, dolore neuropatico localizzato
BACKGROUND and GOAL of STUDY	La nevralgia post-erpetica (PHN) è una delle più comuni complicanze che seguono ad un episodio acuto di Herpes zoster. È una condizione altamente invalidante, per il dolore spesso intollerabile e le pesanti conseguenze per la qualità di vita del paziente. Di difficile gestione, il trattamento non è risolutivo e si limita al controllo dei sintomi, caratterizzati da dolore intenso localizzato, spesso allodinico, riferito dal paziente come bruciante, lancinante, a scariche. Per il trattamento della PHN ed in generale del dolore neuropatico localizzato (LNP), le Linee Guida internazionali sottolineano l'importanza del ricorso a terapie topiche ed in particolare indicano lidocaina cerotto 5% (LC5) come *first line treatment* (1-3), con l'obiettivo di indirizzare il trattamento verso preparati che accompagnino l'efficacia ad un profilo di tollerabilità accettabile, aspetto essenziale nella gestione del paziente neuropatico, generalmente anziano e poli-trattato.
MATERIAL and METHODS	Con l'intento di verificare nella pratica clinica il profilo di efficacia/ tollerabilità di LC5, è stato condotto uno studio retrospettivo su pazienti affetti LNP, ed in particolare da PHN, afferenti al nostro reparto nel periodo ottobre 2006 – aprile 2012 e seguiti per almeno 90 giorni.
RESULTS	In totale sono state raccolte le informazioni relative a 121 pazienti, 33% maschi e 67% femmine, con età media 69 anni, la maggior parte dei quali (58%) affetti da PHN. Oltre che con LC5, nel periodo di osservazione considerato, questi pazienti sono stati mediamente trattati con 3,4 farmaci. Considerando il gruppo di pazienti che fin dalla prima visita ha ricevuto LC5 (N=95) rispetto al gruppo che ha iniziato la terapia antalgica con altri trattamenti (N=25), si nota una riduzione più marcata della VAS a tutti gli intervalli di tempo. L'efficacia di LC5 viene inoltre confermata dalla analisi delle modificazioni della VAS quando, quale valore basale, viene posta la rilevazione condotta al momento dell'inserimento di LC5 nella terapia antalgica, ottenendo una riduzione media del 51% già dopo 30 giorni di applicazione.

	La tollerabilità è risultata buona. Infatti, in tutto il periodo di osservazione solo tre pazienti hanno dovuto sospendere il trattamento per eritema/irritazione cutanea al sito di applicazione, mentre altri due pazienti pur riferendo la stessa problematica hanno preferito continuare la terapia.
FIGURE or TABLE	 Variazione VAS dall'inizio del trattamento con LC5, indipendentemente dall'inizio della osservazione
CONCLUSION	La nostra osservazione basata sulla pratica clinica, conferma i dati riportati in letteratura riguardo al profilo di efficacia e tollerabilità di lidocaina cerotto 5% ed è in accordo con quanto suggerito dalle più recenti linee guida internazionali in tema di gestione della nevralgia post-erpetica ed in generale del dolore neuropatico localizzato.
REFERENCES	1 - Attal N et al. Eur J Neurol 2010, 17, 1113-1123 2 - Dworkin RH et al. Mayo Clin Proc 2010, 85 (3) S3-S14 3 - Paster Z et al. Postgrad Med 2010; 122(1):91-107

RADIOFREQUENZE PULSATE NEL PAZIENTE CON FACET SYNDROME: LA NOSTRA ESPERIENZA.

Vittorio Lalli, Paolo Cannizzaro, Amedeo Costantini
Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva. Università G. D'Annunzio. Chieti-Pescara.
U.O. Terapia del Dolore e Cure Palliative. Ospedale Clinicizzato SS. Annunziata. Chieti

INTRODUZIONE. Il *low back pain* (LBP) è la patologia dolorosa muscolo-scheletrica più frequente nella società industrializzata. Le cause di LBP sono molteplici: scoliosi degenerative, ernie discali, spondiloartriti, spondilolisi, spondilolistesi, stenosi del canale vertebrale, *facet syndrome* e cause più remote come malattie neoplastiche ed infettive. In considerazione dei diversi criteri diagnostici la *facet syndrome* (FS) è implicata nel 5-15% dei casi di LBP. La sintomatologia dolorosa tipica della FS è il risultato della progressiva usura delle articolazioni zigoapofisarie (AZA) con conseguente riduzione dello spazio intrarticolare, infiammazione, formazione di osteofiti e successiva degenerazione delle stesse; a questo bisogna aggiungere la ricca innervazione sensitiva delle strutture articolari mediata da numerosi meccanocettori e nocicettori che inviano il segnale algogeno attraverso la branca mediana del ramo primario posteriore. Alcuni studi sottolineano la stretta correlazione tra danno discale e danno articolare: la deformazione e la perdita dell'integrità strutturale del disco molto spesso di associano alla degenerazione articolare. D'altro canto la perdita della normale motilità articolare può indurre una più rapida degenerazione discale. Topograficamente il dolore da FS si localizza maggiormente a livello lombare, gluteo e posteriore della coscia. Tuttavia in una minore percentuale di pazienti esso si manifesta a livello dei fianchi, dei piedi e a livello crurale. L'eterogeneità di queste localizzazioni rende spesso difficile la diagnosi clinica di *facet syndrome*, rendendo necessari approfondimenti diagnostici di tipo radiologico. Le principali terapie utilizzate sono: farmacologiche, fisico-riabilitative, iniezioni intrarticolari di steroidi, radiofrequenze continue (CRF) e pulsate (PRF) mirate alla branca mediana del ramo primario dorsale.
OBIETTIVI. Valutare l'efficacia delle radiofrequenze pulsate in pazienti con FS in termini di riduzione di *numerical rating scale* (NRS), l'intervallo libero dal dolore riportato in giorni, la riduzione dell'assunzione di analgesici oppioidi, la comparsa di eventuali eventi avversi.
DISEGNO DELLO STUDIO. Retrospettivo
METERIALI E METODI. A partire dal 2009 in un numero di 24 pazienti il 65% donne (16) ed il 35% uomini (8) con LBP è stata posta diagnosi di FS basandosi sulle manifestazioni cliniche e su indagini radiografiche. Il 75% dei pazienti (18) riferiva dolore a livello prevalentemente lombare (assiale), il restante 25% dei pazienti riferiva dolore a livello gluteo e posteriore della coscia. L'età media dei pazienti era di 61 anni, il tempo medio di presenza del dolore variava da un massimo di dieci anni ad un minimo di 1 mese, NRS medio prima della terapia 8.20 (±1.55) , il 31% dei pazienti (9) al momento della procedura faceva uso di farmaci oppioidi, il 20% dei pazienti (5) aveva già subito interventi chirurgici sulla colonna vertebrale (laminectomia e/o stabilizzazione vertebrale, discectomia, periduroscopia), il 17% dei pazienti (4) era già stato sottoposto ad interventi di chirurgia antalgica con impianto di *spinal cord stimulation* (SCS). Il 20% dei pazienti (5) ha eseguito blocco diagnostico prima di RFP. Il posizionamento dell'ago intrarticolare per effettuare RFP è stato eseguito sotto guida fluoroscopica. Per evitare danni a strutture nervose adiacenti prima della procedura sono stati eseguiti test sensitivi e motori. La punta dell'ago per radiofrequenze è stata, quindi, posizionata a stretto contatto con le branche ascendenti e discendenti derivate dalle branche mediane posteriori. Sono state usate un numero medio di 1.3 RFP per paziente ad una temperatura di 42° C con 480 dosi a seduta.
RISULTATI. Dopo l'esecuzione di RFP, NRS medio era 4.6 (±2), i giorni liberi dal dolore erano in media 77 sebbene ci siano stati pazienti che dopo la terapia non hanno riferito alcun beneficio e pazienti che, al contrario, hanno riferito un beneficio duraturo (oltre 1 anno), il 45% dei pazienti (4) che

facevano uso di analgesici oppioidi ha ridotto o sospeso l'assunzione degli stessi. Nel complesso non si sono verificati eventi avversi.

CONCLUSIONI. In termine di intervallo libero dal dolore, i risultati ottenuti con l'utilizzo di RFP nei pazienti con FS sono sostanzialmente inferiori alle aspettative, se rapportati con studi internazionali coadiuvati da casistiche più ampie. A ciò potrebbero aver contribuito vari fattori: in primo luogo c'è da considerare che un terzo dei pazienti da noi trattati aveva un LBP la cui genesi può essere considerata multifattoriale, data la percentuale di essi precedentemente sottoposti ad interventi sulla colonna o in trattamento con SCS. Inoltre, bisogna considerare che solo una parte di essi è stata sottoposta a blocco diagnostico prima di eseguire la procedura. Per quanto riguarda la riduzione della sintomatologia dolorosa, essa è stata in media prossima al 56%. Dai risultati ottenuti è evidente come le radiofrequenze pulsate possano rappresentare una valida strategia terapeutica nei pazienti con FS, soprattutto nel medio termine. I vantaggi di questa tecnica risiedono nel fatto che essa è minimamente invasiva, in mani esperte e sotto guida radiologica è una metodica sicura e priva di eventi avversi e, qualora la sintomatologia dolorosa ricompaia, può essere ripetuta più volte sul singolo paziente con assoluta sicurezza.

BIBLIOGRAFIA.

Steven P. Cohen, Srinivasa N. Raja Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment of Lumbar Zygapophysial (Facet) Joint Pain. *Anesthesiology* 2007; 106:591–614.

B. Misaggi, M. Gallazzi, M. Colombo, M. Ferraro. Articular facets syndrome: diagnostic grading and treatment options. *Eur Spine J* (2009) 18 (Suppl 1):S49–S51.

David S. Binder, Devi E. Nampiaparampi. The provocative lumbar facet joint. *Curr Rev Musculoskelet Med* (2009) 2:15–24.

Jan Van Zundert, Pascal Vanelderen, Alfons Kessels, Maarten van Kleef. Radiofrequency Treatment of Facet-related Pain: Evidence and Controversies. *Curr Pain Headache Rep* (2012) 16:19–25.

M. Van Kleef, P. Vanelderen, SP. Cohen, A. Lataster, J. Van Zundert, N. Mekhail. Pain originating from the lumbar facet joints. *Pain Pract.* 2010 Sep-Oct; 10(5):459-69.

TITLE	**Nuove strategie terapeutiche in pazienti con dolore cronico severo affetti da stipsi ostinata oppioide indotta**
AUTHORS	Mariani R.[1]*, Valenti F.[1]*, Bonetti C.[1]*, Marzilli C.[1]*, M. Castellani[1]*, C. Di Marco[1]*, I. Marsili[1]*, A. Piroli[1]*, A. Paladini[1]*, A. Ciccozzi[1]*; Marinangeli F.[1]*
AFFILIATION	[1] Cattedra di Anestesia e Rianimazione Università degli Studi di L'Aquila * V.A.DO, Volontariato per l'Assistenza Domiciliare.
KEY WORDS	Dolore cronico, Stipsi da oppiacei
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Gli analgesici oppioidi rappresentano il caposaldo del trattamento del dolore cronico severo, oncologico e non. L'obiettivo è sempre e comunque assicurare la libertà dal dolore tenendo sotto controllo complicanze e effetti collaterali[1]. Nei pazienti con dolore severo l'uso di oppioidi forti risulta essere obbligatorio poiché permettono un rapido ed adeguato controllo della sintomatologia dolorosa, aspetto predominante nella valutazione della qualità di vita, ancor di più se questa è di fine vita in pazienti consci di essere terminali[2]. Tra gli effetti collaterali riportati da pazienti in terapia cronica con oppioidi, la costipazione è sicuramente il più frequente, elemento che incide in maniera decisiva sulla quotidianeità, tale da condurre alcuni verso l'abbandono della terapia[3]. Nel nostro case report, paziente ultra-ottantenne affetta da grave artrosi polidistrettuale, già in terapia al momento della prima visita con cerotto trans dermico di Fentanil 100 mcg/h. Presentava costipazione e grave stipsi con severi dolori addominali associati (BFI=75). In anamnesi patologica sindrome ansiosa e ipertensione arteriosa associata ad edemi declivi. Il dolore non era sufficientemente controllato (VAS di base 7) dato l'errato schema di somministrazione del farmaco: il cerotto veniva sostituito a giorni fissi - lunedì e giovedì - durante la settimana e non quindi ogni 72 ore. Presentava frequenti DEI (VAS 9). Si è così deciso di impostare graduale switch dal cerotto transdermico di Fentanil alle compresse a rilascio prolungato Oxycodone/Naloxone.

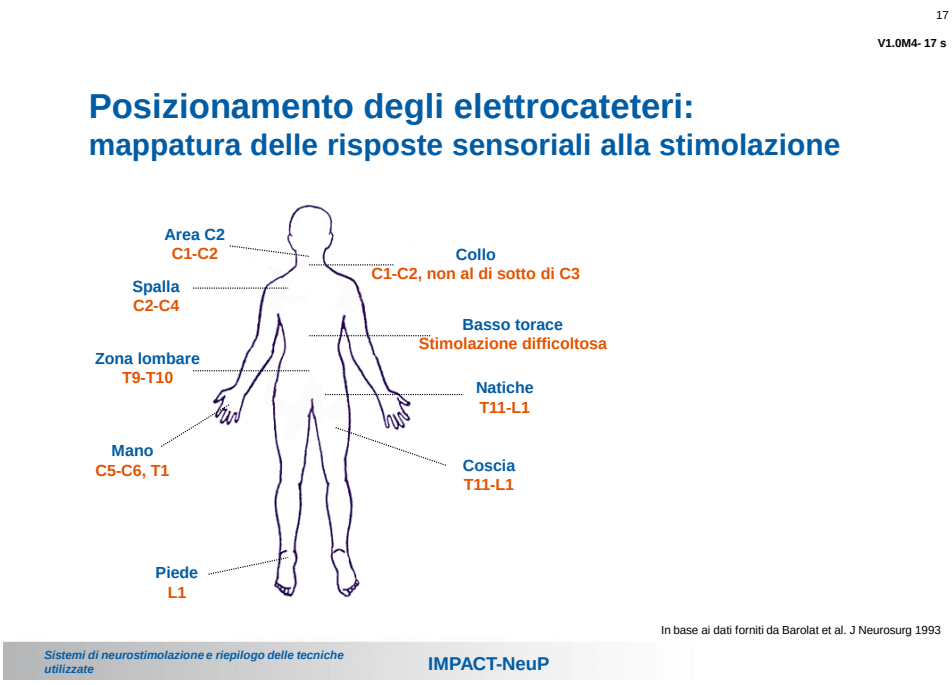
MATERIAL and METHODS	Sin dalla prima visita si regolarizza la somministrazione del cerotto trans dermico ad intervalli fissi di 72 ore e si inserisce in terapia 1 compressa di Targin da 5 mg alle ore otto. Al bisogno Paracetamolo compresse 500 mg max tre volte die, in sostituzione del Brufen, assunto occasionalmente dalla paziente. Dopo sei giorni si riduce a 75 mcg/h il dosaggio del cerotto aggiungendo una compressa di Targin da 5 mg alle ore 20. A distanza di due settimane la paziente riferisce discreto controllo della sintomatologia (VAS 5) con sporadici DEI(VAS 7) in un numero massimo di 3 die. Al contempo dato rilevante è un miglioramento del transito intestinale con diminuzione dei crampi addominali, permane stipsi (BFI 60). Si continua così a scalare di 25 mcg/h il dosaggio del cerotto ogni 12 giorni aumentando al contempo di 5 mg le compresse di Targin. Ad ogni visita netto miglioramento della funzionalità intestinale. A distanza di 45 giorni dalla prima visita la paziente osserva il seguente schema terapeutico con Fentanil cerotto transdermico 12 mcg/ora ogni 72 ore, Targin compresse 15 mg la mattina e 10 mg la sera. Il dolore è ben controllato con occasionali DEI (VAS 5) in numero massimo di 4 la sertimana. Si associa regolarizzazione del transito intestinale con defecazione tendenzialmente stitica BFI 30.
RESULTS	La paziente, che a T0 presentava dolore non controllato e grave stipsi correlata oppioide indotta, a distanza di 45 giorni dall'inserimento in terapia delle compresse di associazione Ossicodone/Naloxone è totalmente soddisfatta della gestione farmacologica del suo dolore, gradimento strettamente legato al miglioramento del suo transito intestinale che non le provoca più severi dolori crampi formi.
CONCLUSION	Lo switch dal cerotto transdermico di Fentanil alle compresse a rilascio prolungato che associano Oxycodone/Naloxone è stato per noi imperativo. Tale approccio ci ha permesso di assicurare alla paziente un soddisfacente piano antalgico con riduzione di frequenza ed intensità dei DEI e contemporaneamente abbiamo potuto osservare in breve tempo un netto miglioramento della funzionalità intestinale, aspetto che ha avuto un forte impatto sul tono dell'umore della paziente. La formulazione in analisi è un'efficace e completa strategia terapeutica (4); sia l'ossicodone che il naloxone presentano affinità per i recettori mu, kappa e lambda, presenti sia a livello centrale che periferico ma, mentre l'ossicodone è agonista per questi, il naloxone lo antagonizza. Nell'assunzione di questa formulazione il naloxone subisce un primo metabolismo epatico che riduce nettamente la biodisponibilità plasmatica e ciò limita l'antagonismo dell'oppioide a livello dei soli recettori mu presenti in sede intestinale. È così spiegato il motivo per cui l'associazione riduce notevolmente l'incidenza di costipazione, migliorando la funzionalità intestinale, senza ridurre l'efficacia sul controllo del dolore (3,5); aspetto da noi ben evidenziato alla riduzione della terapia con fentanil transdermico.

	Tutto ciò soddisfa anche il clinico che umanamente cerca di supportare i suoi pazienti, a maggior ragione se terminali.
REFERENCES	1. Systemic opioid and chronic pain. G. Varrassi, C. Angeletti, C. Guetti, F. Marinangeli, A. Paladini. European Journal of Pain Supplements 3 (2009) 77–83 2. Use of Strong Opioids in Advanced Cancer Pain: A Randomized Trial. F. Marinangeli, A. Ciccozzi, M. Leonardis, L. Aloisio, A. Mazzei, A. Paladini, G. Porzio, P. Marchetti, G. Varrassi. Journal of Pain and Symptom Management Vol. 27 No. 5 May 2004 3. A randomised controlled trial with prolonged-release oral oxycodone and naloxone to prevent and reverse opioid-induced constipation. W. Meissner, P. Leyendecker, S. Mueller-Lissner, J. Nadstawek, M. Hopp, C. Ruckes, S. Wirz, W. Fleischer, K. Reimer. European Journal of Pain 13 (2009) 56–64 4. Schutter U, Grunert S, Meyer C, Schmidt T, Nolte T. Innovative pain therapy with a fixed combination of prolonged-release oxycodone/naloxone: a large observational study under conditions of daily practice. Curr Med Res Opin. 2010 Jun;26(6):1377-87 5. Analgesic Efficacy and Safety of Oxycodone in Combination With Naloxone as Prolonged Release Tablets in Patients With Moderate to Severe Chronic Pain. D. Vondrackova, P. Leyendecker, W. Meissner, M. Hopp, I. Szombati, K. Hermanns, C. Ruckes, S. Weber, B. Grothe, W. Fleischer, K. Reimer. The Journal of Pain, Vol 9, No 12 (December), 2008: pp 1144-1154

TITLE	**CASE REPORT** **DOLORE NEUROPATICO IN PAZIENTE CON LESIONE POST-CHIRURGICA TRATTATO CON ELETTROSTIMOLATORE MIDOLLARE**
AUTHORS	Martini K. *, Colizza M.T.**, Iampieri A.**, Piroli A.*, Ciccozzi A*, Marsili I*, D'Elia M***, Caniglia F. *, Andreetti A. *, Marinangeli F.*
AFFILIATION	*Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione Università degli Studi di L'Aquila ** U.O.C. Anestesia P.O. di Avezzano - ASL 1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila *** U.O. Chirurgia Vascolare P.O. di Avezzano - ASL 1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila
KEY WORDS	Dolore neuropatico post- chirurgico; dolore neuropatico; neuromodulazione midollare.
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Alla base dell'indicazione ad una tecnica di neurostimolazione c'è sempre il quesito della scelta di quali pazienti trattare, tenendo conto dei risultati presenti in letteratura. Nel nostro ambulatorio di terapia antalgica è consuetudine avvalersi di un approccio multidisciplinare al dolore neuropatico cronico e alla selezione dei pazienti idonei all'impianto di neurostimolatore spinale (SCS), secondo le linee guida della Task Force di Bruxelles e quelle dell'American Society of InterventionalPainPhysician. Una delle indicazioni è rappresentata dal dolore neuropatico post-chirurgico; è un dolore nell'area dell'intervento, che permane per molto tempo oltre il consueto corso di guarigione naturale, può essere anche acuto, ed è diverso da quello pre-operatorio. Abitualmente esso è cronico, ed è conseguente a lesioni del sistema nervoso centrale o periferico. Si caratterizza come dolore spontaneo urente o puntorio o come una scossa elettrica: può essere continuo o parossistico, spesso anche associato a parestesia, iperalgesia e allodinia. Il trattamento del dolore neuropatico post-chirurgico, se le cause escludono una revisione chirurgica, si avvale del trattamento farmacologico basato sulle linee guida che comprendono farmaci di prima, seconda e terza linea. Normalmente il dolore neuropatico post-chirurgico è molto resistente al trattamento farmacologico, per questo motivo può essere impiegata la metodica di neuromodulazione elettrica, ma soltanto dopo un'attenta selezione dei pazienti. Il riscontro del dolore neuropatico post-chirurgico nei Centri di

	terapia del dolore interessa circa il 20% dei pazienti ricoverati. Ciò rende necessaria una maggiore attenzione nella gestione dell'analgesia post-operatoria e nella valutazione delle metodiche di intervento chirurgico.
MATERIAL and METHODS	Si riporta il caso di un pz di 60 aa con anamnesi di cardiopatia ishemica, pregresso IMA e rivascolarizzazione con funzione ventricolare sx conservata (E.F.50%) diabete mellito tipo 2 in terapia con Antidiabetici orali (ADO), non storia di neuropatia diabetica. Tale paziente è stato valutato e seguito da un punto di vista algologico per una sintomatologia dolorosa di tipo neuropatico agli arti inferiori post-chirurgica. Il paziente giungeva in Ospedale per comparsa di dolore urente, improvviso a frigore all'arto inferiore sx, diagnosticato come ischemia acuta del piede sinistro. Alla valutazione del chirurgo vascolare a sinistra era presente il polso femorale, con severa iposfigmia del popliteo. L'esame angiografico rilevava completa occlusione della tibiale anteriore sx e della peroniera, trattato con Percutaneus Transluminal Angioplasty (PTA) e terapia fibrinolitica con catetere endoarterioso nella poplitea sottoarticolare, con scarsissimo risultato. Risultato riabitativo insoddisfacente della peroniera sx, con scarsa rivascolarizzazione, attraverso i circoli collaterali della tibiale anteriore e più distalmente dell'arteria plantare, si decideva di rimuovere l'accesso femorale e di procedere all'intervento chirurgico di trombectomia dei vasi di gamba, ottenendo la pervietà della peroniera. A distanza di sole 24 ore il paziente manifestava sindrome compartimentale della gamba sinistra e si procedeva ad intervento di fasciotomia della loggia tibiale anteriore. Il postoperatorio è stato complicato da infarto del miocardio (NSTEMI). Dopo circa 3gg dall'intervento di fasciotomia comparsa di dolore all'arto inferiore sx, per il quale ci veniva richiesta una valutazione algologica. Il paziente riferiva dolore spontaneo, urente e continuo, con episodica iperalgesia e grave deficit alla dorsi-flessione plantare, dolore nell'area dell'intervento associato a sensazioni sgradevoli e fastidiose quali parestesie, formicolio, intorpidimento dell'arto, il paziente riferiva una NRS 10 e indice di funzionalità motoria del 20%. Esclusa l'eventuale revisione chirurgica, si è deciso di iniziare una terapia farmacologica con Lyrica 150 mg Xdue, venlaflaxina 200 mg (seppure controindicato nella cardiopatia ischemica era comunque ben tollerato dal paziente che ne ha accettato il rischio) e Tramadolo 100 mg. Dopo lenta titolazione della terapia farmacologia si è ottenuta scarsa o nulla risposta della sintomatologia dolorosa e rapido e progressivo peggioramento della funzionalità motoria sino ad una grave disabilità, tanto che il paziente aveva perso ogni autonomia nelle AVQ e si muoveva in carrozzina, con una valutazione della NRS tra 9-10 ed indice di funzionalità del 10%. Dopo tale evidente resistenza al trattamento farmacologico si è preso in considerazione il trattamento di neuromodulazione ed è stato programmato il ricovero per impianto di SCS. Si è proceduto, dunque, all'impianto per via percutanea dell'elettrocatetere midollare (tipo ottopolare) ed al suo collegamento ad un generatore esterno di impulsi che ha consentito, durante un periodo di osservazione di 2 settimane, di valutare la risposta del paziente al dolore avendo provocato nelle zone

	interessate dal dolore un'area di parestesia e di formicolio. In questo periodo di prova si è valutata la risposta terapeutica al neuro stimolatore, rilevando una riduzione della NRS tra 2-3 ed un indice di funzionalità motoria aumentato dell'80%. Si è proceduto all'impianto di SCS definitivo con confezionamento di una tasca sottocutanea (addominale) per l'alloggiamento del neurostimolatore e si è collegato l'elettrocatetere di tipo ottopolare al generatore mediante un cavo di collegamento che è stato tunnellizzato. Con un piccolo computer palmare era possibile, comunicare col generatore e quindi impostare, secondo i dati ricavati durante il periodo di prova, i parametri per la configurazione della stimolazione e la modalità di funzionamento (continua o ciclica). Il paziente attraverso un telecomando esterno, poteva accendere o spegnere il generatore, oppure regolarne l'intensità fino ad un valore massimo e minimo indicati.
RESULTS	La percentuale di successo è stata valutata anche nei follow-up successivi eseguiti ad un mese dall'impianto, poi a tre, sei e dodici mesi. In occasione di tali controlli si è osservato non solo il perdurare dell'efficacia analgesica, con mantenimento della NRS tra 2 e 3, ma anche un netto miglioramento della qualità di vita, lo svolgimento delle comuni attività, il tono dell'umore e il benessere più in generale, raggiungendo un valore percentuale della funzionalità motoria> 70%. L'SCS si è mostrata, nel caso descritto, tecnica elettiva per garantire un significativo sollievo dal dolore neuropatico ed un miglioramento della qualità di vita a lungo termine. Ad oggi il paziente è in buon compenso emodinamico con pervietà dell'asse femoro-popliteo, ha ridotto il dosaggio della terapia farmacologica e mantiene un ottimo controllo del dolore di base, riferendo solo rari e brevi episodi di dolore con NRS 6-7 trattati efficacemente con Tramadolo gocce 50 mg al bisogno

FIGURE or TABLE	
CONCLUSION	Vedi risultati
REFERENCES	1. Dobrogowski J, Przeklasa- Muzj ska A , Wordliczek J. Persistent post-operative pain.Folia Med Cracov 2008; 49: 27-37. 2. Shipton E.Post surgical neuropathic pain. ANZJ Surg 2008;78:548-55. 3. Brown AK Christo PJ, Wu CL. Strategies for post – operative pain management. Best Pratic Res Clin Anaesthesiol 2004; 18: 703-17 4. Woolf CJ Dissecting out mechanisms responsible for peripheral neuropathic pain: implications for diagnosis and therapy. Life Sci 2004; 74: 2605-10 5. Attal N, Bouhassira D. Traslating basic research on sodium channels in human neuropathic pain. J Pain 2006; 7 (sup 1): S31-7 6. Finnerup NB, Sindrup SH, Jensen TS. Chronic neuropathic pain: mechanisms, drug targets and measurement. Fundam clin Pharmacol 2007; 21: 129-36 7. Hanley MA Jensen MP, Ehde DM. Psysochosocial predictors of

long term - adjustment to lower- limb amputation and phantom limb pain. Disabil Rehabil 2004; 26: 882-93

8. Rowbotham MC, Goli V, Kunz NR, Lei D. Venlafaxine extended release in the treatment of painful diabetic neuropathy: a double – blind, placebo – controlled study. Pain 2004; 100: 697-706
9. Lopez - Trigo J, Sancho J. Pregabalin. A new treatment for neurophatic pain. Neurologia 2006 ;21: 96-103
10. Hay JL, White JM, Bochner F, Somogyi AA, Semple TJ, Rounsefell B. Hyperalgesia in opioid - Managed chronic and opioid – dependent patients. J Pain 2009; 10: 316-22
11. Shaladi A, Crestani F, Saltari R, Piva B. Neurostimolazione elettrica subcutanea del nervo periferico utilizzata nel controllo della nevralgia occipitale refrattaria. Recenti Prog Med 2008; 99: 295-301
12. Eisenberg E, Waisbrod H, Gerbershagen HU. Long term - nerve stimulation for painful nerve injurie. Clin J Pain 2004; 20: 143-6

TITLE	**TRATTAMENTO DI UNA LOMBOSCIATALGIA CON AGOPUNTURA ADDOMINALE: CASO CLINICO**
AUTHORS	MASTRANTUONO A.[1], PIZZI B [2], CAMMAROTA E.[1], ZINNI A.[1], PIROLI A.[1], PALADINI A.[1], MARINANGELI F.[1] , LIGUORI A.[3]
AFFILIATION	[1] Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione e Terapia del Dolore, Università degli Studi di L'Aquila [2] Servizio di Anestesia e Rianimazione ASL 4 Teramo, P.O. Giulianova (TE) [3] Istituto Paracelso, Via I. Nievo 61, Roma
KEY WORDS	Lombosciatalgia; Agopuntura addominale; dolore acuto; dolore cronico; VAS
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Nel trattamento del dolore muscolo-scheletrico i mezzi a disposizione del medico non sono mai troppi. In questo paziente non-responder alle terapie convenzionali, si è deciso di effettuare un ciclo di 8 sedute di agopuntura addominale. L'agopuntura addominale[1] è una metodica completa, sicura e indolore che prevede l'inserimento di aghi a livello dell'area che circonda l'ombelico dove esiste una rosa di agopunti corrispondenti alle varie parti dell'organismo.
MATERIAL AND METHODS	Paziente di 64 anni, si presentava alla nostra osservazione con diagnosi di lombosciatalgia post chirurgica con dolore alla colonna irradiato alla gamba sinistra (VAS 8). Il paziente, un anno prima, aveva effettuato un intervento chirurgico di laminectomia decompressiva lombare con risoluzione solo parziale e temporanea della sintomatologia dolorosa. Riferiva dolore costante a riposo (VAS 6) con presenza di picchi quasi quotidiani di riesacerbazione della sintomatologia che risultava invalidante per lo stesso. Era in terapia domiciliare con Pregabalin 75 mg x 2 e Tramadolo 100 mg la sera più una dose rescue di Tramadolo 100 mg. All'esame obiettivo il paziente si presentava con un'andatura asimmetrica e con una postura antalgica a riposo. L'SLR (straight leg raising) test risultava essere positivo maggiormente a sinistra con comparsa di dolore per una flessione della gamba minore di 30 gradi. Si sono organizzate 8 sedute con cadenza bisettimanale di agopuntura addominale, sono stati selezionati i seguenti agopunti: CV 12, CV10, (con puntura relativamente profonda) CV6, CV5, CV4, ST 26, Ki 13 bilateralmente ed Ab4 omolateralmente al dolore (con puntura superficiale). Gli aghi, del calibro di 40mm x 0,30mm, sono stati mantenuti in sede senza manipolazione per 30 minuti a seduta.
RESULTS	Già al termine della prima seduta si assisteva ad un miglioramento della sintomatologia dolorosa a riposo (VAS 4). Dalla quarta seduta, considerato

	l'ottimo pain relief, sì è deciso di iniziare a scalare la terapia medica. Dopo l'ottava seduta il paziente non riferiva più attacchi acuti di lombo sciatalgia, avvertiva una netta diminuzione del dolore a riposo (VAS 3) tanto da sospendere quasi totalmente la terapia medica, eccezion fatta per la compressa di Tramadolo 100 mg al bisogno. All'esame obiettivo il paziente non presentava più un' andatura asimmetrica e l'SLR test risultava positivo per una flessione di 45 gradi della gamba. Ad un follow up di 30 giorni le condizioni cliniche del paziente risultavano invariate rispetto all'ultima seduta di agopuntura con una VAS a riposo di 3 e nessun attacco acuto di lombosciatalgia nel periodo considerato.
CONCLUSION	Il dolore lombare è uno dei più frequenti motivi di visita nella pratica ambulatoriale. Si stima che circa l'80% della popolazione ne abbia fatto esperienza, almeno una volta nella vita[2]. È la prima causa di invalidità a lungo termine in molti stati. La lombosciatalgia rappresenta spesso un dolore importante che, in alcuni pazienti, può risultare invalidante. I mezzi a disposizione per trattare questo tipo di sintomatologia sono molti, e tra questi un metodo efficace e poco invasivo è rappresentato appunto dall'agopuntura addominale[3]. Quest'ultima, infatti, è una metodica completa che a volte stupisce per la straordinarietà e l'immediatezza degli effetti terapeutici che riesce ad ottenere. E' una metodica priva di effetti collaterali e indolore rispetto all'agopuntura somatica. Rappresenta sicuramente per un medico terapista del dolore, e non solo, un'arma in più nel controllo del dolore ed ha una curva di apprendimento molto rapida.
REFERENCES	[1]AA.VV. Elementi di agopuntura cinese. Edizioni Paracelso, Roma, 2a edizione. [2] THE PREVALENCE OF LOW BACK PAIN: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE FROM 1966 TO 1998. WALKER BF.J SPINAL DISORD. 2000 JUN;13(3):205-17. [3] A.Liguori, A.Bangrazi, F.Petti. *Agopuntura e dolore,* ricerca cammissionata all'Istituto Paracelso dal Ministero della Sanità, 1993.

TITLE	**EFFICACIA E TOLLERABILITÀ DEL TAPENTADOLO IN PAZIENTE CON SINDROME FIBROMIALGICA E CONCOMITANTE NEUROPATIA DIABETICA: CASE REPORT**
AUTHORS	PALADINI G[1], SCIMIA P[2], MARZILLI C[2], PETRUCCI E[2], GIGLIOLI FP[2], PANELLA L[3], PIROLI A[2], CICCOZZI A[2], PALADINI A[2], MARINANGELI F[2], PETRINI F[4]
AFFILIATION	[1]Scuola aggregata di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione, Università degli Studi Chieti-L'Aquila [2]Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione - Università degli Studi L'Aquila [3]U.O.C. di Anestesia e Rianimazione a D.O., Ospedale S. Salvatore L'Aquila [4]Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione - Università degli Studi G. d'Annunzio, Chieti-Pescara
KEY WORDS	TAPENTADOLO, FIBROMIALGIA, NEUROPATIA DIABETICA, EFFICACIA, TOLLERABILITA'
BACKGROUND and GOAL of STUDY	I pazienti affetti da neuropatia diabetica (DNP) e fibromialgia presentano sostanziali differenze in termini di eziopatogenesi e distribuzione spaziale del dolore percepito(1). La neuropatia diabetica è una sindrome dolorosa cronica, dovuta ad un danno metabolico dei neuroni afferenti primari, che si manifesta con torpore, bruciore e parestesie, in particolar modo a carico delle estremità (1,2). La sindrome fibromialgica, al contrario, è una condizione dolorosa cronica diffusa, percepita principalmente a carico dei tessuti somatici profondi, quali muscoli e articolazioni (3), spesso associata a disturbi del sonno e disordini affettivi (4). A differenza del dolore neuropatico classico, non sono dimostrabili lesioni neuronali (5). Nonostante le suddette differenze, le due sindromi mostrano somiglianze relativamente alla qualità del dolore riferito: bruciore, formicolio, disestesia a stimoli termici o meccanici (1). La fibromialgia è una patologia di difficile approccio clinico a causa della sua natura multiforme e della sovrapposizione con altre sindromi dolorose croniche. Il nuovo sistema diagnostico proposto recentemente dall'American College of Rheumatology (ACR) ha stilato, con opportune variazioni, criteri diagnostici per la fibromialgia più appropriati rispetto ai criteri ACR del 1990 (3). Nel 2011 è stata approvata la Fibromyalgia Symptoms

	scale (FS scale), che considera la somma di due variabili (WPI e SS score-modificata) (6). Un paziente soddisfa i criteri diagnostici per la diagnosi di fibromialgia se sono presenti le seguenti 3 condizioni: 1. Widespread Pain Index (WPI) ≥ 7 e Symptom Severity Score (SS) ≥ 5 oppure WPI tra 3 e 6 e SS ≥ 9. 2. I sintomi sono presenti da almeno 3 mesi. 3. Il paziente non ha altre malattie che possano spiegare altrimenti la sintomatologia dolorosa (6). Un approccio terapeutico multimodale, centrato sul paziente, è oggi il percorso di elezione nel trattamento del dolore legato alla Sindrome Fibromialgica. Tale metodica, caratterizzata dal contemporaneo impiego di terapie farmacologiche e non, consente di ottenere un'azione sinergica di potenziamento in termini di analgesia (7). In ogni caso la scelta terapeutica deve essere adeguata al singolo paziente, scegliendo il trattamento o i trattamenti più efficaci in ciascun caso. Nel presente caso clinico, l'obiettivo è stato quello di valutare l'efficacia e la tollerabilità del Tapentadolo ER in una paziente affetta da fibromialgia e concomitante neuropatia diabetica, con sintomatologia dolorosa non responsiva ad altri trattamenti.
MATERIAL and METHODS	Giungeva presso l'ambulatorio di Terapia del Dolore del P.O. S. Salvatore di L'Aquila, una paziente di 56 anni, sovrappeso (BMI=29.3), con diabete mellito di tipo 2, steatosi epatica, cardiopatia ipertensiva in trattamento, episodi di fibrillazione atriale, gozzo multinodulare. Alla prima visita riferiva dolore muscolare diffuso, prevalentemente a carico del dorso, del cingolo scapolare e del cingolo pelvico, esacerbato dal movimento e, contemporaneamente, un dolore continuo associato a parestesie ed intorpidimento a carico di mani e piedi. La sintomatologia algica si accompagnava ad insonnia, spossatezza, vertigini, ansia e calo dell'umore. L'indagine anamnestica rivelava una lunga storia clinica di Sindrome Fibromialgica diffusa, trattata negli anni con vari farmaci, senza beneficio. I criteri diagnostici (NRS= 8, WPI= 10, SS= 8 e FS= 18) confermavano la severità della sintomatologia algica. Si riscontrava anche una componente neuropatica del dolore, caratterizzata da iperalgesia ed allodinia. La paziente riferiva un lungo iter di trattamenti farmacologici a base di Paracetamolo, Pregabalin, fino a 600mg/die, e Tramadolo, fino a 400mg/die a cui, nel tempo, era seguita la somministrazione di Ossicodone fino a 20 mg/die e, successivamente, Idromorfone fino a 16 mg/die. L'insufficiente trattamento della sintomatologia dolorosa e l'insorgenza di epigastralgia e nausea come effetti avversi, avevano indotto la paziente a sospendere la terapia. Si decideva, perciò, di prescrivere Tapentadolo a rilascio prolungato 50 mg x 2/die. Il monitoraggio dei dati clinici della paziente (valutazione del dolore, stabilità dei parametri vitali, variazioni del NRS) ha guidato la titolazione del farmaco nel tempo.

	Alla seconda valutazione, dopo sette giorni dalla prima visita, la paziente riferiva ancora un dolore importante (NRS=6), che indirizzava verso un aumento del dosaggio di Tapentadolo a 100 mg x 2/die. Al successivo controllo, dopo ulteriori sette giorni, si constatava una soddisfacente regressione dei sintomi (NRS=3 al momento della valutazione), seppure persisteva dolore notturno che impediva un adeguato riposo. Si consigliava, quindi, Tapentadolo 100 mg al mattino e 150 mg la sera in modo da garantire una copertura analgesica protratta e adeguata nell'arco delle 24 ore. A distanza di due mesi la sintomatologia algica risulta ben controllata con NRS = 2, SS= 3, buon riposo notturno.
RESULTS	Nel caso esposto l'utilizzo del Tapentadolo ER ha consentito un graduale controllo della componente algica, senza l'insorgenza di effetti collaterali, garantendo un notevole miglioramento della qualità di vita della paziente.
CONCLUSION	Il Tapentadolo è il primo analgesico ad azione centrale che presenta contemporaneamente attività agonista sul recettore oppiode μ e inibizione del reuptake della noradrenalina, con minima inibizione del reuptake della serotonina(8). A livello spinale il Tapentadolo riduce i messaggi ascendenti del dolore attivando i recettori degli oppioidi; inoltre, inibendo il reuptake della noradrenalina, si ha un aumento dei livelli della stessa nella giunzione sinaptica con attivazione dei recettori alfa2 a livello della membrana post-sinaptica. La combinazione di questi due meccanismi d'azione in un'unica molecola può rappresentare un vantaggio in quelle sindromi dolorose che presentano, contemporaneamente, sia la componente nocicettiva che quella neuropatica: diversi studi clinici condotti su pazienti con neuropatia diabetica periferica dolorosa hanno documentato l'efficacia del Tapentadolo ER (9). Nella sua formulazione a rilascio prolungato, oltre a garantire un efficace controllo del dolore, ha il vantaggio di essere meglio tollerato rispetto agli oppioidi classici: studi clinici hanno dimostrato un profilo di tollerabilità superiore rispetto all'Ossicodone e una minore incidenza di effetti collaterali gastrointestinali, in virtù del doppio meccanismo d'azione del farmaco, che consente di raggiungere un buon livello analgesico nonostante un minor grado di attivazione dei recettori μ (10). Attualmente non ci sono evidenze cliniche sull'efficacia del Tapentadolo nel trattamento della Fibromialgia. Tuttavia, dai risultati ottenuti dalla presente esperienza, si evince come l'impiego di tale molecola debba essere considerato come potenziale valida alternativa terapeutica per il controllo del dolore associato a Fibromialgia, con eventuale componente neuropatica.
REFERENCES	1. Koroschetz J, Rehm SE, Gockel U, Brosz M, Freynhagen R, Tölle TR , Baron R. Fibromyalgia and neuropathic pain - differencesand similarities.

A comparison of 3057 patients with diabetic painful neuropathy and fibromyalgia. BMC Neurology 2011; 11:55.

2. Tracy JA, Dyck PJ. The spectrum of diabetic neuropathies. Phys Med Rehabil Clin N Am 2008; 19(1): 1-26.

3. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL,
Tugwell P, Campbell SM, Abeles M, Clark P, Fam AG, Farber SJ, Fiechtner JJ,
Franklin CM, Gatter RA, Hamaty D, Lessard J, Lichtbroun AS, Masi AT, Mccain GA, Reynolds WJ, Romano TJ, Russel IJ, Sheon RP. The American
College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. Arthritis Rheum 1990; 33(2): 160-172.

4. Arnold LM, Hudson JI, Keck PE, Auchenbach MB, Javaras KN, Hess EV.
Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders. J Clin Psychiatry 2006; 67(8): 1219-1225.

5. Vierck CJ Jr. Mechanisms underlying development of spatially distributed
chronic pain (fibromyalgia). Pain 2006; 124(3): 242-263.

6. Wolfe F, Clauw D, Fitzcharles M, Goldemberg D, Hauser W, Katz R et al. Fibromyalgia Criteria and Severity Scales for Clinical and Epidemiological Studies: A Modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for fibromyalgia. The Journal of Rheumatol 2011; 38; 1113-1122.

7.Cassisi G, Sarzi-Puttini P, Alciati A, Casale R, Bazzichi L, Carignola R, Gracely RH, Salaffi F, Marinangeli F, Torta R, Giamberardino MA, Buskila D, Spath M, Cazzola M, Di Franco M, Biasi G, Stisi S, Altomonte L, Arioli G, Leardini G, Gorla R, Marsico A, Ceccherelli F, Atzeni F; Italian Fibromyalgia Network. Symptoms and signs in fibromyalgia syndrome. Reumatismo 2008 Jul-Sep; 60 Suppl 1: 15-24.

8.Tzschentke TM, Jahnel U, Kogel B, et al. Tapentadol hydrochloride: a next-generation, centrally acting analgesic with two mechanisms of action in a single molecule. *Drugs Today (Barc)* 2009; 45(7): 483–496.

9.Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, et al. Pharmacologic management of neuropathic pain: evidence-based recommendations. *Pain* 2007; 132(3): 237–251.

	10.Hale M, Upmalis D, Okamoto A, Lange C, Rauschkolb C. Tolerability of tapentadol immediate release in patients with lower back pain or osteoarthritis of the hip or knee over 90 days: a randomized, doubleblind study. *Curr Med Res Opin*. 2009; 25(5): 1095–1104.

TITLE	**Utilizzo del Fentanil spray nasale in paziente oncologico con morbo di Alzheimer: a case report**
AUTHORS	Salvato F. [(1)],Vinciguerra A. [(1)], Lombardo N. [(1)], Rossi Rita [(1)] , Miralto F. [(1)],et Palomba R[(1)].
AFFILIATION	[(1)]*AOU FEDERICO II di Napoli - Dipartimento di Anestesia,Rianimazione,Terapia intesiva,Terapia del dolore e cure palliative.*
KEY WORDS	Fentanil spray nasale, breakthrough cancer pain, morbo di Alzheimer
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Il breakthrough pain si può definire come un aumento transitorio dell'intensità del dolore in un paziente con dolore di base ben controllato dalla terapia analgesica di base, somministrata ad orari fissi. L'eziologia è prevalentemente di natura neoplastica, il numero di episodi è variabile mediamente da uno a sei nelle 24 ore, la durata di ogni episodio è circa trenta minuti, la sede del dolore generalmente coincidente con quella del dolore di base. Nel 50% dei casi è possibile identificare un fattore scatenante l'episodio, come ad esempio la tosse o il movimento.(1) La forma più comune di breakthrough pain è il dolore incidente dovuto al movimento e causato da metastasi ossee. Devono essere previste dosi aggiuntive di farmaco per controllare il dolore che sopraggiunge nonostante il paziente sia già in trattamento con dosi regolari di farmaci analgesici. Di conseguenza è necessario utilizzare un farmaco che permetta un rapido onset time dell'azione analgesica, attraverso una rapida assunzione e un altrettanto veloce assorbimento. Attualmente l'oppioide di prima scelta è il fentanyl che ha una farmacocinetica adatta a trattare adeguatamente il BTcP. Esistono varie formulazioni per un rapido assorbimento di fentanyl, principalmente attraverso la mucosa buccale, ma non sempre tali formulazioni sono adeguate per ogni tipologia di paziente, in quanto richiedono una attiva e costante collaborazione da parte dello stesso, e questo può essere un problema quando bisogna trattare pazienti con malattie degenerative del sistema nervoso. In questo caso è stato preferibile utilizzare il fentanyl in formulazione spray nasale per un paziente affetto dal morbo di Alzheimer.
MATERIAL and METHODS	Paziente di sesso maschile, anni 78. Nel mese di giugno 2012 veniva sottoposto a visita da parte del nostro ambulatorio perché ricoverato presso il reparto di oncologia del Policlinico Federico II di Napoli a causa di un carcinoma del colon ascendente con metastasi epatiche e carcinosi peritoneale. Il paziente risultava affetto in anamnesi remota da ipertensione arteriosa in trattamento con calcio antagonisti, Infarto miocardico inferiore nel 2005 trattato con PTCA, diagnosi di morbo di Alzheimer nel 2008. Attualmente, in conseguenza di tale patologia, il paziente risultava da circa 2 anni non autosufficiente e pertanto veniva seguito da una badante che si aoccupava anche della somministrazione dei

	medicinali. Sottoposto a visita, il paziente risultava avere un dolore di fondo ben controllato (VAS = 2)con somministrazione di associazione ossicodone/naloxone 40 mg x2/die, paracetamolo 1000 mg x2/die, pregabalin 150 mg x2/die. Il paziente lamentava però l'insorgenza, una o due volte al giorno in media, di dolore improvviso molto forte (VAS =8), localizzato in regione addominale, non controllato dall'assunzione di fentanyl citrato orosolubile 200 mg , in quanto la badante riferiva difficoltà nella somministrazione non immediata e a causa dell'intrattabilità del paziente, in conseguenza del dolore. Per tale motivo si provvedeva a sostituire il fentanyl orosolubile con fentanyl spray nasale 200 mg, spiegando alla badante la modalità di somministrazione (2). Alla visita di controllo dopo una settimana il paziente riferiva dolore no ben controllato (VAS =5) per cui si aumentava il dosaggio a 400 mg. Ad ulteriore controllo dopo altre due settimane anche gli episodi di BTcP risultavano ben controllati (VAS = 2).
CONCLUSION	La rapidità della somministrazione di fentanyl citrato spray nasale rende tale formulazione adatta all'assunzione anche da parte di pazienti affetti da demenza senile o morbo di Alzheimer, in cui l'insorgenza improvvisa di un forte dolore rende imperativa la somministrazione molto rapida del farmaco per risolvere l'episodio di BTcP, tenendo conto del peggioramento della già scarsa collaborazione da parte dello stesso a causa dell'agitazione per il dolore.
REFERENCES	1. http://www.palliative.ch/fileadmin/user_upload/palliative/fachwelt/E_Standards/BIGORIO_IT_2006.pdf 2. Foglietto illustrativo del Pecfent (fentanil spray nasale): http://www.ema.europa.eu/docs/it_IT/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/001164/WC500096493.pdf

TITLE	**TAPENTADOLO RP VS OSSICODONE RP NELL'OSTEOARTRITE DELL'ANCA: NOSTRA ESPERIENZA**
AUTHORS	**Lombardo N. [(1)], Pastore A. [(1)], Salvato F. [(1)],Vinciguerra A. [(1)], Faro G[(1)]. et Palomba R[(1)].**
AFFILIATION	*[(1)]AOU FEDERICO II di Napoli - Dipartimento di Anestesia,Rianimazione,Terapia intesiva,Terapia del dolore e cure palliative.*
KEY WORDS	Ostroartrite dell'anca, tapentadolo, ossicodone, dolore cronico non oncologico
BACKGROUND and GOAL of STUDY	L'osteoartrite è di gran lunga la causa più comune di disfunzione e di dolore all'anca[1,2].L'incidenza e la gravità sono strettamente correlate all'età; l'incidenza, infatti , aumenta rapidamente dopo i 65 anni. Nella maggior parte dei casi l'artrite è idiopatica. L'OA è caratterizzata dalla perdita progressiva di cartilagine articolare con conseguenti dolore e limitazione del movimento. Il processo dell'OA può avere inizio da una riduzione della capacità di assorbire energia dall'osso subcondrale[3];ciò significa che l'energia del carico viene assorbita principalmente dalla cartilagine articolare e dai condrociti. In risposta a tale fenomeno i condrociti aumentano la sintesi di enzimi degradativi oltre che di collagene e proteoglicani. Il tessuto cartilagineo si difende da tali enzimi mediante inibitori tissutali delle metalloproteinasi sintetizzati dagli stessi condrociti. Occasionalmente questo meccanismo viene perduto generando una perdita di cartilagine. L'OA è generalmente unilaterale, ma l'articolazione controlaterale è interessata in circa il 20% dei pz[4]. I sintomi cardine dell'OA sono rappresentati da dolore al movimento e limitazione funzionale. Il dolore è comunemente localizzato all'inguine e nella parte antero-interna della coscia, ma può localizzarsi anche alla natica, sulla superficie laterale della coscia o al ginocchio. La terapia di prima linea sono gli analgesici da banco (paracetamolo 1000mg 4/die o anche meno se efficace), se i sintomi persistono dopo 2-4 settimane, sono indicati bassi dosaggi di ibuprofene o salicilato non acetilati. Gli oppioidi sono una valida alternativa nei casi di dolore severo o quando gli altri analgesici sono controindicati e coesistono controindicazioni all'intervento di artroprotesi. Lo scopo del nostro studio è stato quello di comparare la terapia a base di tapentadolo a rilascio prolungato vs ossicodone a rilascio prolungato e valutare la risposta al dolore nei casi selezionati di pz affetti da osteoartrite dell'anca.

MATERIAL and METHODS	presso l'ambulatorio di terapia del dolore dell' AOU Federico II di Napoli, nel periodo compreso tra Marzo e Settembre 2012, abbiamo reclutato 8 pz (5 donne e 3 uomini) di età compresa tra i 59-70 anni (età media66 anni) affetti da osteoartrite dell'anca con dolore severo(VAS media 9), non candidati all'intervento chirurgico e non responsivi alla terapia a base di paracetamolo 4 mg/die. In anamnesi tutti i pz erano affetti da obesità lieve (BMI 30-35), e presentavano patologie quali diabete mellito(3pz),IRC (2 pz) non in trattamento dialitico e BPCO(3 pz).Previo consenso informato abbiamo selezionato due gruppi randomizzati di pari numerosità campionaria. Al gruppo A abbiamo somministrato Tapentadolo rp 50 mg 2/die e al gruppo B Ossicodone rp 10 mg 2/die; abbiamo valutato l'intensità del dolore mediante scala VAS al tempo T_0, T_1(dopo 7 giorni), T_2(dopo 15 giorni) e T_3(dopo 30 giorni).I risultati sono stati analizzati mediante t-test ($p<0,005$).
RESULTS	Al termine del periodo di osservazione abbiamo riscontrato una riduzione della sintomatologia dolorosa in entrambi i gruppi non statisticamente significativa con una VAS media a T_1 di 7 per il gruppo A e 6,8 per il gruppo B e necessità di aumentare il dosaggio dei farmaci in entrambi i gruppi; a T_2 la media VAS era di 3,8 per il gruppo A e 4,1 per il gruppo B; a T_3 la media VAS era 3 per entrambi i gruppi. Gli effetti collaterali (nausea, vomito, costipazione, capogiri, sonnolenza) sono stati lievi e transitori tali da non richiedere sospensione del trattamento. Tuttavia abbiamo riscontrato una maggiore incidenza di nausea, vomito e costipazione nel gruppo di pz in trattamento con ossicodone rp (50% vs 10%).
CONCLUSION	La nostra esperienza non ha mostrato differenza di efficacia nel trattamento dell'OA ma una migliore tollerabilità del tapentadolo rp rispetto all'ossicodone rp.
REFERENCES	1.Felson DT. The epidemiology of osteoarthritis: prevalence and risk factors. In: Kuettner KE, Goldberg VM, eds. Osteoarthritic disorders. Chicago:American Academy of Orthopedic Surgeons,1995:13-24 2.Jorring K. Osteoarthritis of the hip. Epidemiology and clinical role. Acta Orthop Scand 1980;51:523-530 3.Brandt KD.Pathogenesis of osteoarthritis. In: Kelley WN, Harris ED, Ruddy S, et al.,eds. Textbook of rheumatology,2nd ed.Philadelphia: Saunders,1985:1417-1431 4.Evarts CM.Challenge of the aging hip. Geriatrics 1969;24:112-119

TITLE	**Efficacia del fentanil citrato orosolubile (FTB) per il dolore oncologico episodico intenso (BTcP) nei pazienti in trattamento cronico con fentanil transdermico.**
AUTHORS	Vinciguerra A. [(1)], Lombardo N. [(1)], Pastore A. [(1)], Salvato F. [(1)], Faro G. [(1)] et Palomba R[(1)].
AFFILIATION	[(1)]*AOU FEDERICO II di Napoli - Dipartimento di Anestesia,Rianimazione,Terapia intesiva,Terapia del dolore e cure palliative.*
KEY WORDS	Fentanyl citrate orosolubile, breakthrough cancer pain, fentanyl transdermico, dolore cronico oncologico
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Il breakthrough cancer pain (BTcP) si può definire come un aumento transitorio dell'intensità del dolore in pazienti con dolore cronico ben controllato da una terapia analgesica di base somministrata ad orari fissi. Il BTcP è caratterizzato da un numero di episodi variabile mediamente da uno a sei nelle 24 ore, la durata di ogni episodio è circa trenta minuti. Il trattamento attuale di BTcP viene effettuato con fentanil citrato orosolubile. Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare la differente efficacia del fentanil citrato orosolubile nel BTcP nei pazienti in trattamento con terapia di base con fentanil transdermico e in quelli in terapia con altri oppioidi.
MATERIAL and METHODS	Questo studio è stato condotto tra febbraio ed aprile 2012. Abbiamo seguito 34 pazienti oncologici (22F e 12M) in terapia oppioide cronica, di età compresa tra i 45 ed i 70 anni,con un dolore di base ben controllato (VAS < 4,episodi di BPcT 2-4 /die) . I pazienti sono stati divisi in due gruppi:il gruppo A, costituito da pazienti che utilizzavano fentanil transdermico come oppioide di base; il gruppo B, costituito da pazienti che assumevano un oppioide di base diverso (ossicodone o idromorfone per os). Per gli episodi di BTcP tutti i pazienti assumevano fentanil citrato orosolubile. I pazienti sono stati valutati ogni due settimane (T_0,T_1,T_2,T_3,T_4) per due mesi. Per ogni gruppo è stato riportato il valore medio del consumo di fentanyl citrato orosolubile assunto dai pazienti per il BTcP, nelle settimane precedenti il controllo.
RESULTS	Dalla valutazione dei dati raccolti durante i due mesi di studio, abbiamo potuto constatare che nel gruppo A c'e stato un maggior consumo di fentanil citrato orosolubile, rispetto al gruppo B (Tab.1).
FIGURE or TABLE	Tab.1 : Consumo medio di fentanil citrato orosolubile nei due gruppi.

	Gruppo A (Consumo medio di Fentanil citrato µg ± DS)	Gruppo B (Consumo medio di Fentanil citrato µg ± DS)
T_0 Baseline	100	100
T_1 (2 settimane)	400 ± 70,1	100 ± 0
T_2 (4 settimane)	400 ± 152,7	200 ± 57,7
T_3 (6 settimane)	600 ± 221,7	400 ± 141,4
T_4 (8 settimane)	800 ± 286,3	400 ± 152,7

CONCLUSION

Partendo dall'assunto che le varie molecole della famiglia degli oppioidi vanno ad occupare ognuna un diverso sottotipo recettoriale m, i risultati ottenuti ci hanno portato ad ipotizzare che nel gruppo B vi sia stata una minore incidenza giornaliera di BTcP e di conseguenza un miglior controllo del dolore grazie al fatto che, in questo gruppo, è stata utilizzata per la terapia cronica di base una molecola diversa dal fentanil. Quindi, quando per contrastare il BTcP i pazienti assumevano fentanil citrato orosolubile, tale molecola andava ad occupare dei sottotipi recettoriali µ diversi da quelli già occupati dall' idromorfone o dall' ossicodone. Tale situazione non si verifica invece quando la terapia cronica si basa anch'essa sull'utilizzo del fentanyl, perché l'uso della stessa molecola determina una minore biodisponibilità dello stesso sottotipo recettoriale, il che si traduce clinicamente in una minore efficacia del farmaco rescue per il BTcP.

REFERENCES

1.Slatkin NE, Xie F, Messina J et al. : Fentanyl buccal tablet for relief of breakthrough pain in opioid-tolerant patients with cancer-related chronic pain. J Support Oncol.2007;5:327-334.

2. Bennett D, Burton AW et al. : Consensus panel recommendations for the assessment and management of breakthrough pain. Part 1 : Assessment. P& T 2005; 30 (5) : 296-305.

3.Lennernas B,Hedner T,Holmberg M et al. Pharmacokinetics and tollerabilityof different doses of fentanil following sublingual administration of a rapidity dissolving tablet to cancer patients: a new approach to treatment of incident pain. Br J Clin Pharmacol 2005; 59:249-53.

4.Portenoy RK, Payne D, Jacobsen P et al. Breakthrough pain: characteristics and impact in patients with cancer pain. Pain 1999; 81:129-34.

5.Walker G,Wilcock A, Manderson et al. The acceptability of different routes of administration of analgesia for breackthrough pain. Palliat Med 2003;17:219-21.

TITLE	**NEVRALGIA POST-HERPETICA E TRATTAMENTO CON TAPENTADOLO R.P. : CASE REPORT**
AUTHORS	**Pastore A. [(1)],Ferrara M.[(1)],Lombardo N. [(1)],Salvato F. [(1)],Vinciguerra A. [(1)] et Palomba R[(1)].**
AFFILIATION	[(1)]*AOU FEDERICO II di Napoli - Dipartimento di Anestesia,Rianimazione,Terapia intesiva,Terapia del dolore e cure palliative.*
KEY WORDS	Nevralgia post-erpetica, tapentadolo
BACKGROUND and GOAL of STUDY	La nevralgia post-herpetica[(1-2)] è la complicanza più frequente dell'Herpes Zoster[(3)],una malattia virale caratterizzata dalla comparsa di eruzioni cutanee vescicolari[(4)],che compaiono nelle aree di distribuzione delle radici spinali colpite dal VZV: tali lesioni sono accompagnate da dolore intenso, continuo ed urente. Si parla di nevralgia p.h. quando tale sintomatologia permane o si ripresenta nella sede di un pregresso Herpes Zoster entro tre mesi dall'eruzione cutanea. Le zone maggiormente colpite sono i dermatomeri toracici e la regione innervata dalla branca oftalmica del nervo trigemino. Il 10% circa dei pazienti che ne sono affetti sviluppa dolore neuropatico cronico persistente.Il semplice contatto coi vestiti, i movimenti notturni o addirittura sbalzi di temperatura, rumori improvvisi o stress emotivi, possono scatenare un dolore violento e lancinante che può compromettere seriamente la qualità di vita. Nel tempo sono stati considerati molti trattamenti[(5-6)] (psicologici,chirurgici,terapie farmacologiche topiche e sistemiche),ed il più recente arrivato nella storia degli oppioidi a rilascio programmato,il tapentadolo,ci ha aiutato a risolvere la sintomatologia di una nostra paziente,che lamentava da mesi dolore cronico persistente.
MATERIAL and METHODS	Donna di 56 anni,(all'anamnesi ulcera duodenale,operata a 25 anni di ernia crurale dx,e a 50 anni di safenectomia per varici arti inferiori) inizialmente ricoverata presso il reparto di Dermatologia della nostra AOU per la comparsa di lesioni vescicolari multiple all'emitorace sx in corrispondenza dei dermatomeri T6-T7 ,che si estendevano dalla mammella sx alla zona posteriore dell'emitorace omolaterale. La paziente è venuta alla nostra osservazione per dolore intenso(sensazione di bruciore e scosse elettriche che si verificava ogni 30 min per pochi secondi circa,VAS riferita=9)lamentato nella zona sottostante la mammella ed irradiato all'emitorace sx ,residuato dopo la risoluzione delle lesioni cutanee. Tale dolore si accompagnava ad iperalgesia,allodinia, era spesso esacerbato violentemente da contatti, anche lievi,ed era percepito in maniera esplosiva e per diversi minuti.Abbiamo impostato inizialmente una terapia a base di pregabalin(75mg x 2/die), duloxetina 60mg/die, farmaco rescue tachipirina 1gr. Dopo 7 gg (VAS invariata) abbiamo raddoppiato i dosaggi di pregabalin;dopo 15 gg,al successivo controllo (VAS riferita 7-8) abbiamo integrato la terapia con carbamazepina 100 mg/die. Dopo 30 gg (VAS riferita 7) abbiamo associato tapentadolo R.P. 50 mg x 2/die.Dopo 7 gg la paziente riferiva VAS 4-5: abbiamo perciò aumentato il tapentadolo a 100 mg x 2/die. Al controllo,dopo due settimane, la sintomatologia era migliorata sensibilmente (VAS 2) ,

	l'allodinia e l'area di riferimento dei sintomi erano diminuite,la paziente era soddisfatta del controllo del dolore e riferiva di riuscire ad effettuare le sue attività quotidiane e a dormire tranquillamente la sera. Dopo 3 mesi di terapia,persisteva VAS 2,e,a parte un'iniziale calo dell'appetito ed 1 episodio di vertigini,non sono stati ravvisati altri segni collaterali di rilievo,e ciò ha consentito alla paziente di ridurre il pregabalin al dosaggio di 75mg x 2/die e di non ricorrere più al farmaco rescue.
CONCLUSION	Il trattamento sistemico[7,8] per dolore neuropatico impostato inizialmente è risultato insufficiente fino all'introduzione della terapia orale con tapentadolo R.P[9].La debole azione mu agonista di tale farmaco associata ad un meccanismo di inibizione di reuptake della noradrenalina[10,11] ha offerto un buon piano di analgesia ed una minor incidenza di effetti collaterali(soprattutto GI), ravvisati abitualmente nel trattamento con altri oppiacei a R.P. Tale farmaco,adeguatamente titolato[12],ha consentito un soddisfacente controllo del dolore ed un sensibile miglioramento della qualità di vita della nostra paziente. Questo case report si aggiunge ad una letteratura sempre più nutrita dell'efficacia di tale molecola nel trattamento del dolore neuropatico cronico.
REFERENCES	**1.** Kost RG, Straus SE (1996) Postherpetic neuralgia-pathogenesis, treatment, and prevention. N Engl J Med 335:32–42 **2.** Cunningham AL, Dworkin RH (2000) The management of post-herpetic neuralgia. BMJ 321:778–779 **3.** Jung BF, Johnson RW, Griffin DR et al (2004) Risk factors for postherpetic neuralgia in patients with herpes zoster. Neurology 62:1545–1551 **4.** Nagasako EM, Johnson RW, Griffin DR et al (2002) Rash severity in herpes zoster: correlates and relationship to postherpetic neuralgia. J Am Acad Dermatol 46:834–839 **5.** Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z et al (2004) Practice parameter: treatment of postherpetic neuralgia: an evidence- based report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 63:959–965 **6.** Dworkin RH, Johnson RW, Breuer J et al (2007) Recommendations for the management of herpes zoster. Clin Infect Dis 44:S1–S26 **7.** Hempenstall K, Nurmikko TJ, Johnson RW et al (2005) Analgesic therapy in postherpetic neuralgia: a quantitative systematic review.PLoS Med 2:e164 **8.** Edelsberg JS, Lord C, Oster G (2011) Systematic review and meta-analysis of efficacy, safety, and tolerability data from randomized controlled trials of drugs used to treat postherpetic neuralgia. Ann Pharmacother 45:1483–1490

	9. Wu CL, Raja SN (2008) An update on the treatment of postherpetic neuralgia. J Pain 9:S19–S30 **10.** Mendis V.(2012) Role of tapentadol in pain management. Br J Hosp Med (Lond) Mar;73(3):143-7 **11.** Tzschentke TM (2011) Tapentadol: with two mechanisms of action in one molecule effective against nociceptive and neuropathic pain. Preclinical overview. Schmerz Feb;25(1):19-25 **12.** Hartrick CT, Rozek RJ. (2011) Tapentadol in pain management: a μ-opioid receptor agonist and noradrenaline reuptake inhibitor. CNS Drugs 25(5):359-70

TITLE	**ASSOCIAZIONE DI OSSICODONE-NALOXONE NEL DOLORE CRONICO NON ONCOLOGICO: IL DOSAGGIO ANALGESICO SI MANTIENE STABILE PER UN TEMPO MAGGIORE RISPETTO ALL'OPPIOIDE "DA SOLO"?**
AUTHORS	Prof. Palomba Rosa, dott. Faro Grazia, dott. Salvato Fabiana, dott. Vinciguerra Annamaria, Rossi Rita.
AFFILIATION	Università "Federico II" Napoli. Facoltà di Medicina e Chirurgia. Dipartimento di Anestesia e rianimazione. A.F. di Anestesia Generale Specialistica di Terapia Antalgica e Cure Palliative Dir. Prof. R. Palomba
KEY WORDS	Ossicodone, naloxone, dolore cronico non oncologico
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Il dolore rappresenta una rilevante problematica per la quale l'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda un trattamento tempestivo ed efficace, specialmente nelle fasi avanzate della malattia [1]. Gli oppioidi sono tra gli analgesici più utilizzati per il trattamento dei pazienti con dolore cronico moderato-severo; tuttavia, benché siano molto efficaci, l'uso di questi farmaci è associato ad alcuni effetti indesiderati tra i quali lo sviluppo di costipazione, dovuta ad una riduzione della motilità intestinale e delle attività secretorie associate. [2] L'associazione ossicodone/naloxone prevede la combinazione a rilascio prolungato a dosaggi prefissati di un oppiode e di un antagonista sistemico dei recettori degli oppiodi . Somministrato per via orale naloxone è in grado di bloccare i recettori degli oppiodi solo a livello intestinale, prevenendo e contrastando l'insorgenza della stipsi indotta da oppiodi. [3] In questa recensione sono stati valutati pazienti in trattamento con l'associazione di ossicodone-naloxone per il dolore cronico non oncologico per capire se il dosaggio analgesico si mantiene stabile per un tempo maggiore rispetto all'oppioide "da solo".
MATERIAL and METHODS	Questo studio retrospettivo è stato eseguito nell'ambulatorio di Terapia antalgica dell'Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" Sono stati presi in considerazione tutti i pazienti affetti da dolore cronico non oncologico per patologie osteo-articolari croniche benigne, prive di instabilità evolutiva che vi afferivano nel mese di aprile 2012 I pazienti sono stati suddivisi in 2 gruppi: Gruppo A (20 pz) che sono stati trattati con l'associazione di ossicodone/naloxone + paracetamolo (somministrazione ciclica) e gruppo B (20 pz) trattati con altri analgesici oppiodi + paracetamolo (somministrazione ciclica). In particolare a 4 pazienti è stato prescritto fentanyl trans dermico, a 9 pazienti l' idromorfone e a 7 pazienti l' ossicodone.

<table>
<tr><td></td><td>Dopo uno screening iniziale, i pazienti sono entrati nella fase di run-in durante la quale il
dosaggio degli oppioidi è stato titolato fino a raggiungere un livello di analgesia adeguato ed un livello di dolore stabile e comparabile.
Sono stati quindi valutati:
- La durata della titolazione degli oppioidi nei due gruppi
- Il dosaggio medio raggiunto
- La durata della stabilità del dosaggio
- BFI score al termine della titolazione, ad un mese dalla titolazione e al termine del follow up (6 mesi)</td></tr>
<tr><td>RESULTS</td><td>Da questo studio è emerso che la durata della titolazione degli oppiodi per il gruppo B è stato maggiore rispetto al gruppo A che era in trattamento con l’associazione di ossicodone/naloxone + paracetamolo (somministrazione ciclica). Al contrario il dosaggio medio raggiunto è stato minore per i pazienti del gruppo A (5 mg di ossicodone corrispondenti a 71 mg di morfina) rispetto ai 77,5 mg di morfina (media ponderata) del gruppo B. Per quello che riguarda la durata della stabilità di dosaggio è emersa una maggiore durata della stabilità nel dosaggio nei pazienti in terapia con l’associazione di ossicodone/naloxone + paracetamolo (gruppo A). Considerando l’effetto sulla funzionalità intestinale, valutata utilizzando il punteggio BFI (Bowel Function Index), abbiamo riscontrato una differenza clinicamente rilevante tra terapia combinata di ossicodone/naloxone + paracetamolo rispetto agli altri oppiodi.
Ecco i risultati (tab.1)</td></tr>
<tr><td>FIGURE or TABLE</td><td>Tab.1
<table><tr><th>BFI al termine della titolazione</th><th>BFI a 1 mese dalla titolazione</th><th>BFI al termine del follow up</th></tr><tr><td>Gruppo A: 46,7 ± 3,2</td><td>Gruppo A: 50,7 ± 4,6</td><td>Gruppo A: 47,9 ± 3,4</td></tr><tr><td>Gruppo B: 66,3 ± 7,1</td><td>Gruppo B: 78 ± 4,6</td><td>Gruppo B: 80,5 ± 4,8</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>CONCLUSION</td><td>Lo studio ha evidenziato nell’associazione dell’ossicodone-naloxone un dosaggio più stabile nel tempo rispetto all’oppioide “ da solo” in pazienti affetti da dolore cronico non oncologico. Questo scaturisce da una minore durata nella titolazione del farmaco rispetto ai singoli oppiodi, minore dosaggio medio di morfina raggiunto per un’analgesia adeguata e complessivamente una maggiore durata della stabilità nel dosaggio. [4]
A nostro avviso la motivazione è da ricercare nella non aderenza alla terapia per gli oppiacei che è spesso influenzata dai reali o temuti effetti collaterali sul sistema nervoso centrale e il sistema gastrointestinale. [5]</td></tr>
</table>

	Gli effetti collaterali degli oppiacei nei pazienti con dolore cronico possono ridurre la qualità della vita, aumentare la morbilità e possono portare il paziente a interrompere la terapia. [6] L'associazione di ossicodone- naloxone può ridurre tali effetti collaterali e quindi portare ad un miglioramento in termini di compliance terapeutica. [7]
REFERENCES	[1] http://www.quotidianosanita.it/scienza-e-farmaci/articolo.php?articolo_id=2763 [2] Targin. Riassunto delle Caratteristiche del Prodotto (RCP). [3] Mercadante S., Ferrera P., David F., Casuccio A. (2011) – the use of high doses of oxycodone in an acute palliative care unit. Am J Hosp Palliat Care 28:242-244. [4] Leppert W (2010) – Role of oxycodone and oxycodone/naloxone in cancer pain management. Pharmacol Rep 62:578-591. [5] Lowestein O., Leyendecker P., Hopp M et al. (2009) – Combined prolonged-release oxycodone/naloxone improves bowel function in patients receiving opioids for moderate to severe non malignant chronic pain: a randomized controlled trial. Expert Opin Pharmacoter 10:531-543 [6] Shutter U., Grunert S., Meyer C., Schmidt T., Nolte T.(2010) – Innovative pain therapy with a fixed combination of prolonged-release oxycodone/naloxone: a large observational study under conditions of daily practice. Curr Med Res Opin 26:1377-1387. [7] Vondrakova D et al. Analgesic efficacy and safety of oxycodone in combination with naloxone as prolonged release tablets in patients with moderate to severe chronic pain. *J Pain* 2008; 9:1144-54.

TITLE	**Gestione anestesiologica della Sindrome di Miyoshi**
AUTHORS	Santoro C. [1*], Valenti F. [1*], Di Marco C.[1*], Cardilli E. [1*], Bonetti C.[1*], Mariani R.[1*], Marsili I. [1*], Piroli A. [1*], Paladini A. [1*], Ciccozzi A. [1*], Dell'Elce G.[2], Marinangeli F.[1*]
AFFILIATION	[1] Cattedra di Anestesia e Rianimazione Università degli Studi di L'Aquila [2] UOC Anestesia e Rianimazione a D.O.,Ospedale Civile San Salvatore di L'Aquila * V.A.DO, Volontariato per l'Assistenza Domiciliare.
KEY WORDS	Disferlinopatie; Anestesia locoregionale; Analgesia
BACKGROUND and GOAL of STUDY	La distrofia muscolare di Miyoshi è una rara disferlinopatia,una miopatia a trasmissione autosomica recessiva causata da una mutazione del gene che codifica per la disferlina (DYSF) mappato sul cromosoma 2p13(1). Il DYSF codifica per una proteina di 230 kDa: la disferlina. I pazienti affetti mostrano perdita di funzione (missenso) della disferlina con perdita della proteina sulla superficie della membrana cellulare. La disferlina è localizzata nella membrana della fibra muscolare e la sua funzione è a tutt'oggi ancora incerta, ma in sua assenza sono nettamente deficitari i processi di riparazione del sarcolemma. La proteina disferlina possiede un breve dominio C-terminale che attraversa la membrana sarcolemmatica a tutto spessore e un lungo dominio citoplasmatico idrofilo coinvolto nei processi di trasmissione di segnali intracellulari Ca++ dipendenti; questi 2 domains sono importanti per la fusione di membrana calcio-mediata e recentemente è stato ipotizzato che possa avere un ruolo essenziale nei meccanismi di riparazione della membrana delle fibre dei muscoli scheletrici (2). La miopatia di Miyoshi fu descritta per la prima volta in Giappone dove l'incidenza è di circa 1/440.000 abitanti, ma è stata descritta anche negli USA, in Italia, Spagna, Germania, Paesi Bassi, Africa e Brasile dove l'incidenza è comunque talmente bassa da rendere questa miopatia una patologia orfana (3). Clinicamente ha una età di esordio tardo-infantile e giovane-adulta, con primitivo interessamento dei muscoli gastrocnemi e solei con atrofia, difficoltà a camminare sulle punte e possibile andatura sui talloni, raro coinvolgimento del comparto

	anteriore. Dopo un periodo di anni, l'atrofia si estende ai glutei con difficoltà nella deambulazione; le braccia possono essere lievemente atrofiche con risparmio dei piccoli muscoli delle mani. In seguito può essere interessato il cingolo scapolare. La progressione è lenta e caratterizzata da perdita della deambulazione (circa 10 anni dopo l'esordio), valori di CPK 10-100 volte la norma, alterazioni all' EMG, biopsia muscolare deponente per miosite cronica attiva(4).
MATERIAL and METHODS	È giunta alla nostra attenzione per intervento di riduzione ed osteosintesi da frattura sovracondiloidea di femore destro, un paziente di 53 anni (h185cm,peso 75Kg) affetto da distrofia muscolare di Miyoshi. L'esame obiettivo toracico rivelava torace normoconformato e normoespandibile, murmure vescicolare fisiologicamente trasmesso su tutto l'ambito polmonare. L'esame obiettivo cardiovascolare evidenziava azione cardiaca ritmica, fequenza cardiaca 64 bpm, toni netti e pause apparentemente libere da rumori patologici, pressione arteriosa di 130/90 mmHg. L'ECG mostrava ritmo sinusale, asse intermedio e anomalie aspecifiche della RV. L'anamnesi patologica remota era caratterizzata da storia di psoriasi. ASA Status 3. Considerando la patogenesi della disferlinopatia, si decideva per un'anestesia loco-regionale. Tuttavia in previsione del rischio di Ipertermia Maligna, qualora si fosse resa necessaria un'anestesia generale, si effettuatava la preparazione della sala operatoria secondo le linee guida SIAARTI. All'ingresso in sala operatoria venivano incannulate due vene periferiche, si effettuava monitoraggio NIBP, ECG, FC, SpO2. Si è eseguito blocco subaracnoideo all'interspazio L4-L5 con approccio mediano utilizzando ago Withacre 25G con introduttore e 14mg di bupivacaina iperbarica all'1%, con l'aggiunta di 5mcg di sufentanil, previa disinfezione della cute con povidone iodio e anestesia locale con 30 mg di mepivacaina all'1%. Dopo aver verificato l'efficacia e l'estensione del blocco, si procedeva con l'intervento, ponendo attenzione ai parametri vitali del paziente. Si posizionava, per il trattamento del dolore postoperatorio, pain infusor 60 ml, 2 ml/h, contenente 10 mg di morfina, 50mg ranitidina, 4 mg ondasentron e 30 mg ketorolac.
RESULTS and Conclusion	La distrofia di Miyoshi è una miopatia orfana e non esistono dati in letteratura sulla sua gestione anestesiologica. Tuttavia, in considerazione dell'eziologia puramente muscolare, l'anestesia locoregionale è sembrata la più idonea, poiché non avrebbe avuto effetti sulla funzionalità muscolare e anzi avrebbe permesso di evitare il rischio di ipertermia maligna che si sarebbe prospettato qualora si fosse optato per una anestesia generale. L'intervento è stato eseguito senza problematiche per il paziente, con parametri emodinamici stabili e senza effetti collaterali imputabili all'anestesia.

REFERENCES	1. Park HJ, Hong JM, Suh GI, Shin HY, Kim SM, Sunwoo IN, Suh BC, Choi YC. *Heterogeneous characteristics of Korean patients with dysferlinopathy*. J Korean Med Sci. 2012 Apr;27(4):423-9. 2. Krahn M, Béroud C, Labelle V, Nguyen K, Bernard R, Bassez G, Figarella-Branger D, Fernandez C, Bouvenot J, Richard I, Ollagnon-Roman E, Bevilacqua JA, Salvo E, Attarian S, Chapon F, Pellissier JF, Pouget J, Hammouda el H, Laforêt P, Urtizberea. *Analysis of the DYSF mutational spectrum in a large cohort of patients.* Hum Mutat. 2009 Feb;30(2):E345-75. 3. Bansal D, Miyake K, Vogel SS, Groh S, Chen CC, Williamson R, Mc Neil PL, Campbell KP. Defective membrane repaire in dysferlin-deficient muscular dystrophy. Nature 2003; 423:168-172 4. Urtizberea JA, Bassez G, Leturcq F, Nguyen K, Krahn M, Levy N. *Dysferlinopathies.* Neurol India. 2008 Jul-Sep;56(3):289-97

TITLE	**Efficacia e sicurezza del TAP block eco-guidato per l'analgesia post-operatoria dopo parto cesareo: case report**
AUTHORS	Scimia P.[1*], Fusco P.[2], Vacca F.[2], Pozone T.[2], Fiorenzi M.[1], Petrucci E.[1], Paladini G.[1], Giglioli FP.[1], Carta G.[3], Catana P.[3], Cofini V.[4], Necozione S.[4], Petrini F.[5], Piroli A[1], Marinangeli F.[1] [1*] paolo.scimia@gmail.com , 3496375182
AFFILIATION	1 Cattedra di Anestesia e Rianimazione, Università degli Studi di L'Aquila 2 U.O.C. di Anestesia e Rianimazione, Ospedale S. Salvatore L'Aquila 3 U.O.C. di Ginecologia ed Ostetricia, Università degli Studi di L'Aquila 4 Dipartimento di Medicina Interna e Sanità Pubblica, Università degli Studi di L'Aquila 5 Cattedra di Anestesia e Rianimazione, Università degli Studi G. D'Annunzio, Chieti-Pescara
KEY WORDS	TAP block, ultrasuoni, efficacia, sicurezza, parto cesareo, analgesia post-operatoria
BACKGROUND and GOAL of STUDY	Il TAP block ecoguidato rappresenta attualmente una tecnica di anestesia-analgesia regionale che riconosce diverse indicazioni. E' caratterizzato da una bassa incidenza di complicanze e garantisce un'efficace analgesia post-operatoria, consentendo un importante risparmio di oppioidi, negli interventi di chirurgia addominale inferiore.[1,2] La parete addominale anteriore è innervata dai rami anteriori degli ultimi sei nervi toracici (T7-T12) e dal primo nervo lombare (L1). I rami terminali di tali nervi somatici decorrono nella parete addominale anteriore all'interno di un piano compreso tra i muscoli obliquo interno e trasverso, detto "transversus abdominal plane" (TAP). L'iniezione di anestetico locale all'interno del TAP è in grado di fornire analgesia unilaterale di cute, muscoli, e peritoneo parietale della parete addominale anteriore da T7 a L1.[3] L'obiettivo è quello di posizionare la punta dell'ago nel piano tra i muscoli obliquo interno e trasverso, al fine di iniettare la soluzione anestetica tra i due strati muscolari e confermare la corretta diffusione della stessa sotto guida ecografica.[4,5] Nel paziente adulto, 20 ml di anestetico locale sono sufficienti per ottenere un blocco antalgico-anestetico. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'efficacia analgesica e la sicurezza del TAP block ecoguidato effettuato dopo parto cesareo, al fine di ridurre il consumo di oppioidi nel postoperatorio.[6,7]
MATERIAL and METHODS	Donna, 30 anni, peso corporeo di 75 kg, altezza di 168 cm, ASA II, da sottoporre ad intervento chirurgico per primo parto cesareo in regime d'urgenza. Dopo adeguato preriempimento volemico (Voluven 500 ml), monitoraggio dei parametri vitali (ECG, FC, NIBP, SaO_2), e previa

	sottoscrizione del consenso informato, si effettuava un blocco subaracnoideo, impiegando una dose di 10 mg di Bupivacaina iperbarica 0,5% con aggiunta di 5 mcg di Fentatienil. Il ginecologo procedeva quindi ad estrazione di feto vivo e vitale di sesso maschile, Apgar score 8-9. Al termine dell'intervento chirurgico, si eseguiva TAP block bilaterale ecoguidato. Con la paziente in posizione supina, dopo adeguata disinfezione della cute, si esponeva l'addome e si posizionava una sonda lineare ad alta frequenza (6-18 MHz) in un piano trasverso nello spazio compreso tra la cresta iliaca ed il margine costale sulla linea ascellare anteriore[8] (Fig 1). Si identificavano quindi i tre strati muscolari, separati da una fascia iperecoica: obliquo esterno, obliquo interno (generalmente il più rappresentato) e trasverso dell'addome. La cavità peritoneale si trova profondamente al trasverso e può essere identificata dai movimenti peristaltici dell'intestino (Fig 2). L'ago veniva inserito con tecnica in plane attraversando il tessuto sottocutaneo, quindi i muscoli obliquo esterno ed obliquo interno (Fig 3). Superata la resistenza incontrata al passaggio dell'ago attraverso la fascia dell'obliquo interno, la penetrazione della punta dell'ago nel TAP veniva segnalata da un "click" (Fig 4). A questo punto, dopo una cauta aspirazione per escludere una puntura vascolare, si iniettava una dose test di 1-2 ml di anestetico locale per verificare l'esatta localizzazione della punta e la distribuzione della soluzione anestetica (Fig 5). Si completava il blocco iniettando 20 ml di Levobupivacaina 0,25% per ciascun lato (Fig 6). La paziente è stata seguita nel postoperatorio per la valutazione del dolore incident e rest mediante scala VAS a 4, 8, 16, 24 e 48 ore dall'intervento chirurgico, verificando l'eventuale insorgenza di complicanze e la richiesta di dosi supplementari di analgesici. La rescue medication prevista prevedeva la somministrazione di Paracetamolo 1 g e.v. qualora la misurazione del dolore avesse evidenziato un valore della VAS>3.
RESULTS	La valutazione del dolore postoperatorio ha evidenziato un valore della VAS incident e rest a 4, 16, 24 e 48 ore pari a 0, con un valore della VAS incident pari a 5 e VAS rest pari a 3 a 8 ore, che ha richiesto la somministrazione di Paracetamolo 1 g e.v. Nel caso esposto, l'esecuzione del TAP block bilaterale ecoguidato in paziente sottoposta ad intervento chirurgico per parto cesareo, ha permesso di ottenere un eccellente controllo del dolore postoperatorio con una ridotta richiesta di analgesici supplementari, nessun consumo di oppiacei con precoce canalizzazione e mobilizzazione della paziente, in assenza di complicanze.[9]

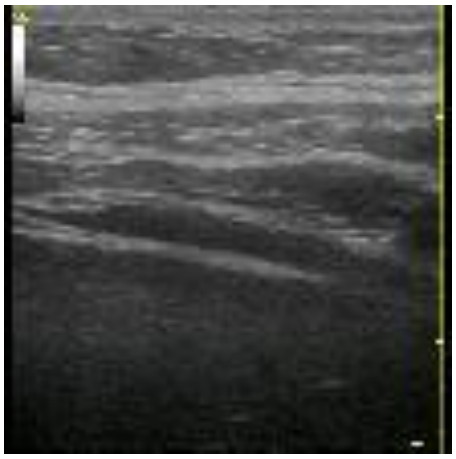
FIGURE or TABLE	
	   Fig 1 Fig 2

Fig 3

Fig 4

Fig 5

Fig 6

CONCLUSION	Il parto cesareo in urgenza è una procedura chirurgica maggiore in costante aumento in Italia alla luce degli ultimi dati.[10] Un'importante componente del dolore provato dalla paziente dopo chirurgia addominale deriva dall'incisione della parete addominale. Sebbene tecniche di analgesia neurassiale single shot che prevedono l'impiego di oppioidi a lunga durata d'azione, o la somministrazione endovenosa di oppioidi in infusione continua e/o mediante patient-controlled (PCA) forniscano un'efficace analgesia, sono spesso associate ad effetti collaterali quali nausea, vomito, prurito, sonnolenza, depressione respiratoria, inadeguato controllo del dolore e ridotta soddisfazione della paziente.[11] Inoltre, non è sempre possibile fornire analgesia con oppioidi neurassiali per problemi logistici o controindicazioni cliniche.[12] Esistono peraltro evidenze sulla somministrazione sistemica di oppioidi lipofilici, come la meperidina, potenzialmente in grado di passare nel latte materno e produrre transitori effetti avversi neurocomportamentali nel neonato.[13] Tecniche anestesiologiche-antalgiche locali che consentono di ridurre la richiesta di oppioidi possono offrire benefici, migliorando il decorso postoperatorio a fronte di ridotti effetti collaterali.[14] La tecnica del TAP block ecoguidato si candida come un'efficace componente di un regime multimodale per l'analgesia postoperatoria nel parto cesareo.[15] McDonnel e collaboratori[16] hanno dimostrato come l'impiego del TAP block nel parto cesareo consenta di ridurre la richiesta di morfina nel postoperatorio. Il prolungato effetto analgesico del TAP block è verosimilmente legato ad una ridotta vascolarizzazione del TAP con conseguente rallentamento della clearence farmacologica. Le complicanze descritte per questo tipo di blocco sono rappresentate dal danno epatico e dall'iniezione intraperitoneale accidentale, soprattutto in assenza di guida ecografica.[17,18] Non è stato ancora definitivamente dimostrato che l'impiego degli ultrasuoni possa migliorare l'efficacia e la sicurezza del blocco[19], tuttavia il loro utilizzo permette di ridurre il rischio di danno viscerale o vascolare, offrendo al clinico il vantaggio della diretta visualizzazione dell'ago e della corretta diffusione di anestetico locale. In conclusione, il TAP block ecoguidato dopo parto cesareo consente un risparmio nell'utilizzo di oppioidi nelle 24-48 ore successive all'intervento chirurgico, con ridotta richiesta di antiemetici, e maggiore soddisfazione delle pazienti.[20,21] Ciò consente in ultima analisi, una notevole riduzione della sintomatologia dolorosa e della richiesta di analgesici supplementari, con conseguente miglioramento della qualità della degenza postoperatoria.[22]
REFERENCES	1. Petersen PL, Mathiesen O, Torup H, Dahl JB. The transversus abdominis plane block: a valuable option for postoperative analgesia? A topical review. Acta Anaesthesiol Scand. 2010;54:529-535 2. McDonnel JG, O' Donnell B, Curley G, Heffernan A, Power C, Laffey JG. The analgesic efficacy of transversus abdominis plane block after abdominal surgery: a prospective randomized controlled Trial. Anesth Analg. 2007; 104:193-7

3. Leszek Urbańczak. Transversus abdominis plane block. Anaesthesiology Intensive Therapy, 2009, XLI,3;137-141

4. Walter EJ, Smith P, Albertyn R, et al. Ultrasound imaging for transversus abdominis plane block. Anaesthesia. 2008;63(2):211

5. Tran TM, Ivanusic JJ, Hebbard P, et al. Determination of spread of injectate after ultrasound-guided transversus abdominis plane block: a cadaveric study. Br J Anaesth. 2009;102(1):123

6. Patel SA, Gotkin J, Huang R, Darling C, Pates JA, Dolinsky B. Transversus abdominis plane block for postoperative analgesia after cesarean delivery. J Matern Fetal Neonatal Med. 2012 May 17.

7. Mishriky BM, George RB, Habib AS. Transversus abdominis plane block for analgesia after Cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. Can J Anaesth. 2012 Aug;59(8):766-78. Epub 2012 May 24.

8. Chiono J, Bernard N, Bringuier S, Biboulet P, Choquet O, Morau D, Capdevilla X. The ultrasound –guided transverses abdominis plane block for anterior iliac crest bone graft postoperative pain relief: a prospective descriptive study. Reg Anesth Pain Med 2010;35:(6)520-524

9. Farragher RA, Laffey JG. Postoperative pain management following cesarean section. In: Shorten G, Carr D, Harmon D, et al. Postoperative pain management: an evidence-based guide to practice. 1st ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier, 2006:225-38

10. Betran AP, Merialdi M, Lauer JA, et al. Rates of cesarea section: analysis of global, regional and National estimates. Paediatr perinat Epidemiol 2007;21:98-113

11. Loane H, Preston R, Douglas MJ, Massey S, Papsdorf M, Tyler J. A randomized controlled trial comparing intrathecal morphine with transversus abdominis plane block for post-cesarean delivery analgesia. Int J Obstet Anesth. 2012 Apr;21(2):112-8. Epub 2012 Mar 10.

12. Chi C, Lee CA, England A, Hingorani J, Paintsil J, Kadir RA. Obstetric analgesia and anaesthesia in women with inherited bleeding disorders. Thromb Haemost. 2009 Jun;101(6):1104-11.

13. Wittels B, Scott DT, Sinatra RS. Exogenous opioids in human breast milk and acute neonatal neurobehaviour : a preliminary study. Anesthesiology 1990;73:864-9

14. White PF. The changing role of non-opioid analgesic techniques in the management of postoperative pain . Anesth Analg 2005;101:15-22

15. Scharine JD. Bilateral transversus abdominis plane nerve blocks for analgesia following cesarean delivery: report of 2 cases. AANA J. 2009 Apr;77(2):98-102.

16. McDonnell JG, Curley G, Carney J, et al. The Analgesic Efficacy of

Transversus Abdominis Plane Block After Cesarean Delivery: A Randomized Controlled Trial. Anesth Analg. 2008; 106(1):186

17. Farooq M, Carey M. A case of liver trauma with a blunt regional anesthesia needle while performing transversus abdominis plane block. Reg Anesth Pain Med 2008;33:274-5

18. Jankovic Z, Ahmad N, Ravishankar N, Archer F. Transversus abdominis plane block: how safe is it? Anesth Analg 2008;107:1758-9

19. Lancaster P, Chadwick M. Liver trauma secondary to ultrasound-guided transversus abdominis plane block. Br J Anaesth. 2010;104:509-510

20. D. Belavy, P. J. Cowlishaw, M. Howes, F. Phillips. Ultrasound-guided transversus abdominis plane block for analgesia after Caesarean delivery. Br J Anaesth. 2009 103(5):726-730

21. Baaj JM, Alsatli RA, Majaj HA, Babay ZA, Thallaj AK. Efficacy of ultrasound-guided transversus abdominis plane (TAP) block for postcesarean section delivery analgesia--a double-blind, placebo-controlled, randomized study. Middle East J Anesthesiol. 2010 Oct;20(6):821-6.

22. Eslamian L, Jalili Z, Jamal A, Marsoosi V, Movafegh A. Transversus abdominis plane block reduces postoperative pain intensity and analgesic consumption in elective cesarean delivery under general anesthesia. J Anesth. 2012 Jun;26(3):334-8. Epub 2012 Feb 22.

Fentanil spray nasale versus fentanil orosolubile nel controllo del dolore da cancro.

Tudini M.[1*], Angeletti P. M.[1], Angeletti C.[3] , Guetti C.[1], Polci A[2], Pizzi B[2], Di Pompeo A[2.]. Marinangeli F[3]*.

[1] Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione Università degli Studi de L'Aquila,

[2] U.O. Anestesia e Rianimazione, Ospedale Santa Maria Dello Splendore Giulianova, Teramo

[3] UO Anestesia e Rianimazione, Ospedale G. Mazzini, Teramo

[4] Cattedra di Anestesia e Rianimazione Università degli Studi de L'Aquila

* VADO, Volontariato per l'Assistenza Domiciliare, L'Aquila

Introduzione

Il Breaktrought cancer pain è un'entità nosologica descritta nel 1990 da Portenoy come "aumento transitorio dell'intensità basale del dolore in pazienti che ricevono con regolarità un trattamento analgesico" [1]. Affligge perlopiù i pazienti oncologici con percentuali intorno al 40-80%[2].

Case Report

Giungeva presso il nostro ambulatorio di Terapia Antalgica un paziente di 68 anni affetto da carcinoma polmonare squamoso con metastasi ossee ed epatiche. La terapia antalgica prescritta prevedeva il seguente schema posologico: ossicodone 10 mg a rilascio prolungato in due somministrazioni quotidiane, 12.5 mg di prednisone e 10 gocce di tramadolo 2 volte/die (50 mg). Tale schema terapeutico non assicurava un'adeguata analgesia, il paziente infatti lamentava dolore continuo (V-NRS= 8) associato a frequenti fenomeni di dolore episodico intenso (DEI) circa 8 nelle 24 ore (V-NRS=10). Incrementavamo l'ossicodone a 20 mg 2/die, inserivamo il paracetamolo 1000 mg 3/die e trattavamo selettivamente gli episodi di DEI con una compressa orosolubile di fentanil 100 mcg. Al successivo controllo il paziente riferiva buon controllo del dolore nelle 24 ore (V-NRS= 6). Tuttavia si mantenevano elevati gli episodi di DEI (8/24 ore) ma meno intensi (V-NRS=6). Si decideva, quindi, di aumentare l'ossicodone a 40 mg, confermando il dosaggio del paracetamolo e incrementando a 200 mcg la compressa orosolubile di fentanil. Nonostante la terapia garantisse un' adeguata copertura antalgica (V-NRS 4) con diminuzione degli episodi di DEI (4/die) con intensità di V-NRS 5; numerosi effetti collaterali come sonnolenza nausea e vomito erano denunciati dal paziente. Pertanto, si sostituiva la somministrazione orosolubile con la formula in spray nasale.

Al successivo controllo gli effetti collaterali erano scomparsi, il dolore nel corso della giornata risultav ben controllato (V-NRS=2) come anche gli episodi di DEI (4-5/die con V-NRS=3), garantendo al paziente una buona qualità di vita.

Discussione

L'efficacia del fentanil nel trattamento del DEI è dimostrata in pazienti che ricevono un trattamento cronico con oppiacei (60 mg morfina o equivalenti/ die) con necessità di una titolazione personalizzata.[3]

L'uso della formulazione nasale sta riscuotendo particolare interesse. La mucosa dell'epitelio nasale rappresenta una superficie di assorbimento molto valida e sicura (150-180 cm^2) grazie alla ben rappresentata vascolarizzazione[4]. Esiste inoltre una connessione stretta tra SNC e mucosa nasale, i farmaci assunti attraverso questa via hanno maggior rapidità d'azione e minore incidenza di effetti collaterali non subendo il metabolismo di primo passaggio[5]. Un recente studio ha messo a confronto l'uso di fentanil orosolubile (OFTC) versus l'uso di fentanil per via nasale (INFS) nei pazienti oncologici con DEI. I pazienti che utilizzavano OFTC mostravano la necessità di raddopiar la dose di farmaco rispetto a quelli che utilizzavano l'INFS che inoltre dichiaravano di avere un sollievo dal dolore in 11 minuti contro i 16 minuti dichiarati dai pazienti del gruppo OFTC.[6]

Conclusioni

Questo caso conferma le evidenze scientifiche attuali sull'uso del fentanil per via nasale mostrando come, nel paziente con cancro in fase terminale e soprattutto con metastatizzazione epatica, sia cruciale evitare ulteriore sovraccarico epatico garantendo un'analgesia rapida, veloce e il più possibile scevra da effetti collaterali.

Bibliografia

1. Portenoy RK, Hagen NA. Breakthrough pain: definition, prevalence and characteristics. Pain. 1990;41(3):273–281.
2. Payne R. Recognition and diagnosis of breakthrough pain. Pain Med. 2007;8 Suppl 1:S3–S7.
3. Portenoy RK, Raffaeli W, Torres LM, et al. Long-term safety, tolerability, and consistency of effect of fentanyl pectin nasal spray for breakthrough cancer pain in opioid-tolerant patients. J Opioid Manag. 2010;6:319.
4. Shelley K, Paech MJ. The clinical applications of intranasal opioids. Curr Drug Deliv. 2008;5:55
5. Vyas TK, Shahiwala A, Marathe S, Misra A. Intranasal drug delivery for brain targeting. Curr Drug Deliv. 2005;2:165–175.
6. Mercadante S, Radbruch L, Davies A, et al. A comparison of intranasal fentanyl spray with oral transmucosal fentanyl citrate for the treatment of breakthrough cancer pain: an open-label, randomised, crossover trial. Curr Med Res Opin. 2009;25:2805–2815.

TITLE	**Gestione e trattamento algologico domiciliare di un paziente affetto da adenocarcinoma sieromucoso parotideo**
AUTHORS	Valenti F.[1]*, Bonetti C.[1]*, Mariani R.[1]*, Petrucci E.[1]*, Scimia P.[1]*, Marzilli C.[1]*, M. Castellani[1]*, C. Di Marco[1]*, I. Marsili[1]*, A. Piroli[1]*, A. Paladini[1]*, A. Ciccozzi[1]*; Marinangeli F.[1]*
AFFILIATION	[1] Cattedra di Anestesia e Rianimazione Università degli Studi di L'Aquila * V.A.DO, Volontariato per l'Assistenza Domiciliare.
KEY WORDS	Dolore cronico, dolore neoplastico
BACKGROUND and GOAL of STUDY	I tumori maligni della ghiandola parotide sono rari,rappresentando circa lo 0,5% di tutti i tumori e meno del 5% dei tumori della testa-collo(1;2).In Italia,l'incidenza annua è di circa 80-90 casi,la maggior parte dei pazienti ha un'età >65aa al momento della diagnosi(3).Il trattamento di scelta per i tumori della ghiandola parotide è la chirurgia,con o senza l'ausilio della radioterapia,quest'ultima con finalità adiuvanti o neoadiuvanti per i tumori ad alto grado di malignità e/o allo stadio avanzato(III-IV),stadiazione importante anche per ravvisare la necessità di una terapia antalgica(4).Presso la sede dell'Associazione Va.d.o. di L'Aquila,giunge la richiesta di visita algologica domiciliare per un paziente di sesso maschile,85 aa,affetto da adenocarcinoma sieromucoso parotideo destro(T4.N1.M0),che presenta dolore nocicettivo e neuropatico(NRS=7/8) a livello della loggia parotidea con irradiazione craniale(fronto-temporo-occipitale).Il paziente presenta le seguenti comorbidità e trattamenti farmacologi in corso:fibrillazione atriale cronica (Coumadin 5mg ¼ cp/die),Ipertensione arteriosa(Unipril 2,5 mg ½ cp/die),disturbo d'ansia(Prazene 15 mg/ml,6 gtt/die prima di coricarsi)e nessuna terapia antalgica in corso.
MATERIAL and METHODS	La scelta terapeutica iniziale è caduta su Tramadolo 100 mg/ml gocce orali(20 gtt 3volte/die) e Coefferalgan 500 mg cp al bisogno.Dopo 20 giorni,il paziente,a causa dell'insorgenza di disturbo depressivo,ha iniziato l'assunzione di Mirtazapina 30 mg/die su prescrizione dello Psichiatra.Nei pazienti anziani,le interazioni tra antidepressivi e Tramadolo rappresentano circa un terzo delle interazioni farmacologiche riportate(5).Poichè questa interazione può scatenare una sindrome serotoninergica a qualsiasi età,la terapia antalgica è stata modificata,introducendo Durogesic cerotto transdermico 12 mcg/h ogni

	72h e Oramorph gtt(4 gtt al bisogno,massimo 4 volte/die e con un intervallo di almeno 4 h tra le somministrazioni)per il breakthrough pain.Durante la terza visita,a causa dell'evoluzione della patologia oncologica che rendeva difficoltosa l'assunzione delle gocce di Oramorph e per il riferimento di dolore diurno di grado moderato-severo(NRS=6/7),si è provveduto alla sospensione delle gocce ed all'incremento di Durogesic cerotto transdermico a 18 mcg/h ogni 72h.
RESULTS	Il paziente,alla visita T0,riferiva dolore pari a 7/8 della scala NRS.Dopo tre mesi,con visite domiciliari secondo necessità,ha raggiunto un controllo ottimale del dolore grazie all'adeguamento della modalità di somministrazione dei farmaci analgesici e del dosaggio degli stessi,non necessitando di ulteriori modifiche grazie al riscontro di un'intensità del dolore pari a 0-1 della scala NRS.
CONCLUSION	Numerosi studi hanno evidenziato che il 25-50% della popolazione anziana,nei Paesi Occidentali, riferisce dolore molto spesso sottostimato e/o non adeguatamente trattato(6).Le conseguenze del dolore cronico non trattato sono numerosissime:depressione,ansia,difficoltà socio-relazionali, ipo/malnutrizione,disturbi del sonno,aumento della disabilità e del rischio di sindrome di allettamento o di cadute che peggiorano,spesso in modo irreversibile,lo stato funzionale e la qualità di vita di questi pazienti(7).Altri studi mostrano che solo nel 10% dei casi si prescrivono terapie antalgiche a base di oppiacei negli over 85 affetti da dolore severo di origine neoplastica(8).Il nostro dato esperienziale sottolinea ancora l'importanza di prescrivere un'adeguata terapia del dolore, senza trascurare un approccio attento alle condizioni generali del paziente,alle sue comorbidità ed alle possibili interazioni farmacologiche.Un'attenta osservazione delle esigenze soggettive,cosicché il paziente sia sempre coinvolto,quando possibile,nell'iter decisionale terapeutico,sembra altrettanto importante,affinché si delinei insieme il percorso per il sollievo dalla sofferenza del dolore cronico.
REFERENCES	1. DeVita Jr VT, Hellman S, Rosenberg SA. *Cancer, principles & practice of oncology.* 5thed. Philadelphia-New York: Lippincott-Raven; 1997. 2. McGurk M, Renehan A. *Controversies in the management of salivary gland disease*. Oxford: Oxford University Press; 2001. 3. Sato T, Kamata SE, Kawabata K, Nigauri T, Mitani H, Beppu T, et al. *Acinic cell carcinoma of the parotid gland in a child*. Pediat Surg Int 2005;21: /377/80. 4. Tullio A, Marchetti C, Sesenna E, Brusati R, Cocchi R, Eusebi V. *Treatment of carcinoma of the parotid gland: The results of a multicenter study.* J Oral Maxillofac Surg 2001;/59:263/70. 5. Mark TL, et al. *Antidepressant use in geriatric populations:*

	The burden of side effects and interactions and their impact on adherence and costs. Am J Geriatric Psychiatry 2011; 19: 211-21. 6. Mantyselka P, Kumpusalo E, Ahonen R , Kumpusalo A,Kauhanen J, V iinamaki H, et al. *Pain as a reason to visit the doctor: a study in Finnish primary health care*. Pain 2011;89:175-80. 7. AGS Panel on Persistent Pain in O lder Persons. *The management of Persistent Pain in Older Persons*. J Am Geriatr Soc 2002;50:S205-24. 8. Bernabei R , Gambassi G, Lapane K, Landi F, Gatsonis C, Dunlop R , et al. *Management of pain in elderly patients with cancer. SAGE Study Group (Systematic Assessment of Geriatric Drug Use via Epidemiology*) JAMA1998;279:1877-82.

TITLE	**SINDROME DA CONFLITTO DELLA CUFFIA DEI ROTATORI: UNA NUOVA SCELTA TERAPEUTICA**
AUTHORS	ZINNI A.[1*], CAMMAROTA E.[1*], MASTRANTUONO A.[1*], PIROLI A.[1], MARINANGELI F.[1], PALADINI A.[1], MARSILI I.[1], LIGUORI S.[*], SILLI L.[*], LIGUORI A.[*]
AFFILIATION	[1.]Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione, Università degli Studi de L'Aquila. [*]Scuola di Studi Superiori dell'Istituto Paracelso di Roma
KEY WORDS	Sindrome da Conflitto della cuffia dei rotatori; Agopuntura Addominale
BACKGROUND and GOAL of STUDY	La Sindrome da Conflitto della cuffia dei rotatori è una patologia dolorosa dovuta principalmente a sollecitazioni croniche ripetute e ad altri fattori predisponenti, quali l'età e un "difetto di costituzione" della spalla, che favoriscono l'infiammazione dei tendini. Il dolore in genere compare nell'esecuzione di alcuni movimenti, determinandone una riduzione dell'ampiezza e la progressiva tendenza all' immobilità, definita clinicamente come "Spalla Congelata". La diagnosi di periartrite scapolo-omerale si avvale di esami clinici e strumentali, in particolare l'ecografia e la risonanza magnetica. La terapia prevede in un primo approccio il riposo funzionale dell'articolazione e l'assunzione orale di antiinfiammatori ed antidolorifici. Gli ultrasuoni sembrano essere poco efficaci, mentre le onde d'urto risultano utili nel caso di una periartrite con calcificazioni. Oltre a ridurre il dolore il paziente deve recuperare il più possibile la funzionalità della spalla con l'intervento di una adeguata fisioterapia. Il fallimento di tali metodiche impone il ricorso alla chirurgia ortopedica. Dal momento che le possibilità terapeutiche per il controllo del dolore sono tante, ma non sempre efficaci né utilizzabili per gli effetti collaterali, riportiamo di seguito un caso clinico trattato con un ciclo di terapia con una particolare metodica di medicina tradizionale cinese : "*l'agopuntura addominale"*. Si tratta di una tecnica innovativa che prevede l'inserimento di aghi a livello dell'area che circonda l'ombelico, dove è riconosciuta una rappresentazione olistica di tutto l'organismo. In quest'area avviene il passaggio dei meridiani, che sono linee virtuali lungo le quali sono dislocati i vari agopunti, e che vengono qualificati da una sigla α-numerica, e reperiti seguendo una specifica metodica.
MATERIAL and METHODS	C.V., donna di 64 anni, insegnante, giunge alla nostra osservazione lamentando dolore alla spalla destra da circa sette mesi. Tale sintomatologia dolorosa compare prevalentemente nel sollevare il braccio e nel portarlo dietro la schiena e si irradia, inoltre, verso la parte esterna del braccio, all'altezza del terzo medio dell'omero. Oltre le limitazioni funzionali anche il sonno risulta compromesso, in quanto la paziente è costretta ad assumere posizioni antalgiche evitando l'appoggio sulla spalla malata. Tale sintomatologia dolorosa non permette il normale svolgimento delle attività domestiche e sociali, compromettendo fortemente la qualità di vita della paziente. In anamnesi si segnalano i comuni esantemi

	dell'infanzia, ipertensione arteriosa in trattamento con β-bloccanti ed un elevato consumo di sigarette (circa 30 sig./die). All'E.O. è presente dolore alla pressione ed alla mobilità, che risulta fortemente ridotta. La manovra di Jobe è positiva. Viene posto il sospetto diagnostico di Sindrome da Conflitto della Cuffia dei Rotatori e vengono eseguiti alcuni esami strumentali: l'ecografia e la risonanza magnetica mostrano infiammazione dei tendini della cuffia dei rotatori, in particolare del tendine del muscolo sopraspinato; i parametri ematochimici sono nella norma. Si è iniziato, quindi, un ciclo di "*Agopuntura Addominale*", composto da otto sedute con cadenza bisettimanale, utilizzando come strumenti di valutazione dell'efficacia terapeutica la scala antalgica NRS (Numeral Rating Scale) e il questionario SPADI (Shoulder Pain And Disability Index), che grazie alla sua completezza permette di valutare sia il dolore sia l'attività funzionale. Alla prima visita la paziente riferiva forte dolore ad ogni tipo di sollecitazione, raggiungendo un NRS pari a 9 al tentativo di sollevare o portare dietro la schiena l'arto superiore destro. Il punteggio SPADI risultava essere 93,8%, significativo di grave disagio fisico e sociale, causato dal dolore e dall'immobilità della spalla. Sono stati selezionati i seguenti agopunti: RN12, RN10, RN6, RN4 e ST24 sx con puntura profonda, ST24 dx , KI17, Ab1 ed alcuni punti intercorrenti tra essi con puntura superficiale. Gli aghi, del calibro di 40mmx 0,30mm, sono stati mantenuti in sede senza manipolazione per 15-30 minuti a seduta.
RESULTS	I risultati sono stati sorprendenti, già al primo trattamento si è verificata un'immediata riduzione del dolore alla pressione e al sollevamento del braccio (NRS=4), ed un notevole miglioramento della funzionalità articolare (SPADI 41,53%). In seconda seduta il dolore era scomparso (NRS=0), la paziente ruotava e sollevata perfettamente l'arto senza alcuna limitazione funzionale, residuava solo una leggera sensazione di rigidità sul collo (SPADI 14,6%). Alla fine del ciclo di trattamento la sintomatologia dolorosa (NRS=0) e la limitazione funzionale (SPADI=0%) erano del tutto risolte. Grazie al controllo ottimale del dolore, la paziente ha riferito il ritorno ad un buon riposo notturno e ad un pieno svolgimento delle attività domestiche e sociali, con il recupero di una soddisfacente qualità della vita. La paziente è stata rivalutata ad uno, due e tre mesi, riscontrando il mantenimento nel tempo dell'efficacia terapeutica.
FIGURE or TABLE	

Giorno di trattamento	***NRS pre trattamento***	***NRS post trattamento***	***SPADI (ultime 48 h)***
I	9	4	93,8%
II	4	0	41,53%
III	0	0	14,6%
IV	0	0	5,38%
V	0	0	4,6%
VI	0	0	3.8%
VII	0	0	2,3%
VIII	0	0	0,0%

	Tabella 1: Scale di valutazione eseguite nei giorni di trattamento
CONCLUSION	Il risultato è davvero soddisfacente sia per l'effetto a breve termine che per l'efficacia nel tempo. E' interessante considerare questo metodo tra le opzioni terapeutiche nella Sindrome da Conflitto della cuffia dei rotatori, perché efficace, privo di effetti collaterali, indolore, rapido e di veloce apprendimento da parte degli operatori.
REFERENCES	1 C. Crocella, *Le Medicine Non Convenzionali. Ricerca scientifica, problemi normativi, progetti di legge*, Roma, Camera dei Deputati, 1992 2. A. Liguori, F. Bangrazi Petti, *Contributi per una metodologia di ricerca e proposta di linee guida per RCT in agopuntura*, Edizioni Paracelso, Roma, 2002 3. AA.VV. *Elementi essenziali di agopuntura cinese*, Edizioni Paracelso, Roma, 2002, 2° ed. 4. F. Petti et al., *Le metodiche di applicazione dell'agopuntura*, *Atti del Convegno per la fondazione di una metodologia di ricerca in agopuntura*, in: Orientamenti MTC, Edizioni Paracelso 1989, 6(2):87-94 6. A. Liguori, A. Bangrazi. F. Petti, *Agopuntura e Dolore*, Ricerca commissionata all'Istituto Paracelso dal Ministero della Sanità, 1993 7. F. Petti, *Atelier Europeo di Agopuntura*, Edizioni Paracelso, Roma, 1990 8. F. Petti, A. Liguori, F. Ippoliti, *Study on litokines IL2, IL6, IL10 in patient of cronic allergie rhinitis treated with acupuncture*, Journal of Traditional Chinese Medicine, June 2002, 22(2) 9. M. Vaccaro, P. Arbarello, F.Bangrazi Petti, A. Liguori, *Responsabilità professionale in agopuntura*, Edizioni Minerva Medica, Torino, 2006 10. F. Bangrazi Petti, A. Liguori, *Contributi per una metodologia di ricerca e proposte di linee guida per RCT in agopuntura*, Edizioni Paracelso, 1999

VALORI DI RIFERIMENTO DEL TROMBOELASTOMETRO (monoTEM-A) IN GRAVIDANZA E NEL POSTPARTUM

Tola G, Stirparo S, Ruggeri L, Capogna G
Dpt Anestesia, CdC Città di Roma, Roma

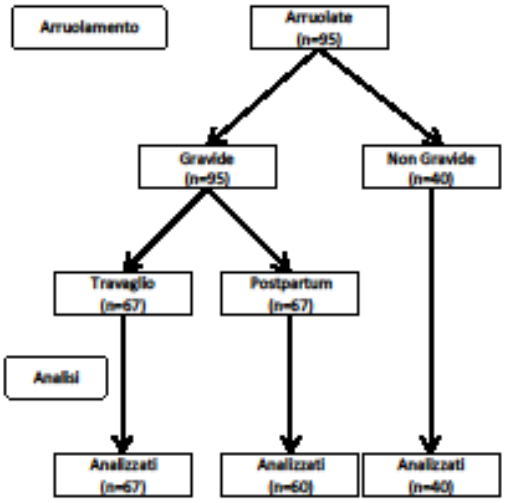
Introduzione

La Tromboelastografia è stata precedentemente utilizzata per lo studio dell'assetto coagulativo in gravidanza, tuttavia i valori normali di riferimento non sono stati ancora ottenuti a causa delle differenti metodiche impiegate. Lo scopo dello studio è stato quello di determinare i valori normali di riferimento del tromboelastometro (monoTEM-A) nella donna in gravidanza in fase attiva di travaglio e a 24h dal parto.

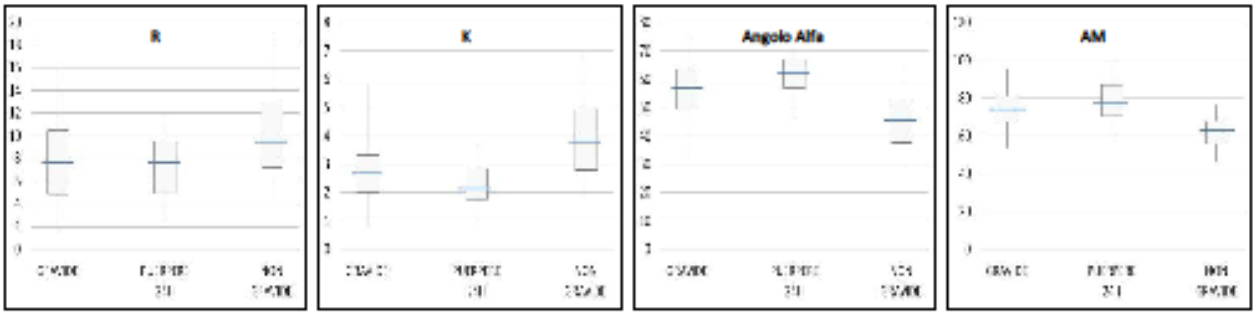
Materiali e Metodi

Dopo approvazione da parte del Comitato Etico e consenso informato sono stati raccolti e analizzati campioni di sangue ottenuti da 95 donne in gravidanza e da 40 donne, volontarie, in età fertile (gruppo controllo). Un campione di 360 microlitri di sangue intero nativo è stato testato utilizzando il tromboelastometro (monoTEM-A, Framar Hemologix) e analizzato entro 4 min, a 37°C. I parametri registrati sono i seguenti: R (Reaction Time) = tempo necessario alla formazione di fibrina; K (Clot Formation Time) = tempo necessario alla formazione del coagulo; Angolo Alfa = accelerazione di formazione del coagulo; AM (Maximum Aplitude) = resistenza del coagulo.
Il monoTEM-A ® è stato tarato e testato giornalmente.

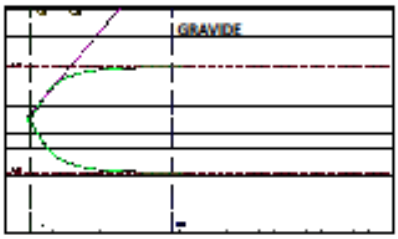
Flow Chart



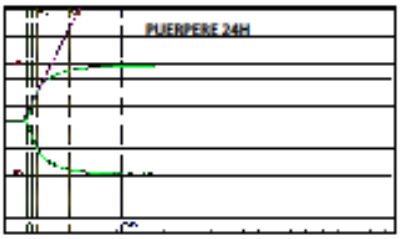
Risultati



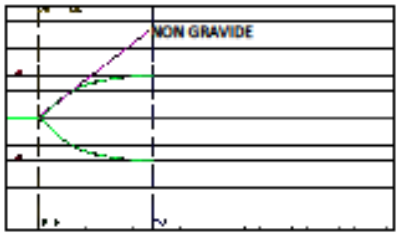
I valori sono rappresentati come box plot. La parte inferiore e superiore del box plot rappresentano il 25 °e il 75° percentile. La banda all'interno del box plot indica la mediana. Le estremità dei baffi rappresentano il minimo e il massimo di tutti i dati.



Curva tromboelastometrica in travaglio



Curva tromboelastometrica a 24h dal parto



Curva tromboelastometrica in età fertile

Conclusioni

L'analisi tromboelatometrica (monoTEM-A), per la prima volta utilizzata in ostetricia, ha confermato lo stato di ipercoagulabilità presente in gravidanza e nel puerperio. Lo studio ha fornito i valori di riferimento del tromboelastometro nella popolazione di donne in gravidanza, in fase attiva di travaglio e a 24h dal parto. Rispetto ai valori di controllo ottenuti da donne in età fertile, nella gravidanza a termine, durante il travaglio attivo, è presente uno stato ipercoagulante che si potenzia nelle 24 ore postpartum.