

AI SD ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER LO STUDIO DEL DOLORE

42
CONGRESSO
NAZIONALE
AI SD

Abstract Book e Atti

HOTEL ROMA AURELIA ANTICA

ROMA

6-8 GIUGNO 2019

Via degli Aldobrandeschi, 223 - 00163 Roma





PATROCINI

Con il Patrocinio
del Ministero della Salute



FNOmCeO
Federazione Nazionale degli Ordini
dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri





Abstract Book e Atti



Abstract	5
Atti	61
Indice generale	115
Indice per autore	120



42

CONGRESSO NAZIONALE AISD

Comitato scientifico

Stefano Coaccioli (Presidente)

Maurizio Evangelista

Gabriele Finco

Felice E. Agrò

Nicola Luxardo

Giuseppe Nocentini

Maria Caterina Pace

Antonella Paladini

Enrico Polati

Filomena Puntillo

Vittorio Schweiger

Stefano Tamburin

Fabrizio La Mura

Riccardo Rinaldi

Daniele Battelli (ASSD)*

Nicolino Monachese (ASSD)*

*ASSD - Associazione Sammarinese Studio Dolore

Comitato organizzatore locale

Maurizio Evangelista (Presidente)

Vitale Cilli

Antonio Clemente

Edoardo de Ruvo

Paolo Diamanti

Paolo Lo Presti

Giuseppe Milano

Davide Muriess

Salvatore Sardo

Maurizio Stefani

Bartolomeo Violo



L'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore è il capitolo italiano dell'International for the Study of Pain IASP® e della European Pain Federation EFIC®

Segreteria scientifica



Associazione Italiana per
lo Studio del Dolore AISD

Via Tacito, 7 - 00193 Roma

E-mail: info@aisd.it

www.aisd.it

Segreteria organizzativa

WE DRIVE YOUR EDUCATION

PLANNING

Planning Congressi Srl

Via Guelfa, 9 - 40138 Bologna

Tel. +39 051 300100 Fax +39 051 309477

cell. +39 340 3628146

E-mail: a.landuzzi@planning.it

www.planning.it

© 2019 dell'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore Onlus.
Tutti i diritti riservati.

Supplemento a DOLORE AGGIORNAMENTI CLINICI n. 1/2 2019
organo ufficiale dell'Associazione Italiana
per lo Studio del Dolore Onlus

ISSN 1974-448x - Aut. Trib dell'Aquila n. 571 del 18/12/2007

Dir. Resp. Giustino Varrassi

via Tacito, 7 - 00193 Roma

www.aisd.it - info@aisd.it

Il contenuto degli abstract rispecchia esclusivamente l'esperienza
degli autori e la loro revisione ortografica.

A causa dei rapidi progressi della scienza medica si raccomanda
sempre una verifica indipendente delle diagnosi e dei dosaggi
farmacologici riportati.

Progetto grafico e impaginazione: Osvaldo Saverino



Abstract



Il dolore: sintomo e risorsa

V. Alfano 1, A. Ascione 1, C. La Mura 1, C. Guerriero 1, A. Adolescente 1, F. Marino 1

(1) Società scientifica Anardi e Onlus Concordia

Abbiamo analizzato le prospettive scientifiche sul dolore passando attraverso il DSM 5 e il PDM 2. Abbiamo osservato la prospettiva funzionale, neuroscientifica e poi la dimensione simbolico - analitica e psicosomatica.

Il dolore è un'esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata con (o descritta in termini di) un danno tissutale potenziale o reale (Merskey, IASP, 1979). Le dimensioni sono quindi multiple, ma non le modalità per classificare il dolore che si basano su criteri eziopatogenetici e su criteri temporali. Nell'approccio clinico di uno psicologo si utilizzano soprattutto questi ultimi parametri in tre macro tipologie: acuto, cronico, totale.

Il dolore si compone inoltre di quattro elementi:

- 1) **Nocicezione** (rilevamento biologico di un danno tissutale da parte dei recettori e trasmissione di tali informazioni al SNC);
- 2) **Dolore** (percezione e interpretazione umana psicologica di suddetto input biologico);
- 3) **Sofferenza** (risposta esclusivamentepsicologica negativa al dolore o ad altri eventi emotivi);
- 4) **Comportamento di reazione al dolore** (ciò che viene rilevato da/ riferito a un osservatore esterno al dolore). Questo afferisce ad una prospettiva clinico - scientifica.

Abbiamo provato ad esplorare, inoltre, la dimensione simbolico - rappresentativa del dolore, attraverso l'osservazione di tre luoghi "simbolo" del corpo: pelle, cervello, reni, per provare mostrarne le aree e le connessioni intrapsichiche e incosce del dolore.

Come evinto, in psicosomatica il sintomo sottende a una incapacità di "pensare i pensieri", di riconoscere e esprimere le emozioni, di rendere "funzionale" l'esperienza vissuta: incapacità che assume diverse simbolizzazioni in diverse parti del corpo-mente. Il dolore diviene allora organizzatore di sintomi e **Sintomo** stesso quando "non compreso", vuoto, privo di significato. Al contrario, il dolore può essere letto e divenire una **Risorsa** poiché forza l'individuo e lo proietta oltre se stesso e i suoi confini; il dolore gli rivela ovvero delle risorse di cui ignorava l'esistenza, distruggendo e ricostruendo la sua identità. Non gli lascia scelta se non dare alla sofferenza la possibilità di essere o una sventura in cui si perde interamente, in cui la sua dignità viene inghiottita (**sintomo**), o, inversamente, un'occasione che porta alla luce nell'individuo un'altra dimensione: quella dell'uomo che soffre, o che ha sofferto, ma che guarda il mondo con gli occhi aperti (**risorsa**) (Le Breton, 2007).

"Il difficile è non lasciarsi abbattere dai momenti brutti. Devi considerarli un dono, un dono crudele, ma pur sempre un dono"; "Sii forte e paziente, un giorno questo dolore ti sarà utile" (Peter Cameron, 2007).

Dona il 5x mille

all'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore

Codice fiscale: 80027230483

www.aisd.it

Radiofrequenza continua raffreddata dei nervi periferici: un nuovo approccio nel dolore cronico per le lesioni midollari spinali

C. Angelini 1, M. Spalluto 2, G. Trevisan 2, M. Sofia 1

(1) Centro HUB Terapia del Dolore ASST RHODENSE - Ospedale di Garbagnate Milanese

(2) Department of Medical-Surgical Physiopathology and Transplants, University of Milan, Milan, Italy

Razionale

Il dolore cronico causato da trauma midollare spinale (Spinal cord injury, SCI) si manifesta nel 70% dei casi, di cui un terzo di intensità grave (1). Il dolore cronico, secondo la classificazione per i pazienti affetti da SCI (2), si suddivide in nocicettivo, neuropatico e dolore di altra origine. Viene altresì distinto in dolore "al livello" versus "al di sotto" della lesione midollare (IASP 2000) (4). Per quanto riguarda quest'ultimo tipo di dolore due sono le principali ipotesi fisiopatologiche: 1) localizzazione del pain generator a livello "centrale" sopralesionale (talamico-corticale); 2) origine "periferica" sottolesionale per alterata interazione tra il tratto spinotalamico e la via polisinaptica mediale lenta. La letteratura più recente evidenzia come oltre i trattamenti farmacologici (antidepressivi, gabapentinoidi e oppioidi) esistano approcci interventistici (Spinal cord stimulation, Deep brain stimulation, DREZ, RF gangliare) che risultano però complessi e non sempre risolutivi (1,3).

Metodi

È giunto all'osservazione presso l'ambulatorio del Centro Hub di Terapia del Dolore dell'ospedale di Garbagnate Milanese il paziente DFG, di anni 54: dal 2009 diagnosi di tetraplegia secondaria a fratture multiple di C4-C5, esitanti in una lesione mielica di tipo completo ("A" sec. A.I.S.) con livello motorio e sensitivo C4 bilateralmente. Il paziente riferisce da anni dolore gravativo-urente-disestesico (NRS 8) a livello della superficie anteriore delle cosce bilateralmente, continuo e resistente alla terapia farmacologica (gabapentinoidi, miorilassanti ed oppioidi). Il paziente riferisce pain relief parziale dalla mobilizzazione passiva degli arti inferiori (estensione della gamba sulla coscia), in quadro di parziale residua statochinestesia. Nel tentativo di identificare l'origine del dolore (centrale vs periferico) si è eseguito blocco test anestetico del nervo femorale. Sotto guida ecografica si è identificato il nervo femorale sinistro e si è proceduto alla somministrazione perineurale di 10 ml di ropivacaina 1%. Trascorsi 15 minuti dalla somministrazione dell'anestetico il paziente ha riferito un pain relief del 100%. Dato il successo del blocco test è stata effettuata radiofrequenza continua raffreddata (60°C per 150"), sotto guida ecografica, di entrambi i nervi femorali.

Risultati

Il paziente ha avuto un pain relief del 100% ai follow-up al giorno post-operatorio 1, 7 e 30. Non si sono evidenziate complicanze periprocedurali.

Conclusioni

Il blocco test con anestetico di nervi periferici può essere impiegato come metodica per discriminare la localizzazione periferica da quella centrale del pain generator nel dolore cronico neuropatico post SCI. Dopo aver stabilito la localizzazione periferica del pain generator, la radiofrequenza continua dei nervi periferici è una valida alternativa terapeutica a procedure più complesse (DREZ, RF gangliare) per la risoluzione di sintomatologie dolorose in soggetti con gravi lesioni midollari.

Breve biografia

1. G Hadjipavlou et al; Spinal cord injury and chronic pain; B JA Education, 16 (8): 264–268 (2016)
2. Bryce TN et al. International Spinal Cord Injury Pain Classification: part I. background and description. Spinal Cord 2012; 50: 413-7
3. Siddall PJ, Yezierski RP, Loeser JD: Pain following spinal cord injury: clinical features, prevalence, and taxonomy. IASP newsletter 2000
4. Finnerup NB et al; Spinal Cord Injury Pain: Mechanisms and Management; Curr Pain Headache Rep (2012) 16:207–216

L'utilizzo della ossigenoterapia Iperbarica nel trattamento della sindrome fibromialgica: uno studio pilota

G. Ballerini 1, G. Oppo 2, R. Casale 3, P. Scarsella 1

(1) Centro Multidisciplinare Terapia Del Dolore-Osp.P.Palagi - Firenze, (2) Centro Oti Nautilus,Istituto Prosperius-Firenze, (3) Opusmedica, Piacenza

Introduzione

L'approccio terapeutico della Sindrome Fibromialgica è auspicabile consista in un approccio multimodale nel quale il trattamento non farmacologico e quello farmacologico giochino un ruolo sinergico, ma assolutamente individuale nella gestione del paziente nella pratica quotidiana. L'ossigeno terapia iperbarica può essere un supporto nonchè una terapia innovativa efficace per la fibromialgia per le sue proprietà antidolorifiche e antinfiammatorie. Può riattivare il microcircolo vascolare e il metabolismo muscolare. L'ossigeno-terapia ha dimostrato la sua efficacia contro la fibromialgia per le sue proprietà antinfiammatorie, antidolorifiche e di miglioramento dell'ossigenazione cellulare e del microcircolo sanguigno. La tecnica sembra avere discreti risultati sull'astenia e in parte sul dolore. E sulla qualità di vita del paziente fibromialgico

Materiali e metodi

In questo studio osservazionale retrospettivo sono stati presi in considerazione pazienti, di entrambi i sessi, affetti da Sindrome Fibromialgica diagnosticata secondo i criteri ACR 2010 variazione del 2016 e definita nelle caratteristiche cliniche tassonomica in Sindrome Fibromialgica idiopatica o primaria (FI) e Sindrome Fibromialgica associata o secondaria (FA). Lo studio si è proposto di valutare come la camera iperbarica (ciclo di 40 sedute giornaliere (Lun-Ven) a 2.5 ATA x 80' sia in grado di migliorare i sintomi e la qualità della vita dei pazienti affetti da SF. (progetto Nautilus)

Risultati

23 pazienti sono stati arruolati e trattati, nel programma Nautilus. I pazienti sono stati valutati con test clinici prima e alla fine del trattamento. I risultati hanno mostrato un significativo miglioramento dei sintomi, in particolare sulla qualità del sonno e del dolore.

Lo studio ha dimostrato come la camera iperbarica sia in grado di migliorare i sintomi e la qualità della vita dei pazienti affetti da SF. Uno dei limiti dello studio è quello di non fornire indicazioni sulla durata della terapia. Non sappiamo se a questi pazienti bastino due mesi di trattamento o sia necessario effettuare il trattamento a cicli con cadenza regolare.

Discussione

Questi risultati sembrano indicare un possibile ruolo del trattamento con camera iperbarica sul trattamento e nel sollievo almeno di alcuni sintomi della fibromialgia, anche se questo ruolo dovrebbe essere confermato in ulteriori studi clinici anche con diversi protocolli. Inoltre, in base a prove sperimentali, è stato proposto che un deficit clinico endocannabinoide sia coinvolto nella patofisiologia della Sindrome fibromialgica. E' stato osservato inoltre un significativo miglioramento dei sintomi prevalentemente dolore e sonno nei pazienti che usano cannabis significativamente in pazienti con Sindrome Fibromialgica associata più che nella Fibromialgia essenziale o idiopatica, il che ci induce ad ipotizzare possibili diversità delle due forme "ex adjuvantibus" come se, insomma, ci fosse una variabilità dei pattern e di caratteristiche fisiopatologiche delle diverse forme. Questo potrebbe spiegare la possibile migliore performance terapeutica riscontrata nelle forme associate ove prevalentemente nella Sindrome Fibromialgica l'associazione è con patologie autoimmunitarie e/o infiammatorie croniche.

L'utilizzo della cannabis medica nel trattamento della sindrome fibromialgica

G. Ballerini 1, P. Scarsella 1, M. Daldosso 1, L. Gioioso 1

(1) Centro Multidisciplinare Terapia Del Dolore-Osp. P. Palagi - Firenze

Introduzione

L'approccio terapeutico della Sindrome Fibromialgica consiste in un approccio multimodale nel quale il trattamento non farmacologico e quello farmacologico giocano un ruolo sinergico, ma assolutamente individuale nella gestione del paziente nella pratica quotidiana. Dal 2013 la cannabis terapeutica ad uso medico viene regolamentata ed utilizzata anche in Italia, per placare i dolori e ridurre molti sintomi dei pazienti fibromialgici.

Materiali e metodi

In questo studio osservazionale retrospettivo sono stati presi in considerazione i pazienti, di entrambi i sessi, affetti da Sindrome Fibromialgica diagnosticata secondo i criteri ACR 2010 variazione del 2016 e definita nelle caratteristiche cliniche tassonomica in Sindrome Fibromialgica idiopatica o primaria (FI) e Sindrome Fibromialgica associata o secondaria (FA). I pazienti sono stati sottoposti ad una terapia farmacologica ed hanno continuato la terapia secondo le linee guida Reumatologiche Regione Toscana (2014). L'età media era $54,6 \pm 11,4$ rispettivamente $47,6 \pm 12,8$ negli uomini e $55,0 \pm 11,3$ nelle donne ($p < 0,05$). La preparazione galenica a base di Bedrocan® (Cannabis sativa inflorescenze femminili essiccate) è titolata al 19% in Tetraidrocannabinolo (THC) e <1% in Cannabidiolo (CBD), è stata utilizzata in forma di olio (e.st.10mg/1ml) per via orale da assumere una o più volte durante la giornata.

Risultati

51 (15,4%) nuovi pazienti sono stati arruolati e trattati, nel programma cannabis seguendo le LG Regione Toscana e trattati oltre alla terapia di supporto "classica", con olio di cannabis (nello specifico olio di Bedrocan®) mentre 281 (84,6%) sono stati trattati esclusivamente con terapia farmacologica integrata (LG Reumatologiche Toscana, 2014). Per tutti i pazienti, il VAS medio era $7,9 \pm 1,0$ all'inizio del trattamento, $3,9 \pm 2,4$ dopo tre mesi e $2,4 \pm 2,3$ dopo 6 mesi. La VAS media era $7,9 \pm 1,0$ nei pazienti trattati con terapia farmacologica e $7,8 \pm 0,9$ nei pazienti trattati con infusione di cannabis all'inizio del trattamento, rispettivamente $4,1 \pm 2,5$ e $3,2 \pm 1,8$ ($p < 0,05$) dopo tre mesi, $2,5 \pm 2,4$ e $1,8 \pm 1,6$ ($p < 0,05$) dopo 6 mesi. La media/dose di cannabis utilizzata dai pazienti è stata di $250\text{mg} \pm 20\text{mg}$ die. Il tasso di abbandono della terapia è stato del 37,9% nei pazienti trattati con terapia farmacologica e del 5,9% nei pazienti trattati con infusione di cannabis ($p < 0,001$) dopo 6 mesi.

Discussione

Questi risultati sembrano indicare un possibile ruolo dei cannabinoidi sul trattamento e nel sollievo almeno di alcuni sintomi della fibromialgia, anche se questo ruolo dovrebbe essere confermato in ulteriori studi clinici anche con diversi complessi cannabinici. Inoltre, in base a prove sperimentali, è stato proposto che un deficit clinico endocannabinoidale sia coinvolto nella patofisiologia della Sindrome fibromialgica. È stato osservato inoltre un significativo miglioramento dei sintomi prevalentemente dolore e sonno nei pazienti che usano cannabis significativamente in pazienti con Sindrome Fibromialgica associata più che nella Fibromialgia essenziale o idiopatica, il che ci induce ad ipotizzare possibili diversità delle due forme "ex adiuvantibus" come se, insomma, ci fosse una variabilità dei pattern e di caratteristiche fisiopatologiche delle diverse forme. Questo potrebbe spiegare la possibile migliore performance terapeutica riscontrata nelle forme associate ove prevalentemente nella Sindrome Fibromialgica l'associazione è con patologie autoimmunitarie e/o infiammatorie croniche.



Use of medical cannabis in Ehlers-Danlos Syndrome

G. Ballerini 1, R. Casale 2, P. Scarsella 1

(1) Centro Multidisciplinare Terapia Del Dolore-Osp. P. Palagi - Firenze

(2) Opusmedica, Piacenza

Introduction

Ehlers–Danlos syndrome (EDS) is an underdiagnosed genetic connective tissue disorder that causes joint hypermobility and widespread pain. New data suggest that EDS is underdiagnosed: estimated frequency ranges from 1 in 20,000 to 1 in 5000, providing evidence for the existence of small fibre neuropathy. In addition to these nociceptive and neuropathic components, an important role for central sensitisation in the chronicity of generalised pain has been found in many individuals with EDS. Two important modifiers have been proposed to play a role in the generation of chronic pain: lack of proprioceptive acuity and muscle weakness.

Methods and materials

10 patients with EDS diagnosis, were involved in an observational cross-over study. The patients were screened, treated with 2 months of standardised analgesic therapy (SAT): Pregabalin 75 mg twice a day and Duloxetine 30 mg once a day. Following 2 months of this therapy, the patients could opt for MCT and were treated for a minimum of 6 months or continue the same therapy. Patient reported outcomes FIQ, VAS and FAS. While SAT led to minor improvement as compared with baseline status, the addition of MCT allowed a significantly higher improvement in all test at 3 months after initiation of MCT and the improvement was maintained at 6 months.

Results

This observational crossover study demonstrates an advantage of MCT in ED patients as compared with SAT. Further random clinical trial studies should assess whether these results can be generalised to the ED population.

Discussion

Ehlers–Danlos is considered an underdiagnosed heritable connective tissue disorder (HCTD), explaining the delay in diagnosis for our patient. Presentation of EDS can be vague, with widespread symptoms that present a challenging picture to unite into one diagnosis, making awareness of these nuances all the more important. Pharmacotherapy targeting neuropathic pain has shown some efficacy, suggesting an overlap with neuropathic pain syndromes or fibromyalgia. Nonsteroidal anti-inflammatory medications (NSAIDs) are suggested for mild to moderate pain. In ED, they are especially useful in the presence of inflammatory pain and can be quite effective. However, the use of NSAIDs is limited due to poor tolerance secondary to comorbid gastrointestinal issues in EDS patients. Opioids may be an option, but only for a short duration. There is good evidence that long-term treatment with opiates is not a viable option and may lead to central pain sensitization. Tramadol with its opioid and serotonergic effects could be considered as an alternative. No evidence exists regarding the use of medical marijuana in the treatment of EDS patients. Further research is needed to clarify the role of ever-increasing different medical marijuana in these patients. Overall expert consensus indicates that pharmacological treatments are often not so effective in the long-term treatment. This observational crossover study demonstrates an advantage of MCT in ED patients as compared with SAT. The decrease in opiate or other analgesic consumption is also an advantage of the medical cannabis therapy.



dal **1976**
impegnata nello studio
e nella cura del dolore

Guida di veicoli e farmaci oppiacei: un percorso di co-produzione

H. Biancuzzi 1, L. Miceli 2, R. Bednarova 3, F. Brescia 2, A. Garlatti 1

(1) Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche, Università degli Studi di Udine

(2) Irccs CRO, Aviano

(3) Azienda per l'Assistenza Sanitaria n.2, Friuli Venezia-Giulia

Razionale dello studio

In Italia si stima che annualmente circa 400.000 persone assumano farmaci oppiacei in maniera cronica ed oltre 2 milioni saltuariamente. Con la Legge 38/10 "Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore" è stato sancito il diritto di tutti i cittadini ad accedere alle cure palliative, a tutela della dignità del malato e a garanzia della qualità della vita fino al suo termine. Nello stesso anno, la Legge 120/10 ha introdotto numerose modifiche al Codice della Strada, tra le quali quelle all'art. 187 che sanziona la guida in stato di alterazione psico-fisica per uso di sostanze stupefacenti. Il CdS sanziona in co-presenza di due requisiti: lo stato di alterazione psico-fisica e la positività a test specifici. Gli utenti sottoposti a cure con farmaci oppiacei spesso non conoscono la normativa e i risvolti pratici derivanti dall'assunzione di dette sostanze.

Metodi

È stato creato un gruppo di lavoro multidisciplinare, coinvolgendo degli studenti facenti parte di un percorso alternanza scuola-lavoro, a garanzia della co-produzione. Sono stati approfonditi risvolti clinici e legali in materia, producendo una brochure informativa avente l'obiettivo di diffondere la conoscenza relativa ai soli possibili effetti collaterali dei farmaci. Il risultato a cui si è puntato è un elaborato sintetico ma chiaro, avente un linguaggio non medico.

Risultati

I pazienti affetti da dolore hanno performance che migliorano quando assumono una corretta terapia oppioide. Recenti studi infatti dimostrano che i pazienti in terapia possono avere performance alla guida migliori rispetto a volontari sani con alcolemia inferiore a 0,5g/l. È importante quindi essere a conoscenza di una possibile alterazione dello stato psicofisico, che però se non si presentasse, non limiterebbe la capacità di guida. Inoltre, si sottolinea che chi fa uso abituale di questi farmaci è opportuno che preveda nel contratto RC (Responsabilità Civile) della propria auto, la clausola di non rivalsa in caso di sanzioni per infrazioni dell'art. 187 CdS. Questo perché in caso di incidenti stradali causati dall'utente sottoposto a cure, la compagnia assicurativa potrebbe farsi rifondere a carico dello stesso, l'importo del danno esercitando il diritto di rivalsa.

Conclusioni

È necessario riflettere in ottica sanzionatoria, non tanto su quale sostanza sia stata assunta dal guidatore, ma da quali effetti tale sostanza porti al guidatore stesso. È importante che la popolazione venga coinvolta, anche attraverso processi di co-produzione, al fine di ottenere una conoscenza diffusa ed una collaborazione tra cittadini, mondo scientifico e legale.

Bibliografia

1. *Opioids prescriptions in pain therapy and risk of addiction: a one-year survey in Italy. Analysis of national opioids database.* Miceli L, Bednarova R, Rizzardo A et al. *Ann Ist Super Sanità* 2018; Vol. 54, No. 4: 370-374
2. <http://www.parlamento.it/parlam/leggi/10038l.htm>
3. http://www.mit.gov.it/mit/mop_all.php?p_id=8651
4. <http://www.cignoweb.it/cro/resource?uri=3606&v=1>
5. *Alcohol, pain, and opioids: which is a major threat to driving ability?* Miceli L, Bednarova R, Rizzardo A et al.
6. *Ann Pharmacother.* 2014 Nov; 48(11): 1531-2
Use of opioids for pain relief while driving: when the patient meets the police. Miceli L, Bednarova R, Sandri M et al. *Pain Pract.* 2013 Apr; 13(4): 345

Could opioids and their antagonists interfere with cancer growth and progression? Results from pre-clinical in vivo and in vitro studies

S. Bimonte 1, M. Fiore 2, A. Barbieri 3, M.C. Pace 2, C. Aurilio 2, P. Sansone 2, V. Pota 2, M.B. Passavanti 2, A. Cuomo 1, M. Cascella 1

(1) Department of Anesthesia and Pain Medicine. Istituto Nazionale Tumori, IRCCS Fondazione Pascale, Naples, Italy

(2) Department of Anaesthesiological, Surgical and Emergency Sciences, University of Campania "Luigi Vanvitelli", Naples, Italy

(3) Animal Facility. Istituto Nazionale Tumori, IRCCS Fondazione Pascale, Naples, Italy

Background

Although its potential clinical impact is of huge importance, there are few and contradictory data on the role of opioids, and their antagonists on cancer growth and/or progression. The published literature reporting the effect of morphine on tumor growth presents discrepancies as reports suggested that morphine may either promote [1] or inhibit the cancer proliferation [2]. Moreover, several dark sides regard the morphine-induced modulation of angiogenesis and metastasis as well as its impact on inflammation and immune response to tumors. Furthermore, tapentadol (TAP), naloxone, and their association with selected nutraceuticals have never been investigated for this aim.

Methods

To elucidate this controversial issue, we performed a large series of in vitro studies on estrogen receptor (ER)-negative human breast carcinoma cells, MDA.MB231 (American Type Culture Collection, Manassas, VA) and in vivo experiments on a heterotopic [mouse Foxn1nu/nu, from Harlan, San Pietro al Natisone] model of human triple negative breast cancer, TNBC [a suspension of 2.5×10^6 MBA.MB231 cells in 25 μ L of PBS 1X/mouse was injected subcutaneously into the right-side flank area of mice]. Proliferation assay, flow cytometry, wound-healing assay, immunohistochemical analysis for CD31 in tumor tissue, and western blot analysis were carried out. Experiments were performed by following the European Directive 63/2010/UE and the Italian Law (DL 26/2014, authorized by Minister of Health, Italy). This work was supported by the current research programs of the Istituto Nazionale Tumori, IRCCS, Fondazione "G. Pascale," Naples (Italy). We tested morphine, naloxone, naloxone plus morphine, TAP, and TAP plus epigallocatechin gallate (EGCG).

Result

Morphine. Morphine enhanced the proliferation and inhibited the apoptosis of MDA.MB231 cells (evaluated by p53 expression) in a dose-dependent manner. In vivo studies revealed that tumor sizes of mice treated with morphine were larger than those observed in the control group (after 35 days, $P < 0.05$). Moreover, morphine was able to enhance the neoangiogenesis. Naloxone. In vitro assays, showed that naloxone inhibited cell proliferation and increased cell death in a dose-dependent manner. In vivo experiments on xenograft TNBC demonstrated that in naloxone-treated mice (intraperitoneally, i.p., at 0.357 mg/kg for 2 weeks and at 0.714 mg/kg for the next 2 weeks), tumor sizes were significantly smaller ($P < 0.05$) than those in the control group. However, naloxone was not able to impair the microvessel formation in tumors of treated mice. Naloxone plus morphine. These opioids were daily i.p. co-injected in mice (xenograft TNBC) for 4 weeks at two different doses. In vivo experiments showed that naloxone was able to counteract the promoting effects of morphine on tumor growth. No impairment on micro-vessel formation in tumors of mice treated with the two drugs was observed. Hence, although no impairment in micro-vessel formation in tumors of treated mice was observed, we found that naloxone was able to counteract the promoting effects of morphine on tumor growth. Tapentadol. In another experiment, we tested TAP and the principal catechin of green tea EGCG which was found to be able to inhibit tumor progression in different types of cancer [3]. The combination of EGCG (40 μ mol/L) with TAP (20 μ mol/L) inhibited the proliferation of MDA-MB-231 cells by enhancing the apoptosis and by affecting the cell cycle progression ($P < 0.05$). In vivo experiments are ongoing.

Conclusions

In different in vitro and in vivo studies morphine may promote breast cancer progression at clinically relevant doses whereas naloxone, and TAP+EGCG may be able to reduce it. Furthermore, we demonstrated that naloxone was able to counteract the promoting effects of morphine on tumor growth. However, further preclinical research and translational investigations are needed to confirm these interesting results.

References

1. Bimonte S, Barbieri A, Rea D, et al. Morphine Promotes Tumor Angiogenesis and Increases Breast Cancer Progression. *Biomed Res Int.* 2015;2015:161508. doi:10.1155/2015/161508
2. Wang KP, Bai Y, Wang J, Zhang JZ. Morphine protects SH-SY5Y human neuroblastoma cells against Dickkopf1-induced apoptosis. *Mol Med Rep.* 2015;11(2):1174-80.
3. Roy AM, Baliga MS, Katiyar SK. Epigallocatechin-3-gallate induces apoptosis in estrogen receptor-negative human breast carcinoma cells via modulation in protein expression of p53 and Bax and caspase-3 activation. *Molecular Cancer Therapeutics.* 2005;4(1):81-90.

Utilizzo di pregabalin nella gestione del dolore post operatorio nel paziente neurochirurgico

G. Borrelli 1, P. Mango 1, L. Morvillo 1, G. Esposito 1, F. Gargano 2, G. Borrelli 3

(1) Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli

(2) Dipartimento di Anestesia, Università Campus Biomedico, Roma

(3) Dipartimento di Scienze Anestesiologiche, Chirurgiche e dell'Emergenza, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli

Background

Il pregabalin è un farmaco utilizzato per il trattamento di dolori neuropatici, della fibromialgia, dell'epilessia. Agisce a livello centrale bloccando selettivamente con i canali del calcio voltaggio-dipendenti presinaptici con conseguente riduzione del rilascio di glutammato, norepinephrina e sostanza P.

Obiettivo

L'obiettivo del nostro studio è stato valutare l'efficacia clinica del pregabalin, somministrato nel pre operatorio, nella gestione del dolore post operatorio negli interventi di erniectomia e discectomia lombare.

Materiali e metodi

Da giugno 2018 a febbraio 2019 sono stati arruolati nel nostro studio 34 pazienti (18M e 16F), affetti da ernia discale lombare ad indicazione chirurgica e, pertanto, sottoposti ad intervento di erniectomia e discectomia.

Criteri di inclusione: età compresa tra 58 e 70 anni, nessun precedente utilizzo di sostanze stupefacenti, dolore acuto o cronico non più responsivo ai FANS di intensità maggiore di 7 (grave), ASA I-II.

Criteri di esclusione: ASA III-IV, insufficienza renale cronica.

Tutti i pazienti, previo consenso informato, sono stati divisi in 2 gruppi randomizzati:

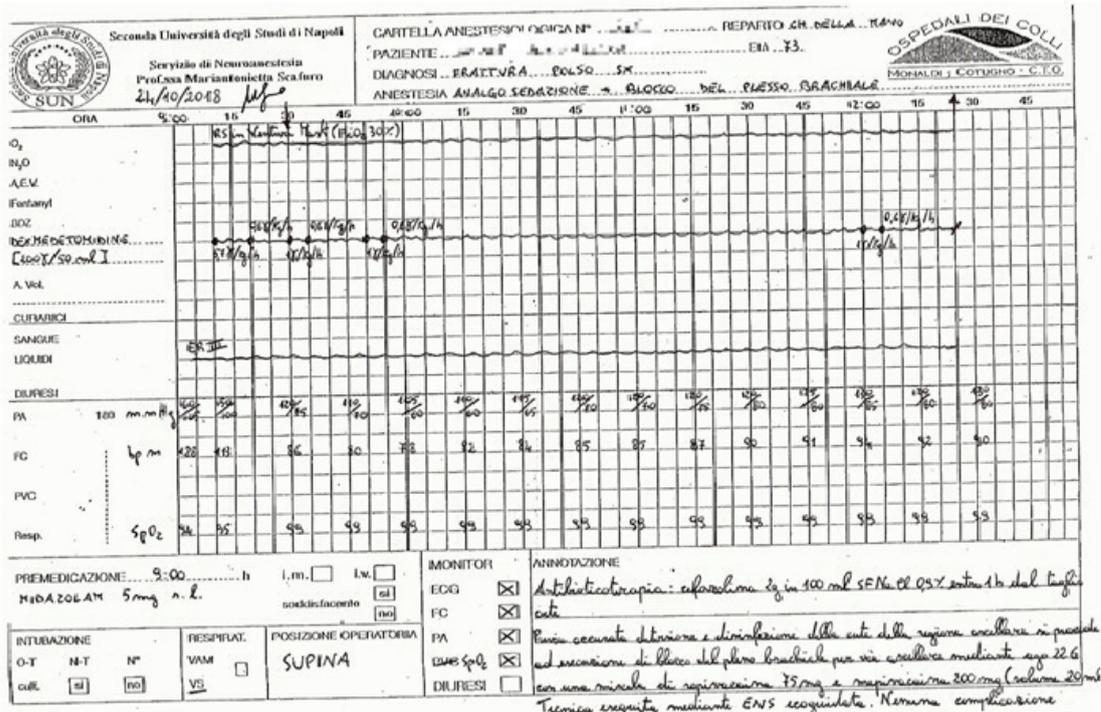
- **GRUPPO A** (17 pazienti di cui 9M e 8F): pazienti a cui sono stati somministrati 150 mg di pregabalin per os da 2 a 3 h prima dell'intervento;
- **GRUPPO B** (17 pazienti di cui 9M e 8F): pazienti a cui non è stata somministrata alcuna terapia pre operatoria.

L'anestesia è stata condotta in TIVA (premedicazione con midazolam 5 mg sub linguale; induzione con remifentanyl 0,5 mcg/kg/min e propofol 2,5 mg/kg; mantenimento con remifentanyl 0,25mcg/kg/min e propofol 0,1 mg/kg/min; blocco neuromuscolare con rocuronio 0,6 mg/kg e richiami successivi a T2 del TOF; reversal del blocco con sugammadex 2 mg/kg).

CONSULENZE

Data	Data
23/10/2018	
Consulenza di: ANESTESIOLOGIA	Consulenza di:
Parere del Consulente: Paziente donna di 73 ca	Parere del Consulente:
Peso 87kg h 1,50m BMI 38,6	RX torace (13/10/2018): diffuse accentuazione della
Formattica di ≈ 20 sigarette/die da oltre 50 ca	tumore broncovascolare
Nega farmacocollergie, riferisce allergia alle	ECG + Visita cardiologica (13/10/2018): vedi cartella
frangole (rash cutaneo) e rinite stagionale. E	clinica
preesistente terapia desensibilizzante secondo	Esami ematoclinici (13/10/2018): emocromo e
protocollo di reparto. Precedenti interventi: 3 TC in	coagulazione nella norma
AG, 2 interventi per erosione di elica valgo in	EOT: MV apno in tutti gli ambiti polmonari
AR, 4 mesi fa intervento di splenectomia e	Mallampati I OI > 3 cm OII > 6 cm
resezione colica con colostomia per perforazione	Discreta mobilità del rachide cervicale in
intestinale in AG. Nega sequela anestesio-logiche	flexo-estensione e lateralità
Terapia consigliata: Riferisce BPCO, ipertensione	Terapia consigliata: Dentatura puerile, assenza
arteriosa, fibromialgia, sindrome amiosa-	di protesi dentarie mobili
depressiva, insonnia.	PA 135/85 mm Hg FC 84 bpm SpO2 95% in ca
Terapia domiciliare: LOBIVON 5mg 1cp/die,	
OLPREZIDE 20/12,5 1cp/die, NORVASC 5mg 1cp/die	
ENTACT 10mg 1cp/die, LYRICA 75mg 1cp/die	
EN # 13 # 13 al bisogno	
Firma del Consulente	Firma del Consulente
	ASA II <i>[Signature]</i>

PIN PRICK	
Grado	
0	Viene avvertita la normale sensazione di puntura
1	La puntura viene avvertita con intensità minore
2	Viene avvertita solamente la sensazione di tatto (analgesia)
3	Non viene avvertita nessuna sensazione (anestesia)



PARAMETRI VITALI IN CORSO DI INTERVENTO	
SpO2	Sempre stata del 99% in maschera di Venturi con FiO2 del 30%
Frequenza cardiaca	Compresa fra 78 e 94 bpm
Pressione sistolica	Sempre compresa fra 105 e 130 mmHg
Pressione diastolica	Sempre compresa fra 60 e 85 mmHg

Monitoraggio intraoperatorio: SpO2, FC, PA non invasiva, EtCO2, BIS, TOF, ANI.

A tutti i pazienti sono stati somministrati tramadolo 300 mg, ketorolac 90 mg, metoclopramide 10 mg, ranitidina 100 mg in pompa elastomeric 2ml/h per 48 h al termine della procedura chirurgica. La durata delle procedure è stata in media simile per i due gruppi (nel gruppo A 223 min, nel gruppo B 217min).

Il dolore è stato valutato mediante la scala NRS (scala numerica) al risveglio, ad 1 ora, a 6 ore, a 12 ore, a 24 ore e a 48 h dall'intervento e mediante la richiesta di analgesia supplementare (rescue dose con NRS >3) con paracetamolo (1g e.v.).

Risultati

La media dei valori di NRS in entrambi i gruppi, elevata in entrambi i gruppi nel preoperatorio mostra una riduzione importante nel postoperatorio, con una riduzione statisticamente significativa nel gruppo A (in particolare nelle prime ore dall'intervento). Anche il consumo di paracetamolo è risultato maggiore nel gruppo B rispetto al gruppo A.

Conclusioni

L'utilizzo del pregabalin si è dimostrato efficace nella riduzione del dolore post operatorio. Nonostante trovi la sua principale applicazione nel trattamento del dolore cronico, esso potrebbe rappresentare un utile strumento nel management del dolore acuto post operatorio e potrebbe affiancare la classica terapia antalgica farmacologica.

Bibliografia

- Fujita N, et al. A randomized placebo-controlled study of preoperative pregabalin for postoperative analgesia in patients with spinal surgery. J ClinAnesth. 2016 Jun;31:149-53.

Studio di confronto tra radiofrequenza delle faccette cervicali e terapia medica con tapentadolo in pazienti con cervicaglia cronica non rispondente a fisioterapia

L. Canzoneri 1, E. Erovigni 1, M. Tartaglino 1

(1) SSD Medicina del Dolore e Terapia Antalgica, AOU San Luigi ,Orbassano (TO)

Materiali e metodi

Sono stati selezionati 60 pazienti, tra il 1° gennaio e il 31 dicembre 2016, trattati presso il Centro di Terapia Antalgica dell'AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano. Tutti i pazienti arruolati nello studio erano affetti da dolore cronico cervicale, trattato precedentemente con fisioterapia per almeno 6 mesi, FANS e paracetamolo con nessuno o scarsi benefici. Essi sono stati suddivisi in due gruppi, da 30 individui ciascuno:

1° GRUPPO RAF: test anestetico e a seguire se beneficio dopo 7-14 giorni Radiofrequenza neurolesiva di 3 nervi afferenti alle faccette articolari cervicali per via laterale.

2° GRUPPO TAP: Terapia medica con tapentadolo a dosaggio variabile dopo titolazione.

Obiettivi

L'obiettivo primario di questo studio era valutare a 15 giorni, 1 mese, 3 mesi e 6 mesi le variazioni dei seguenti parametri: NRS , Neck Disability Index e SF-36 . I parametri secondari presi in considerazione erano invece N-ROM (Neck range of motion), effetti collaterali del tapentadolo e della radiofrequenza. Lo scopo dello studio era quello di valutare quale fosse l'approccio terapeutico migliore e con la minore quantità di effetti avversi nella cervicaglia cronica resistente a fisioterapia.

Risultati

I risultati statistici mostrano a 15 giorni un miglioramento netto dei tre indicatori principali a favore del tapentadolo, mentre a un mese diventa molto più rilevante l'effetto della radiofrequenza sulla riduzione del dolore e il miglioramento della disabilità; a 3 mesi e a 6 mesi i valori si stabilizzano, rimanendo comunque favorevoli alla terapia interventistica, mentre diventa più rilevante il miglioramento della qualità di vita (SF36) dei soggetti sottoposti a radiofrequenza.

Sedici pazienti del gruppo che ha assunto tapentadolo hanno presentato effetti collaterali di cui 7 lievi, 6 moderati e 3 gravi, e inoltre 18 del medesimo gruppo hanno abbandonato la terapia prima dei 6 mesi; il trattamento con radiofrequenze ha dato invece effetti collaterali (dolore transitorio post procedura) in 5 pazienti. Il parametro N-ROM, valutato a 3 mesi, è migliorato nel 55% del gruppo RAF e nel 32,5% del gruppo TAP.

Conclusioni

Osservando i dati statistici ricavati dal nostro studio, si evidenzia come la terapia con radiofrequenza delle faccette cervicali per via laterale risulti più efficace e con minori problematiche della terapia medica con tapentadolo nel trattamento del dolore cervicale cronico non rispondente a fisioterapia. Il Tapentadolo, avendo ottenuto comunque risultati positivi in più della metà dei pazienti del suo gruppo, potrebbe essere proposto come terapia di prima linea in soggetti non in età lavorativa, in attesa di sottoporsi all'intervento con radiofrequenza, che rifiutino il percorso invasivo e se la radiofrequenza fosse inefficace.

Tale studio è osservazionale, retrospettivo, monocentrico, quindi non chiarisce in modo definitivo il ruolo di queste due diverse terapie. Sarebbe auspicabile il confronto prospettico specialmente con placebo.

Bibliografia

Billeci D, Coluzzi F. Tapentadol extended release for the management of chronic neck pain. *J Pain Res.* 2017 Mar 2;10:495-50

Engel A, Rappard G, King W, Kennedy DJ . The Effectiveness and Risks of Fluoroscopically-Guided Cervical Medial Branch Thermal Radiofrequency Neurotomy: A Systematic Review with Comprehensive Analysis of the Published Data. *Pain Med.* 2016 Apr;17(4):658-69.

Terapia infiltrativa ecoguidata intralesionale nell'idrosadenite suppurativa: studio pilota

A. Clemente 1, L. Fania 2, A. Tiezzi 3, C. Mazzanti 2, P. Diamanti 4, D. Muriess 5, S. Sardo 6, M. Stefani 7, D. Crupi 8, M. Evangelista 9

(1) Anestesia e Rianimazione, IRCCS – Istituto Dermopatico dell'Immacolata, Roma

(2) Dermatologia IRCCS – Istituto Dermopatico dell'Immacolata, Roma

(3) Anestesia e Rianimazione IRCCS – Istituto Dermopatico dell'Immacolata, Roma

(4) Dipartimento di anestesia, rianimazione e terapia del dolore ospedale Cristo Re, Roma

(5) Dipartimento di anestesia e terapia del dolore ospedale San Carlo di Nancy, Roma

(6) Dipartimento di scienze mediche e sanità pubblica Università di Cagliari, Cagliari

(7) Dipartimento di anestesia e terapia del dolore ospedale Regina Apostolorum, Albano

(8) Dipartimento di emergenza ed accettazione istituto anestesia, rianimazione e terapia del dolore Fondazione Policlinico Agostino Gemelli Roma

(9) Istituto di anestesia, terapia intensiva e terapia del dolore Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Introduzione

L'idrosadenite suppurativa (IS) è una patologia infiammatoria cronica cutanea, multifattoriale, ricorrente e debilitante, che colpisce l'unità pilo-sebacea. Si manifesta con la comparsa di noduli, cisti, ascessi e fistole multiple, dolenti, nelle regioni corporee ricche di ghiandole apocrine quali le pieghe ascellari, inguinali, in regione ano-genitale e/o sotto o inter-mammaria¹. Tali manifestazioni, spesso maleodoranti e accompagnate dal drenaggio di materiale sieroso, sangue e pus, comportano una notevole sintomatologia dolorosa e compromettono in maniera evidente la qualità di vita del paziente. Nelle forme lievi-moderate di IS la terapia prevede l'utilizzo di farmaci topici (antibiotici) o sistemici (antibiotici e retinoidi) e la terapia laser mentre per le forme moderate-severe esiste l'indicazione per la terapia biologica con inibitori del TNF- α ². Le forme avanzate richiedono l'approccio chirurgico con ampie escissioni di tessuto cutaneo lesionato. Riis et al hanno riportato 33 casi di IS in cui le lesioni nodulari e ascessuali sono state trattate con infiltrazioni intralesionali di triamcinolone con una significativa riduzione dell'eritema, edema, suppurazione e dimensione delle suddette lesioni³. Il triamcinolone ha una potente azione antinfiammatoria poiché favorisce l'attivazione del recettore glucocorticoidi che provoca il blocco della sintesi dei leucotrieni, la riduzione della produzione di citochine pro-infiammatorie e l'inibizione dell'attivazione dei linfociti T.

Razionale dello studio

Lo studio si propone di valutare l'efficacia della terapia infiltrativa intralesionale ecoguidata di anestetico locale e successivamente di steroide e antibiotico a livello delle lesioni nodulari, ascessuali e delle fistole sottocutanee in pazienti affetti da IS.

Metodi: Studio pilota osservazionale e prospettico che consiste nell'effettuare la terapia infiltrativa intralesionale ecoguidata con ropivacaina 5 mg/ml e successivamente con triamcinolone acetone 40 mg e lincomicina 600 mg a livello delle lesioni nodulari, ascessuali e delle fistole sottocutanee in 30 pazienti affetti da IS di grado moderato-severo, effettuata a distanza di 14 giorni e per un totale di tre procedure.

Risultati

Tale terapia ha comportato un miglioramento del 40% della sintomatologia dolorosa delle lesioni riferibili ad IS, valutate attraverso la scala VAS del dolore. Inoltre, l'ecografia delle lesioni cutanee effettuata prima e dopo le tre sedute di trattamento ha mostrato un miglioramento di circa il 30% delle lesioni cutanee. I test di qualità di vita (SF36, GH12 e SKINDEX17) hanno riportato un sostanziale beneficio sullo stato di salute psico-fisico da parte del paziente dopo il trattamento suddetto.

Conclusione

La terapia infiltrativa intralesionale ecoguidata di anestetico locale e successivamente di steroide e antibiotico a livello delle lesioni cutanee nei pazienti affetti da IS rappresenta una valida associazione, o anche alternativa, rispetto alle terapie tradizionali impiegate in questa patologia e risulta essere efficace nel ridurre il dolore riferito dal paziente.

Bibliografia

1. Kurzen H, Kurokawa I, Jemec GB et al. What causes hidradenitis suppurativa? *Exp Dermatol* 2008; 17:455–472.
2. Zouboulis CC, Desai N, Emtestam L, et al. European S1 guideline for the treatment of hidradenitis suppurativa/acne inversa. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015; 29:619–44.
3. Riis PT, Boer J, Prens EP et al. Intralesional triamcinolone for flares of hidradenitis suppurativa (HS): A case series. *J Am Acad Dermatol* 2016; 75: 1151-5.

Ipnosi e psicoterapia nel trattamento del dolore sessuale

W. Comello 1

(1) Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino - Dipartimento Neuro-Urologia

Introduzione e scopo dello studio

La correlazione fra il dolore durante il rapporto sessuale e la condizione psicologica del soggetto è ben conosciuta. È dimostrato che l'ipnosi clinica è uno strumento valido e consolidato in grado di determinare anche un'azione analgesica. Malgrado la sua efficacia, non esistono specifici protocolli per l'uso di questo strumento terapeutico. Lo scopo di questo studio è di valutare l'efficacia della psicoterapia con ipnosi clinica sui sintomi dolorosi dei pazienti affetti da dispareunia.

Materiali e metodi

Lo studio ha valutato 46 pazienti (32 femmine e 14 maschi) di età media 36.2 anni (21-62), tutti affetti da dispareunia. I pazienti avevano ricevuto in precedenza trattamenti tradizionali (cambiamenti di stile di vita, terapie orali, terapie intravescicali) secondo le linee guida internazionali e risultavano poco responsivi a tali trattamenti, ottenendo scarsi benefici. I pazienti sono stati sottoposti all'inizio del percorso psicoterapeutico a test standardizzati: (Cognitive Behavioral Assessment(CBA), Sexual Evaluation Schedule Assessment Monitoring (SESAMO) e Minnesota Multiphase Personality Inventory 2 (MMPI-2), un questionario sulla suggestionalità ipnotica. Quality of Life Index (QLindex) e punteggio Visual Analogic Scale (VAS) sono stati calcolati prima e dopo il trattamento. Il setting psicoterapeutico ha avuto la durata di sei mesi con sedute settimanali che comprendevano l'uso dell'ipnosi clinica come strumento specifico.

Risultati

La media iniziale del punteggio VAS era 8,25 (7-10), a fine trattamento 2,72 (0-8). Dopo 6 mesi, nel 39% dei casi (n=18) il punteggio VAS era 0, nel 45 % fra 1 e 4 (n=21), nel 15% maggiore o uguale a 5 (n=7). La media del QLindex prima della psicoterapia era 3,27 (2-5), al termine 8,21 (4-10).

Questi risultati relativi al dolore si correlano con le performances misurate nei test somministrati per quanto riguarda il dominio dell'attività giornaliera, la qualità del sonno, le interazioni sociali, la percezione del proprio stato di benessere e la qualità di vita in tutti i suoi aspetti.

Interpretazione dei risultati

La dispareunia (46% introitale e 64% profonda) è un sintomo invalidante e compromette la qualità della vita sia dell'individuo che della coppia, con relative conseguenze psicologiche. È importante osservare che nella popolazione trattata il dolore è sempre collegato a vissuti precedenti l'insorgenza dei sintomi. In presenza di questo rapporto causa-effetto uno specifico intervento psicoterapeutico con l'utilizzo dell'ipnosi, finalizzato a comprendere e rimuovere le dinamiche sanzionatorie, attentive e di evitamento poste in essere dal paziente, è in stato grado di determinare i risultati clinici presentati.

Conclusioni

Nella coorte di pazienti oggetto del presente studio l'intervento psicoterapeutico con l'uso dell'ipnosi è risultato essere uno strumento efficace nel ridurre o estinguere la dispareunia .

Bibliografia

Edoardo Casilla, *Trattato di ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, CLEUP

Franco Granone, *Trattato di ipnosi*, UTET

Jannini E.A. Lenzi A. Maggi M. (Eds), *Sessuologia Medica. Trattato di psicosessuologia e medicina della sessualità*, Elsevier Masson

Leiblum S.R. Rosen R.C. (Eds), *Principi e pratica di terapia sessuale*, CIC Edizioni Internazionali

Incidenza e management del dolore intraospedaliero: nostra esperienza

S. Costanzi 1, L. Valente 1, G. De Martinis 1, I. Marsili 1, A. Piroli 1, A. Paladini 1, F. Marinangeli 1

(1) Università degli Studi dell'Aquila, Cattedra di Anestesia, Rianimazione e Terapia del Dolore

Introduzione

Anche nelle istituzioni più avanzate, il dolore continua a essere ancora un parametro cui non viene riservata adeguata attenzione, nonostante la dimostrazione di quanto la sua presenza sia invalidante dal punto di vista fisico, sociale ed emozionale.

Obiettivi dello studio

L'Unità Operativa di Anestesia e Terapia del Dolore dell'Ospedale S. Salvatore dell'Aquila è stata variamente coinvolta, in questi anni, nella gestione di consulenze algologiche provenienti da vari reparti ospedalieri. Questo studio ha cercato di comprendere, e contribuire a definire, lo stato dell'arte del trattamento del dolore intraospedaliero, capire in che misura sia sentito e quanto sia presente questo tema nei diversi reparti ospedalieri coinvolti. Inoltre, si è cercato di definire la tipologia dei dolori trattati, tracciare un identikit del paziente che necessita di terapie mirate, migliorare le performance e l'approccio terapeutico adottato dai terapisti del dolore.

Metodi

Lo studio è stato eseguito dal Gennaio 2016 a Gennaio 2019. Esso ha rilevato e analizzato tutti i dati connessi al dolore. In particolare, ha esaminato i reparti che richiedevano la consulenza algologica, le valutazioni dell'entità del dolore alla prima visita e la sua natura, le potenziali diagnosi di causa primitiva di dolore (laddove esistente) e l'approccio terapeutico adottato.

Risultati

I pazienti visitati nel periodo sono stati 362. I reparti ospedalieri maggiormente coinvolti sono stati: Pneumologia, Malattie Infettive e Medicina Interna. Il dolore trattato è stato prevalentemente non da cancro (62%), in particolar modo di carattere neuropatico (29%) e infiammatorio (24%). Nell'89% dei casi, i pazienti hanno avuto una sola visita algologica.

Per quanto concerne l'approccio terapeutico, la categoria di farmaci maggiormente prescritta è stata FANS o paracetamolo (42%), seguita da oppioidi forti (36%) e oppioidi deboli (23%). Lo schema terapeutico ha previsto l'associazione di oppioidi forti ± FANS, paracetamolo ± adiuvanti nel 78% dei casi di dolore da cancro e nel 47% dei casi di dolore non da cancro. Nel 42% dei casi di dolore non da cancro si è usata l'associazione di oppioidi deboli ± FANS, paracetamolo ± adiuvanti.

Conclusioni

I dati acquisiti confermano la rilevanza del problema dolore intraospedaliero. Fortunatamente è anche emerso che c'è una crescente attenzione del personale sanitario nei confronti di questo tema. Ciò implica che la rilevazione del dolore divenga costante, al pari di altri segni vitali, come indicato nella legge 38/2010.

Bibliografia

Normativa Ospedale Senza Dolore: GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie Generale - n. 149 del 29-06-2001



Cause e conseguenze di dolore cronico da Terapia Intensiva: protocollo di ricerca

V. Damico 1, L. Murano 2, M. Teli 1, C. Ripamonti 1, A. Forastieri Molinari 1, G. Nattino 1, A. Dal Molin 3

(1) Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Lecco

(2) Madonna della Neve Onlus, Premana, Lecco

(3) Dipartimento di Medicina Translazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara

Introduzione

Tra il 44% e il 56% dei pazienti dimessi dalle TI riportano ancora dolore a 2 anni di distanza dalla dimissione. Obiettivo di questo studio è quello di analizzare fattori di rischio, cause e conseguenze di Dolore cronico insorto dopo un ricovero in Terapia Intensiva.

Metodi

Si tratta di uno studio osservazionale della durata di circa 16 mesi. I dati saranno raccolti prospetticamente andando ad estrapolare le informazioni necessarie per lo studio sia durante la degenza ospedaliera sia successivamente (6 mesi dopo la dimissione) durante una intervista (ambulatoriale).

• Interventi

Trattandosi di uno studio osservazionale, il personale sanitario non modificherà la normale cura clinica assistenziale. L'unico intervento è rappresentato da un'intervista ambulatoriale, durante la quale il personale raccoglierà una serie di informazioni mediante la somministrazione di questionari validati.

• Popolazione in studio

Nello studio saranno inclusi i pazienti adulti ricoverati per almeno 24 ore nel reparto di Anestesia e Rianimazione dell'ASST di Lecco, in grado di segnalare all'equipe sanitaria la propria soglia di dolore e la zona del proprio corpo maggiormente dolorante e sofferente. Saranno esclusi i pazienti con gravi disabilità cognitive che non riusciranno a rispondere autonomamente all'intervista, con un Mini-Mental state < 14 (grave compromissione dell'abilità cognitiva) o con tetraplegia (qualsiasi causa).

• Procedura di raccolta dati

Fase 1 (raccolta dati durante la degenza in Rianimazione)

La fase 1 consisterà in un'analisi prospettica, che andrà ad estrarre per gli stessi soggetti che saranno poi intervistati, i dati relativi al ricovero nella Terapia Intensiva (compresi i dati socio-anagrafici, sesso ed età) dati anamnestici, giornate di ventilazione meccanica, interventi chirurgici, giornate di degenza, incidenza di dolore, consumo di oppioidi e sedazione.

Fase 2 (intervista di follow-up)

L'intervista (di circa 30 minuti per paziente) verrà svolta ambulatorialmente a tutti i pazienti che rispetteranno i criteri di inclusione 6 mesi dopo la dimissione. Durante l'intervista verranno somministrati ai pazienti sette questionari. Il principale outcome raccolto sarà la presenza di dolore, considerato come una spiacevole sensazione indotta da stimoli nocivi che vengono rilevati da terminazioni nervose dei neuroni nocicettivi, a 6 mesi di distanza dalla dimissione, indagato con la Brief Pain Inventory.

Saranno raccolti ulteriori dati durante l'intervista di follow-up per esplorare eventuali conseguenze di dolore cronico: qualità di vita percepita (EQ-5D), grado di disabilità (GOS-E Glasgow outcome scale- extended), disturbi del modello di sonno riposo (ISI- Insomnia Severity Index), grado di gravità di ansia (Hamilton Anxiety Rating Scale), ricordo dell'esperienza in Terapia Intensiva (ICU Memory Tool), determinazione e gravità salute e depressione (Patient Health questionnaire-9).

Discussione

Il risultato atteso è quello di evidenziare fattori, variabili o caratteristiche che maggiormente espongono i pazienti ad un Dolore di tipo cronico dopo la dimissione dalle Terapie Intensive ed osservare l'impatto del Dolore su qualità di vita, modello di sonno riposo, disabilità, ansia e depressione.

Studio sottomesso ad autorizzazione C.E. Monza e Brianza.

Bibliografia

Timmers TK, Verhofstad MH, Moons KH, van Beeck EF, Leenen LP. Long-term quality of life after surgical intensive care admission. *Arch Surg.* 2011;17:412-418.

Impatto di dolore acuto e cronico in Terapia Intensiva: analisi e strategie preventive. Risultati preliminari di un progetto di ricerca

V. Damico 1, L. Murano 2, A. Forastieri Molinari 1, C. Ripamonti 1, R. Alvaro 3, E. Vellone 3, A. Dal Molin 4

(1) Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Lecco

(2) RSA Madonna della Neve Onlus, Premana, Lecco

(3) Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata

(4) Dipartimento di Medicina Translazionale, Università del Piemonte Orientale di Novara

Razionale del progetto

Le cause scatenanti dolore in Terapia Intensiva (TI) sono numerose come la presenza di patologie concomitanti, procedure invasive, ventilazione meccanica, presenza di tubo endotracheale, incisioni chirurgiche e le procedure assistenziali. Tra il 44% e il 56% dei pazienti dimessi dalle TI riportano ancora dolore a 2 anni di distanza dalla dimissione.

Metodi

All'interno della scuola di Dottorato in Scienze Infermieristiche e Sanità Pubblica dell'Università di Roma Tor Vergata è stato strutturato un progetto di ricerca che prevede lo sviluppo di diversi studi. In particolare:

studi mirati alla quantificazione del fenomeno dolore:

- uno studio multicentrico con lo scopo di analizzare la prevalenza, severità, gestione e fattori di rischio di dolore all'interno delle TI italiane aderenti al gruppo GiViTi;
- uno studio monocentrico con lo scopo di analizzare l'incidenza di dolore a riposo e durante procedure nocicettive;
- uno studio longitudinale osservazionale con lo scopo di analizzare i fattori di rischio in TI per il dolore cronico e l'impatto del dolore cronico sulle disabilità fisico-cognitive;

Studi mirati alla riduzione del dolore e al miglioramento della sua valutazione e gestione:

- 3 studi in cui l'obiettivo è quello di verificare l'efficacia di protocolli operativi, strumenti di rilevazione del dolore nei pazienti sottoposti a ventilazione meccanica (VM) e pianificazione di dimissioni protette.

Risultati preliminari

Ad oggi, sono stati conclusi 4 studi che hanno fatto emergere il dolore come problema ancora attuale in TI. I risultati dello studio trasversale multicentrico svolto in 18 TI italiane hanno evidenziato una prevalenza di dolore del 31% [95% CI=0.30-0.32]. L'analisi multivariata ha mostrato donne a maggior rischio su uomini per dolore (RR = 1.59, 95% CI = 1.29-1.95) e intensità di dolore (RR= 1.73, 95% CI = 1.26-2.36). La rilevanza del fenomeno è stata confermata da un secondo studio monocentrico in cui sono stati arruolati 243 pazienti evidenziando un tasso di incidenza di 0.059 pazienti/giorno (59/1000 giorni di osservazione) e un tasso di incidenza di dolore severo di 0.012 paziente/giorno (12/1000 giorni di osservazione). Nei 96 pazienti (39.5%) che hanno avuto dolore durante il ricovero il numero di giorni di VM è aumentato (15.4 giorni + 11.29 vs 9.7 giorni + 8.65) (MD = 5.7; CI = 3.04 -8.35; p = .0018).

Uno studio recentemente concluso ha evidenziato che i pazienti che ricevono tempestivamente prima analgesici o antinfiammatori, manifestano nelle prime 48 ore in TI una riduzione di dolore severo, un più rapido weaning da morfina e propofol e un periodo di VM inferiore. Il miglioramento della sedoanalgesia durante il ricovero in TI influenza positivamente la degenza dei pazienti che intervistati a distanza di un anno ricordano di aver provato meno dolore (14.05%, n= 52 vs 8.29%, n= 18) ($x^2(1) = 4.31$, p = .037) riducendo il rischio di PTSD.

Conclusione

Dai nostri dati il fenomeno dolore in TI risulta essere ancora un problema rilevante. Infatti se non controllato impatta negativamente su weaning da VM, consumo di ossigeno, richiesta di oppioidi e sedazione. Nel corso del 2019 si prevede di attivare il protocollo di ricerca relativo allo studio sui fattori di rischio di dolore cronico, valutandone l'impatto sulle disabilità fisico cognitive dopo dimissione dalla TI.

Bibliografia

Barr, J., Fraser, G.L., Puntillo, K., 2013. *Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. Crit Care Med.* 41(1): 263-306.

Dry Needling come valido approccio non farmacologico al dolore lombare persistente di origine miofasciale

V. De Paolis 1, F. De Sanctis 1, L. Gentili 1, D. Volpe 1, A. Paladini 1, F. Marinangeli 1

1 Department of Life, Health and Environmental Sciences. University of L'Aquila, L'Aquila, Italy

Razionale dello studio

La lombalgia è un problema di salute ampiamente diffuso in tutto il mondo, un'importante causa di disabilità dovuta al lavoro, che incide considerevolmente sulla capacità lavorativa e sulla qualità della vita dei soggetti affetti da questa condizione. La più comune forma di lombalgia è quella aspecifica, cioè non dovuta ad alcuna alterazione anatomico-patologica a carico della colonna e/o delle strutture adiacenti. L'apprensione per la propria condizione, la limitazione dell'attività fisica per paura di esacerbare la sintomatologia dolorosa, innescano un circuito vizioso che porta a depressione e cronicizzazione del dolore. (1) Una delle più frequenti cause di lombalgia aspecifica è il dolore di origine miofasciale, dovuto alla presenza di Trigger points (TPs), cioè punti di iperirritabilità e contrazione all'interno di muscoli. (2).

La tecnica di Dry needling (DN) consiste nell'inserimento di sottili aghi da agopuntura nei muscoli e nelle fasce che li circondano per raggiungere i TPs ivi presenti, evocando una risposta locale di contrazione (Local Twitch Response, LTR) al fine di "disattivare" questi TPs, (3) riducendone sia la sensibilità che il numero, agendo a livello biochimico, sul flusso ematico locale, su circuiti nervosi riflessi e sul sistema discendente per l'analgia (4) (5).

Il rilasciamento di queste aree oltre a ridurre il dolore, migliora la motilità con un più rapido recupero funzionale.

Metodi

Una donna di 40 anni è giunta alla nostra osservazione lamentando forte dolore lombare da circa due mesi, con un'intensità di 6 su una scala NRS quando è a riposo, che raggiunge valori di 9 in posizione seduta e durante il movimento, tanto da averle causato già diverse settimane di assenza dal lavoro. Ci riferisce che la comparsa del dolore è stata successiva ad una seduta di allenamento in palestra, costringendola alla completa astensione da qualsiasi tipo di attività sportiva. Ha eseguito sia controlli radiologici, che risonanza magnetica della colonna lombosacrale che risultano negativi. Il dolore non risulta assolutamente controllato con terapia farmacologica a base di FANS, miorilassanti e corticosteroidi tanto da indurla a sottoporsi a due peridurali antalgiche. La grande apprensione per il suo stato di salute la spinge anche ad eseguire un TAC torace- addome per paura che il dolore sia causato da una sottostante neoplasia. Decidiamo di sottoporla a 6 sedute di Dry needling dei muscoli Erector Spinae, Quadrato dei lombi, Psoas, Piccolo e Medio Gluteo bilateralmente, con cadenza settimanale.

Risultati

La paziente riferisce un progressivo miglioramento della sintomatologia dolorosa, tanto da consentirle di iniziare anche terapia riabilitativa fisioterapica e ridurre fino ad eliminare i farmaci. Al termine delle 6 sedute l'intensità del dolore si attesta a valori NRS di 2 a riposo e un massimo di 4 durante il movimento. Il follow-up a due mesi conferma lo stato di benessere della paziente, che ha anche ripreso una blanda attività fisica.

Conclusioni

Il Dry Needling si è dimostrato essere un valido approccio al dolore lombare persistente di natura miofasciale, consentendo di ridurre, fino ad abolire, il ricorso a terapia farmacologica, in favore di una precoce riabilitazione fisica, con netto e persistente miglioramento della qualità della vita della paziente.

Bibliografia

1. Maher, C., Underwood, M., & Buchbinder, R. (2017). Non-specific low back pain. *The Lancet*, 389(10070), 736–747.
2. Simons DG, Travell J, Simons LS: *Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual*, 2nd ed. Vol. 1. Baltimore: Williams & Wilkins, 1999.
3. Dunning J, Butts R, Mourad F, Young I, Flannagan S, Perreault T. Dry needling: a literature review with implications for clinical practice guidelines. *Phys Ther Rev*. 2014 Aug;19(4):252-265
4. Dommerholt J: Dry needling—peripheral and central considerations. *J Manual Manip Ther*, 2011, 19: 223–227.
5. Fusco P., Gobbi F. Dry Needling nel trattamento dei trigger point miofasciali In: Fusco P., Blanco R, Tran De Q., Marinangeli F. *Anestesia locoregionale e terapia del dolore*. Edra edizioni; 2019. Pp 509-608.

Denervazione percutanea dei rami sensitivi dei nervi femorale e otturatorio per il trattamento del dolore da coxartrosi severa in pazienti non eleggibili alla chirurgia protesica

F. De Rosa 1, D. Alicino 1, G. Pulito 1

(1) U.O.C. di Anestesia e Rianimazione P.O. Vito Fazzi di Lecce

Risultati dello studio

L'artrosi dell'anca è conseguenza dell'invecchiamento dell'articolazione coxofemorale, una delle principali cause di disabilità negli anziani. Il dolore è determinato non tanto dalla perdita di cartilagine, che di per se' non è innervata, quanto dall'osso sub condrale, periostio, sinovia, legamenti, e capsula articolare che contengono numerose terminazioni nervose. I nervi sensitivi che innervano l'anca includono i rami dell'otturatore, del femorale, del gluteo superiore e dello sciatico. Questo studio si propone di dimostrare che l'interruzione dei rami sensitivi del nervo otturatorio e del nervo femorale diminuisce il dolore, riduce il consumo di analgesici per via sistemica e migliora la qualità di vita dei pazienti. I pazienti selezionati, a causa di multiple comorbidità, non sono candidabili ad intervento chirurgico. La procedura di neurolisi è pressoché priva di complicanze, pertanto non richiede ricovero del paziente.

Materiali e metodi

Sono stati arruolati 7 pazienti (5 donne, 2 uomini), con età media 70.2 anni. I criteri di inclusione prevedono la presenza di coxalgia severa (VAS>7), impotenza funzionale e disabilità, segni radiografici di coxartrosi grave e la presenza di comorbidità che impediscono l'esecuzione dell'intervento chirurgico. Criteri di esclusione sono: rifiuto del paziente, anamnesi positiva per abuso di droghe, patologie psichiatriche ed ogni altra condizione che controindichi l'utilizzo di radiazioni ionizzanti e anestetici locali. Dopo un test con anestetico locale, iniettato sotto controllo radiologico, nella stessa zona in cui dovrà essere eseguita la neurolisi con radiofrequenza, in tutti i pazienti arruolati si è verificato un sollievo immediato dal dolore. A distanza di 7-14 giorni si è proceduto alla denervazione percutanea. Il primo passo è la neurolisi sulla branca sensoriale del nervo otturatore. Utilizzando la fluoroscopia, l'ago viene inserito appena medialmente all'arteria, sotto il legamento inguinale, formando un angolo di 70° con il piano sagittale, sotto la giunzione inferiore tra l'ischio e il pube. La posizione precisa della punta dell'ago è stata verificata attraverso la stimolazione elettrica. Viene eseguita la neurolisi con radiofrequenza a 80°-90° C per 90 secondi. Il secondo passo è stata la neurolisi del ramo sensitivo del nervo femorale. La punta dell'ago deve essere localizzata al di sotto della spina iliaca anteroinferiore vicino al margine anterolaterale dell'articolazione dell'anca.

Risultati

La valutazione di impatto del trattamento è stata eseguita a 1 settimana e a 3 mesi. Abbiamo riscontrato una riduzione del dolore immediato e nel follow up a tre mesi comunque un miglioramento delle funzioni di base del paziente. Il miglioramento della qualità di vita del paziente ha determinato effetti benefici sul tono dell'umore. Il consumo di farmaci si è ridotto. L'applicazione della procedura è stata eseguita in regime di day surgery e non vi sono state complicanze

Bibliografia

- 1) *The sensory innervation of the hip joint--an anatomical study Surgi Radiol. Anatomy 1997;19(6):371-5. Birnbaum K, Prescher A., Hessler S., Heller KD.*
- 2) *Pathogenesis and management of pain in osteoarthritis, P. Dieppe, Stefan Lohmander, Lancet 2005; 365:965-73*
- 3) *The sensory innervation of the hip joint--an anatomical study Surgi Radiol. Anatomy 1997;19(6):371-5. Birnbaum K, Prescher A., Hessler S., Heller KD.*

Caso clinico: trattamento palliativo con radiofrequenza termoablattiva in paziente con metastasi ossea localizzata e dolore severo

E. De Ruvo 1, P. Diamanti 2, D. Muriess 3, B. Violo 4, A. Clemente 5, S. Sardo 6, M. Stefani 7, D. Crupi 8, V. Cilli 9, M. Evangelista 10

- (1) Dipartimento di anestesia, rianimazione e terapia del dolore ospedale San Camillo Roma
- (2) Dipartimento di anestesia, rianimazione e terapia del dolore ospedale Cristo Re , Roma
- (3) Dipartimento di anestesia e terapia del dolore ospedale San Carlo di Nancy, Roma
- (4) Dipartimento di anestesia e rianimazione ospedale Santo Spirito, Roma
- (5) Anestesia e Rianimazione, IRCCS – Istituto Dermopatico dell'Immacolata
- (6) Dipartimento di scienze mediche e sanità pubblica Università di Cagliari, Cagliari
- (7) Dipartimento di anestesia e terapia del dolore ospedale Regina Apostolorum, Albano
- (8) Dipartimento di emergenza ed accettazione istituto anestesia, rianimazione e terapia del dolore Fondazione Policlinico Agostino Gemelli Roma
- (9) Dipartimento di chirurgia della mano CHR de la Haute Senne, Soignies Belgio
- (10) Istituto di anestesia, terapia intensiva e terapia del dolore Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Paziente di sesso femminile di anni 79, affetta da neoplasia polmonae, già trattata con lobectomia sinistra e già sottoposta a trattamento chemioterapico. A distanza di un anno dall'intervento comparsa di lesione secondaria in sede radiale distale al polso destro con dolore di forte intensità (VRS 8,) continuo di tipo misto e scarsamente controllato dalla terapia con oppiacei e neurolettici .

La paziente esegue un ciclo di radioterapia mirata in sede della lesione, nel periodo di trattamento viene posizionato un catetere periferico a livello del nervo mediano dx con infusione continua di Naropina 0,3% alla velocità di 5ml/h. Durante questo periodo la paziente presenta una parziale remissione della sintomatologia dolorosa con VRS 2/3 .

A distanza di circa un mese dall'ultima seduta di radioterapia la tumefazione risulta palpabile e aumentata di volume con interessamento anche dei tessuti molli e incremento della sintomatologia dolorosa (VRS 10) non controllata dalla terapia farmacologica assunta per via transdermica ed orale (Fentanil cerotto 75 mcg/h e Pregabalin 150 mg/die).

Al controllo Tac e scintigrafia non si evidenziano al momento altre lesioni anche in altre sedi.

Collegialmente insieme all'oncologo, il radioterapista ,il radiologo interventista ed il chirurgo della mano si decide di procedere a trattamento di termoablazione in radiofrequenza della lesione ossea, escludendo la escissione chirurgica altamente invasiva e invalidante.

Pertanto la paziente veniva sottoposta a una seduta di Termoablazione in Radiofrequenza continua alla temperatura di 80° C per 300 secondi, con ago 14 G con punta esposta ½ cm in sede della lesione sotto guida fluoroscopica, in anestesia locale più sedazione profonda.

Al risveglio la paziente riferisce dolore leggermente attenuato ma presente .

Al controllo eseguito a cinque giorni dal trattamento la paziente riferisce la scomparsa della sintomatologia dolorosa, con riferita dolenzia della parte interessata con NRS 2. Si è proceduto quindi alla riduzione fino alla sospensione della terapia con oppioidi, la terapia con pregabalin 75 mg due volte al giorno è stata continuata insieme a Paracetemolo 1000 mg 3 volte/die.

Conclusioni

La termoablazione con radiofrequenza si è dimostrata una tecnica di particolare utilità per il trattamento del dolore nella paziente affetta nel nostro caso da metastasi ossea.

La scarsa invasività della tecnica rispetto al trattamento chirurgico ne fanno la tecnica di scelta laddove, come nel nostro caso, l'asportazione completa della patologia non era praticabile e la riduzione della sintomatologia era l'obiettivo terapeutico.

Bibliografia

1. Cosman ER. A comment on the history of the pulsed radiofrequency technique for pain therapy. *Anesthesiology*.2005;103(6):1312. doi: 10.1097/00000542-200512000-00028.
2. Sluijter ME. Pulsed radiofrequency. *Anesthesiology*.2005;103(6):1313. doi: 10.1097/00000542-200512000-00029.
3. Sluijter ME, Kleef M. Pulsed radiofrequency. *Pain Med*.2007;8(4):388–389. doi: 10.1111/j.1526-4637.2007.00304.x.
4. Cohen SP, Zundert J. Pulsed radiofrequency: rebel without cause. *Reg Anesth Pain Med*. 2010;35(1):8–10.

Il ruolo del Dry-Needling ecoguidato nella fibromialgia: la nostra esperienza

F. De Sanctis 1, V. De Paolis 1, M. Cialini 1, E. Di Martino 2, S. Di Carlo 2, A. Paladini 1, F. Marinangeli 1

1 Department of Life, Health and Environmental Sciences, University of L'Aquila, L'Aquila, Italy

2 Department of Anesthesia -Resuscitation- Intensive and Pain Care, University of Chieti - L'Aquila, Chieti Italy

Razionale

La Fibromialgia è una patologia sistemica multifattoriale con una prevalenza del 4,7% in Europa, che interessa maggiormente il sesso femminile con un picco di distribuzione bimodale rispetto all'età: 25-35 aa e 45-55 aa. Ciò che impatta maggiormente sulla qualità di vita dei pazienti è la sintomatologia dolorosa muscolare diffusa, tipicamente riferibile ai tender-points, come sottolineò Federico Sicuteri in uno dei primi tentativi di definizione clinica intorno agli anni '60. La patogenesi del dolore è multifattoriale, compartecipata da un'iperattività del Sistema-Nervoso-Autonoma e da un'inflammatione neurogena, che esita in una tipica iperalgesia cutanea e nella presenza di Trigger points muscolari attivi e latenti. La tecnica di Dry-Needling appare particolarmente utile nel trattare le strutture muscolari contenenti i Trigger-points.

Metodi

Nel nostro Ambulatorio di Terapia del dolore procedurale dell'Ospedale San Salvatore dell'Aquila, sono stati trattati con 35 pazienti con diagnosi di Fibromialgia, di età media 50 anni e NRS medio=8. Alla sintomatologia dolorosa si associavano tipicamente disfunzioni motorie, come debolezza o inibizione muscolare, irritabilità motoria, spasmi, squilibrio muscolare e reclutamento motorio alterato, sia nel muscolo interessato che nei muscoli funzionalmente correlati. Previo consenso scritto e monitoraggio strumentale di routine, sono stati effettuati trattamenti di Dry-Needling Ecoguidato, che ha previsto l'infissione di appositi aghi, di diametro inferiore a 300 µm, nelle aree muscolari dolenti alla palpazione e sede di Trigger-Points. Le zone muscolari trattate sono state principalmente l'area cervicale con i muscoli: m.sub occipitale, m. trapezio superiore, m. temporale, m. sternocleidomastoideo, m.splenio capitis, mm. Scaleni, m.elevatore della scapola; e l'area lombare con i muscoli: Quadrato dei Lombi, Erector Spinae e Psoas.

È stata presa nota delle local twitch response (LTR) elicitate per ciascun trigger, ossia la contrazione improvvisa delle fibre muscolari di una benderella, evidenziabili ecograficamente o ad occhio nudo. Al termine di ciascuna seduta si è effettuata una valutazione funzionale della sintomatologia dolorosa, del consumo di farmaci e del valore di NRS.

Risultati

Si sono rese necessarie, in media, tre sedute per ciascun paziente al fine di ottenere un valore di NRS inferiore a 3. La disattivazione dei trigger-points ha dimostrato notevole impatto funzionale sulla qualità di vita dei pazienti che, settimanalmente, erano stati sottoposti a sedute di Dry-Needling ecoguidato. Non sono state registrate complicanze peri-procedurali e il consumo di farmaci si era statisticamente ridotto. Questi risultati sono rimasti stabili per tutto il periodo di follow-up di tre mesi per questa coorte.

Conclusioni

La tecnica del Dry-Needling si è rivelata particolarmente utile e vantaggiosa nel breve e medio termine nel trattamento della sintomatologia algica. L'impiego dell'ecoguida ha contribuito al raggiungimento di strutture muscolari profonde, altrimenti non trattabili, e alla riduzione delle complicanze da puntura vascolo-nervosa. La disattivazione dei trigger-points, la riduzione dei mediatori chimici proinfiammatori e l'attivazione dei sistemi inibitori encefalinergici, rappresentano i fondamenti clinici su cui improntare ulteriori futuri studi a conferma del dato.

Bibliografia

Fusco P., Gobbi F. Dry Needling nel trattamento di trigger point miofasciali In: Fusco P., Blanco R, Tran De Q., Marinangeli F. Anestesia locoregionale e terapia del dolore. Edra edizioni; 2019. Pp 509-608



Chronic gynecological pain in vulvodynia: pain characterization, quality of life assessment and therapeutic approaches

S. Di Franco 1, A. Alfieri 1, S. Canciello 1, M. Zullo 1, V. Pota 1, P. Sansone 1, C. Aurilio 1, M.C. Pace 1, M. Fiore 1, M.B. Passavanti 1

(1) Department of Women, Child and General and Specialized Surgery, University of Campania "Luigi Vanvitelli", 2, 80138, Naples, Italy

Background and aim

Pelvic pain is a common and invalidating condition in women; up to 1 in 4 women have experienced persistent pelvic pain. Chronic gynecological pain syndromes may manifest with different clinical presentations, it deeply impacts the quality of life; the pathogenesis of pelvic pain is still poorly understood. Among them, vulvodynia is a severe invalidating painful condition which profoundly impacts on quality of life. In 2015, by the International Society for the Study of Vulvovaginal disease (ISSVD), it has been defined as vulvar pain of at least 3 months' duration with the lack of dermatologic abnormalities, occurring frequently in women between 18 and 60 years in the absence of a clearly identifiable cause. The prevalence has been estimated to be between 4% and 16%. Actually, there is no standard of care for this pathology and several pharmacological approaches are utilized according to patients' comfort and compliance. Our project aims to describe quality of life, pain entity and characteristics, for any option of treatment.

Methods

In this prospective observational study, we will analyze data from recruited patients with symptoms of vulvodynia and a clinical diagnosis from the Division of Obstetrics and Gynecology at the University of Campania "Luigi Vanvitelli".

Inclusion Criteria:

- a diagnosis of vulvodynia fulfilling Friedrich criteria;
- pt. >18y.o.;
- no upper age limit set as vulvodynia can affect women of any age;
- participants still suffering from the condition at recruiting time;
- participants Italian or the English languages speakers;

Exclusion criteria:

patients not fulfilling the inclusion criteria or with a clinical history of uncontrolled hypertension, a recent history of thrombosis, stroke or myocardial infarction, in use of anticoagulant drugs, pregnant or with a declared offspring desire.

Patients will be divided in groups according to the type of treatment and evaluated by physical examinations, questionnaires and tests to define pain characteristics and quality of life, at T0 (recruiting phase), T1 (20 days post-treatment), T2 (60 days post-treatment) and T3 (120 days post-treatment).

Outcomes:

- severity of pain (NRS scale)
- incidence of neuropathic pain (DN4>4)
- personal experiencing significant pain (McGill questionnaire)
- depression and anxiety symptoms (Hamilton Rating Scale for Depression-Hamilton Anxiety Rating Scale)
- levels of catastrophizing (Pain Catastrophizing Scale)
- changes of quality of life post-treatment (SF-36)
- changes of sexual function (VPCQ; V-Q; FSFI; GMSS)
- satisfaction of medical treatment (Patient Global Impression-Change Scale (PGIC)).

Results

The study will last for at least 24 months, preliminary results differentiated on the type of treatment and stratified on severity of the disease, age and comorbidities will be furnished.

Conclusions

According to data published in previous literature the available therapeutic approaches seem to be not satisfying, in terms both of failed therapeutic response and high recurrence rate. Further pharmacological strategies must be explored to obtain satisfactory management of this invalidating disease.

Fibromialgia: trattamento con cannabis e palmitoiletanolamide micronizzata e ultra-micronizzata

A. Di Leonardo 1, A. Magnani 1, V. Sardo 1, M. Sofia 1

(1) Unità Operativa Complessa di Cure Palliative, Hospice e Centro Hub di Terapia del Dolore Direttore M. Sofia ASST Rhodense - Garbagnate Milanese

Introduzione

La Fibromialgia (FM) è una sindrome dolorosa cronica la cui prevalenza in Italia è del 4,1%.

Il dolore tipico della FM è una condizione invalidante i cui fattori scatenanti non sono ancora perfettamente noti. Evidenze scientifiche recenti mostrano che l'attivazione delle cellule non neuronali (Microglia, Mastociti) abbia un ruolo nello sviluppo e mantenimento della sensitizzazione periferica e centrale, che spiega la caratterizzazione mista del dolore fibromialgico (infiammatorio/neuropatico), suggerendo nuovi approcci terapeutici volti ad intervenire sui fenomeni neuroinfiammatori.

Tra questi vi è l'utilizzo della cannabis e della Palmitoiletanolamide (PEA), in grado di modulare l'attività delle cellule non neuronali interagendo attraverso un meccanismo denominato ALIA (Autacoid Local Injury Antagonism).

La somministrazione esogena di PEA micronizzata (PEA m) e ultra-micronizzata (PEA um) ha dimostrato esplicitare effetti modulatori sui processi neuroinfiammatori e del dolore misto.

I cannabinoidi hanno dimostrato effetto analgesico in diverse tipologie di dolore, legandosi agli specifici recettori (CB 1 e 2) concentrati prevalentemente: CB1 nel SNC, talamo e corteccia; CB2 nelle cellule del sistema immunitario.

Il legame dei cannabinoidi ai recettori CB1 inibisce le fibre afferenti a livello del corno dorsale, riduce la secrezione di prostanoide e citochine pro infiammatorie mediata anche dai CB2 perifericamente, oltre a inibire le fosfolipasi A e C del segnale doloroso.

Obiettivo dello studio

Valutare se l'associazione tra cannabis e PEA migliora la qualità di vita dei pazienti rispetto al solo utilizzo della cannabis in termini di diminuzione del dolore, stanchezza e rigidità muscolare.

Materiali e metodi

Gruppo di 20 pazienti (sesso femminile, età 25-60 anni) affette da FM, afferenti all'ambulatorio di Terapia del Dolore, già in terapia con Bediol a dose media di 500 mg/die, randomizzate in due bracci:

- Gruppo A: 10 pazienti proseguono solo con Bediol

- Gruppo B: 10 pazienti vengono supplementate con PEA_m (300mg/bid) e PEA_{um} (600 mg/bid) per via orale.

Ad entrambi i gruppi è stato somministrato questionario FIQ (Fibromyalgia Impact Questionnaire) al basale (T0) e dopo 1 mese (T1) di trattamento.

Risultati dello studio

Il confronto fra i due gruppi ha evidenziato:

1. L'aggiunta di PEA al trattamento con Bediol ha migliorato la qualità della vita delle pazienti di circa il 25% rispetto al 5% del gruppo controllo trattato solo con Bediol.
2. Riduzione della rigidità di circa il 20% rispetto al 5% del gruppo controllo.
3. Miglioramento al risveglio con sensazione di riposo incrementata di circa il 20% rispetto al 5% del gruppo controllo.
4. Pain relief di circa il 20% rispetto al 10% del gruppo controllo.

Conclusioni

Numerosità e brevità del follow-up limitano la portata dei risultati, tuttavia la valutazione tramite questionario FIQ suggerisce un miglioramento della qualità di vita delle pazienti (considerando il dolore, la rigidità muscolare) con l'associazione tra cannabis e PEA_m(300mg/bid) e PEA_{um}(600 mg/bid) rispetto al solo utilizzo della cannabis.

Bibliografia

- M.A. Ware , T. Wang, J.P. Collet, S. Shapiro - Cannabis for the management of pain: assessment of safety study (COMPASS). *The journal of pain*, vol 16 N°12 (December) 2015: pp1233-1242.
- Skaper SD, Facci L, Barbierato M, Zusso M, Bruschetta G, Impellizzeri D, Cuzzocrea S, Giusti P. N-Palmitoylethanolamine and Neuroinflammation: a Novel Therapeutic Strategy of Resolution. *Mol Neurobiol*. 2015.
- Del Giorno R, Skaper S, Paladini A, Varrassi G, Coaccioli S. Palmitoylethanolamide in Fibromyalgia: Results from Prospective and Retrospective Observational Studies. *Pain Ther*. 2015.

Più ampia bibliografia può essere richiesta agli autori.

La valutazione del dolore nella fase di accettazione in Pronto Soccorso

V. Di Nardo 1, A. Cannata 1, L. Di Nardo 2, A. Del Grande 1

(1) Azienda ospedaliera "Santa Maria" di Terni, (2) Azienda ospedaliera Brotzu di Cagliari

Razionale dello studio

La natura multidimensionale e soggettiva della sintomatologia dolorosa dovrebbe predisporre i professionisti sanitari, come ricorda Bible (2006), ad affrontare l'assessment del dolore in modo formale e strutturato. Vi è evidenza, invece (Colley e Crouch, 2000), dell'inconsistenza di una raccolta dati relativa al paziente, spesso associata ad una mediazione, cioè ad una valutazione personale e soggettiva del professionista. In assenza di strumenti utili all'assessment, il professionista prova a conciliare le espressioni del paziente con la propria intuizione e sensibilità. Ne consegue che i professionisti sanitari tendono a sottostimare e sottotrattare il dolore (Bible, 2006).

Nell'ambito dell'emergenza-urgenza il dolore rappresenta la causa più frequente per la quale un paziente decide di rivolgersi al Pronto soccorso (Teanby, 2003; Puntillo & Neighbor, 2003) individuando che circa 15 milioni di persone attendono in un reparto di Pronto soccorso ogni anno. Di questi 15 milioni, si stima che tre quarti probabilmente manifesti dolore (Audit Commission, 2011). Per l'Italia c'è una carenza di dati significativi, fenomeno da ascrivere, verosimilmente, alla mancanza di un metodo sistematico e rigoroso di rilevazione e registrazione della sintomatologia dolorosa.

Il fenomeno è acuito da alcuni radicati pregiudizi come, ad esempio, quello secondo il quale trattare il dolore maschera la diagnosi. Per far fronte a tale lacuna si è realizzato un disegno di studio volto a descrivere il fenomeno.

Metodi

È stato selezionato un campione di convenienza rappresentato dai primi 10000 accessi registrati presso il Pronto Soccorso dell'Azienda Ospedaliera "S. Maria" di Terni. Il sistema adottato per la rilevazione del dolore è una scala di valutazione numerica unidimensionale (0-10) corredata di codice 11 (non rilevabile) e codice 12 (non rilevabile in paziente pediatrico). Il campione è stato stratificato in base alle seguenti variabili: sesso e codice colore.

Risultati

Dai risultati ottenuti risulta che a non presentare dolore è il 16.37% del campione, mentre il dolore risulta non rilevabile nel 9.55% dei casi di cui 949 adulti e 6 pediatrici.

Suddividendo i risultati in categorie per intensità risulta avere dolore lieve (1-3) pari al 47,02%, moderato (4-6) pari al 25.45% e severo (7-10) pari al 1.61%.

Non risultano esservi differenze significative tra uomini e donne.

Conclusioni

Dall'analisi dei dati risulta che circa la metà degli utenti che accedono al Pronto soccorso riferiscano un dolore lieve. Tale dato potrebbe essere dovuto a diversi fattori quali:

- Il ricorso al Pronto Soccorso per codici di accesso minori, ossia tutte quelle prestazioni differibili che potrebbero essere gestite dal medico di base o gestite in ambito territoriale (Lupo et al. 2018)
- Scarsa accuratezza nella fase di trasferimento del dato dal paziente al sistema informatizzato, riconducibili alle condizioni di stress degli operatori dovute al fenomeno dell'overcrowding (Lupo et al. 2018)

Meritevole di interesse è il dato relativo alla non rilevabilità del dolore (9.55%). Ulteriori ricerche sono necessarie per un'analisi approfondita del fenomeno del dolore in Pronto soccorso.

Dona il 5x mille
all'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
Codice fiscale: 80027230483
www.aisd.it

Potenziale clinico del naloxegol nella gestione della costipazione indotta da oppioidi (OIC) in pazienti in ICU

C. Di Venosa 1, A. Preziosa 1, M. Giglio 1, F. Bruno 1, F. Puntillo 1

(1) Dipartimento Emergenze e Trapianti d'Organo, U.O. Anestesia e Rianimazione II, Università degli Studi di Bari

Razionale

La costipazione è comune nei pazienti critici in analgo-sedazione con infusione continua di oppioidi, colpisce tutto il tratto gastrointestinale, ed è causata dal legame degli agonisti oppioidi ai recettori μ -oppioidi situati nel sistema nervoso enterico, che porta ad un aumento delle contrazioni non propulsive, all'inibizione della secrezione di acqua ed elettroliti e dello svuotamento gastrico, ad un aumento della pressione dello sfintere anale a riposo. Il risultato è il rischio di reflusso, la comparsa di gonfiore, crampi addominali, feci dure e secche ed evacuazione incompleta. Il Naloxegol è un antagonista del recettore μ -oppioidi, ad azione periferica, somministrabile per via orale, utilizzato per il trattamento dell'OIC nei pazienti in trattamento cronico con oppiacei forti. Il Naloxegol è un derivato pegilato dell'antagonista dei recettori μ per gli oppioidi Naloxone. La pegilazione riduce la permeabilità passiva rendendo minima la penetrazione della molecola nel sistema nervoso centrale, con conseguente mantenimento dell'analgesia mediata a livello centrale. Scopo del studio è stato quello di valutare l'efficacia e la sicurezza di per il trattamento della costipazione da oppioidi (OIC) nei pazienti di terapia intensiva.

Materiali e metodi

Abbiamo condotto uno studio randomizzato controllato assumendo come criteri di inclusione l'età superiore ai 18 anni, il trattamento con oppioidi in infusione continua, la nutrizione enterale e come criteri di esclusione l'ipersensibilità al principio attivo o ad uno degli eccipienti, l'occlusione gastrointestinale nota o sospetta o pazienti a rischio di occlusione recidivante, l'interruzione clinicamente rilevante della barriera ematoencefalica, l'insufficienza epatica grave, l'assunzione di farmaci forti inibitori del CYP3A4, la degenza in terapia intensiva inferiore a 72 h. I soggetti coinvolti nello studio sono stati suddivisi in due gruppi: il gruppo sperimentale che ha ricevuto il trattamento con Naloxegol 25 mg/die, e il gruppo di controllo che non ha ricevuto nessun trattamento. Il Naloxegol veniva somministrato al mattino, nel sondino naso gastrico, previa sospensione della nutrizione enterale per due ore. L'endpoint primario di efficacia era il tasso di risposta con evacuazione durante il periodo di trattamento di 10 giorni, l'endpoint secondario era la consistenza delle feci (valutata con la King' Stool Chart) e la comparsa di eventuali effetti collaterali.

Risultati

Abbiamo finora arruolato 10 pazienti: nei 5 pazienti del gruppo trattato abbiamo riscontrato mediamente una evacuazione efficace entro il terzo giorno di trattamento rispetto ai 9 giorni dei 5 pazienti del gruppo non trattato, che ha in alcuni casi, richiesto un trattamento con clistere per la prima evacuazione, e una diversa consistenza delle feci. Non si sono evidenziati effetti collaterali nei pazienti trattati.

Conclusioni

questi risultati preliminari su un piccolo numero di pazienti sembrano confermare l'efficacia dell'agonista del recettore μ oppioidi periferico Naloxegol somministrato per via orale per il trattamento della stitichezza da oppioidi in pazienti di ICU.

Bibliografia

- W. D. Chey, L. Webster, M. Sostek, J. Lappalainen, P. N. Barker, and J. Tack. Naloxegol for Opioid-Induced Constipation in Patients with Noncancer Pain. *N Engl J Med* 2014; 370:2387-2396
- J. L. Poulsen, C. Brock, A. E. Olesen, M. Nilsson, and A. M. Drewes. Clinical potential of naloxegol in the management of opioid-induced bowel dysfunction. *Clin. Exp. Gastroenterol.* 2014; 7: 345-358

Epicondilitis: è possibile curarla senza farmaci e senza terapia infiltrativa?

L. Evangelista 1, F. Gatti 1, E. Palombo 1, C. Roscigno 2, M. Gallamini 3, B. De Meo 1

(1) Centro di Terapia del Dolore. Cassino (Fr)

(2) Stomadental. Roma

(3) Eng. Freelance MDConsultant, Sal. Maggiolo di Nevi (Ge)

Razionale

La gestione dei processi flogistici e del dolore, oltre alla terapia farmacologica, oggi può essere effettuata con l'ausilio di una tecnologia di elettroestimolazione trans-cutanea di recente generazione conosciuta come F.R.E.M.S. (Frequency Rhythmic Electrical Modulation System). Quest'ultima è in grado di influenzare strutture funzionali sottocutanee attraverso: la vasomozione; aumento della perfusione sanguigna e dello scambio di O₂-CO₂; induzione di neo-angiogenesi incrementando il rilascio di VEGF e il b-FGF; proliferazione dei miociti, aumentando così la risposta immunitaria per ridurre i livelli di citochine pro-infiammatorie.

Metodi

Sono stati valutati 10 pazienti affetti da algia in sede articolare del gomito. L'esame obiettivo rivelava epicondilitis laterale di grado moderato/severo (NRS>6). Sono stati studiati rispettivamente 6 Maschi e 4 Femmine di età compresa tra i 40 e i 55 anni con patologie di tipo meccanico, selezionati sulla base di algia (NRS > 6) e sulla base di alterazione deficitaria di forza misurata con dinamometro (F< 35 kg e M <38 kg). Si decideva di non somministrare terapia farmacologica. Si decideva di effettuare 10 sedute di terapia F.R.E.M.S. (fig. 1) e si misurava la forza dinamometrica in T0 (durante la visita), T1 (V° seduta) e T2 (X° seduta). Si somministrava il programma specifico per la patologia caratterizzato da due fasi:

- Fase 1: programma "epicondilitis" (durata 20 minuti);
 - Fase 2: programma "dolore urente localizzato" (durata 10 minuti).
- Tale sequenza di programmi si ripeteva per tutto il ciclo terapeutico.

Risultati

A T1 (V° seduta) si assisteva a diminuzione dell'algia e miglioramento della forza. A T2 (X° seduta) si assisteva ad un progressivo aumento di forza e diminuzione quasi completa dell'algia.

Conclusioni

L'epicondilitis è una patologia degenerativa che, se non trattata, può evolvere drasticamente costringendo il paziente a sottoporsi ad intervento chirurgico che può prevedere il distacco del tendine (intervento di Hohmann) o l'asportazione del tendine degenerato (intervento di Nirschl). Questo protocollo applicativo con terapia F.R.E.M.S ha permesso di migliorare in breve tempo l'algia del paziente e il deficit di forza ad esso collegato per permettere un più veloce recupero funzionale, nonché si è dimostrato un valido supporto ad un eventuale terapia farmacologica.

Bibliografia

1. *Effectiveness of frequency-modulated electromagnetic neural stimulation in the treatment of painful diabetic neuropathy.* Bosi E, Conti M, Vermigli C, Cazzetta G, Peretti E, Cordoni MC, Galimberti G, Scionti L.
2. *Epicondilitis: eziopatogenesi, diagnosi e trattamento alla luce di nuove e vecchie conoscenze.* L. Giorgi, L. Trentani, E. Viola, L. Ceciliani.

www.facebook.com/MedicinaDolore/



Associazioni tra stili di attaccamento e dolore in ambito oncologico: una revisione sistematica della letteratura

A. Failo 1, M. Giannotti 1, P. Venuti 1

(1) Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive - Università degli Studi di Trento - Rovereto

Razionale dello studio

Diversi studi hanno indagato le associazioni tra stili di attaccamento e capacità di coping, ansia e depressione nei pazienti con dolore benigno. Nello specifico l'attaccamento ansioso risulta maggiormente connesso a pensieri di catastrofizzazione e ipervigilanza, mentre quello evitante al mancato riconoscimento e/o inibizione dell'esperienza di dolore. Lo scopo di questa revisione è evidenziare il possibile legame tra attaccamento e dolore oncologico per migliorare il percorso di cura.

Metodi

È stata condotta una revisione sistematica considerando le banche dati: PsycINFO, PubMed, Web of Science, Cochrane Library. Nessun limite come anno di partenza, fino al 19 febbraio 2019.

I termini chiave sono stati suddivisi in tre blocchi concettuali: (I)Argomento [Attachment] intersecato con (II)Popolazione [oncology or cancer or neoplasm or malignancy or leukaemia or tumour] intersecato con (III)Outcome [pain or pain management or pain relief or pain control or pain reduction or chronic pain].

I filtri di inclusione: (1) disponibili in lingua inglese o italiano, (2) nessun limite di età, (3) studi con disegno di qualsiasi tipo.

Risultati

I record identificati sono stati 310. Dopo l'eliminazione dei duplicati e lo screening degli abstract gli articoli valutati per l'eleggibilità sono stati 43. Ne sono stati inclusi nella revisione 4: un RCT e tre studi osservazionali, di cui uno cross-sectional. La maggior parte dei partecipanti era in trattamento attivo. I pazienti complessivi N=572 (71.7% donne), età media=59.0 (ds=10.1), tipo di tumore: seno (50.7%), polmoni (27.8%), altro (21.5%).

In un gruppo di donne con dolore persistente dopo un cancro al seno, l'attaccamento insicuro era correlato ad una maggiore intensità del dolore percepito e ad una minore qualità di vita¹. In un altro studio con campione simile, alti livelli di attaccamento evitante erano associati ad un effetto più ampio nella diminuzione del dolore di un protocollo Mindfulness². In un campione di pazienti con cancro avanzato è stata evidenziata un'associazione tra catastrofizzazione al dolore e attaccamento evitante³. Al contrario, nessuna associazione dello stile di attaccamento sull'intensità del dolore è stata trovata in un gruppo di pazienti con cancro al polmone⁴.

Conclusioni

Gli studi mostrano risultati misti che necessitano di maggior chiarezza, inoltre andrebbero estesi anche ad altre popolazioni (età e tipologie di cancro). Chiarire il ruolo attaccamento può fornire preziosi "insight" su come viene percepito il supporto nei pazienti con cancro che catastrofizzano sul dolore, tenendo conto del contesto relazionale e sociale della persona.

Bibliografia

1. Smith, M.D. et al. (2018). *The experience of persistent pain and quality of life among women following treatment for breast cancer: An attachment perspective. Psycho-Oncology 27:2442-2449*
2. Johannsen, M.S. et al. (2017) *Clinical and psychological moderators of the effect of mindfulness based cognitive therapy on persistent pain in women treated for primary breast cancer – explorative analyses from a randomized controlled trial. Acta Oncologica 56:321-328*
3. Gauthier, L.R. et al. (2012). *The communal coping model and cancer pain: the roles of catastrophizing and attachment style. J Pain 13:1258-1268*
4. Porter, L.S. et al. (2012). *Attachment styles in patients with lung cancer and their spouses: associations with patient and spouse adjustment. Support Care Cancer 20:2459–2466*

La radiofrequenza continua come primo step del progetto riabilitativo della coxartrosi avanzata

G. Fari 1, M. Giglio 2, C. Mariconda 3, M. Megna 1, F.P. Bianchi 4, C. Correggia 3, P. Fiore 1, F. Puntillo 2

(1) Dipartimento di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze e Organi di Senso - Università di Bari

(2) Dipartimento di Emergenza e Trapianto d'Organi, Università di Bari

(3) Dipartimento di Riabilitazione, Humanitas Gradenigo, Torino

(4) Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari

Razionale dello studio

La coxartrosi è una patologia molto frequente nei pazienti anziani ed è responsabile di dolore cronico e di impotenza funzionale. Nelle forme avanzate è indicata la protesizzazione ma spesso questa non è attuabile o per il rifiuto da parte del paziente o per la presenza di gravi comorbidità che la controindicano. In questi casi la terapia del dolore e la riabilitazione rappresentano le uniche opportunità terapeutiche ¹ ma spesso l'esercizio terapeutico è ostacolato dal dolore articolare avvertito dai pazienti nonostante la terapia analgesica farmacologica. La termoablazione dell'anca con radiofrequenza è un trattamento antalgico efficace, sicuro e pressoché privo di controindicazioni ^{2,3}. Essa consiste nell'ablazione tramite termocoagulazione dei rami sensitivi intra-articolari del nervo femorale e del nervo otturatorio.

Scopo dello studio

È stato quello descrivere gli effetti del trattamento combinato e sequenziale della termoablazione dell'anca seguito dalla riabilitazione al fine di ridurre il dolore e migliorare la funzionalità articolare in pazienti con severa coxartrosi.

Metodi

Sono stati reclutati 25 pazienti, tre con coxartrosi bilateralmente. Il design dello studio ha previsto una iniziale valutazione clinico-funzionale con Harris Hip Score (HHS), Numeric Rating Scale (NRS) e Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC); l'esecuzione di un blocco anestetico articolare pre-lesionale; la neuroablazione dell'anca con CRF; un protocollo riabilitativo di chinesioterapia della durata di tre settimane (3 sedute a settimana); due ulteriori valutazioni, con le medesime scale utilizzate alla valutazione iniziale, a distanza rispettivamente di un mese (T1) e sei mesi (T2) dalla procedura di radiofrequenza.

Risultati

È stato registrato un miglioramento del dolore e della funzionalità articolare sia al T1 che al T2 ($p=0.000$), ma i risultati rilevati al follow up a sei mesi dalle radiofrequenze (T2) hanno evidenziato un decremento degli outcome rispetto al T1 ($p=0,000$).

Conclusioni

La radiofrequenza continua ha consentito di limitare notevolmente il dolore da coxartrosi, rendendo il percorso riabilitativo molto più agevole ed efficace nel recupero funzionale. I due interventi terapeutici possono dunque integrarsi, potenziandosi vicendevolmente. Si può pertanto immaginare di progettare in futuro nuovi protocolli riabilitativi di cui la radiofrequenza costituisca il primo step.

Bibliografia

1. Fernandes L, Hagen KB, Bijlsma JW, Andreassen O, Christensen P, Conaghan PG, et al.; European League Against Rheumatism (EULAR). EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2013 Jul;72(7):1125-35.
2. Malik A, Simopolous T, Elkersh M, Aner M, Bajwa ZH. Percutaneous radiofrequency lesioning of sensory branches of the obturator and femoral nerves for the treatment of non-operable hip pain. *Pain Physician.* 2003 Oct;6(4):499-502.
3. Rivera F, Mariconda C, Annaratone G. Percutaneous radiofrequency denervation in patients with contraindications for total hip arthroplasty. *Orthopedics.* 2012 Mar 7;35(3):e302-5.

Studio Osservazionale Multicentrico sulle procedure per l'esucazione dell'aspirato midollare nei Centri Trapianto Midollo Osseo aderenti alla rete GITMO

G. Gargiulo 1, S. Botti 2, L. Orlando 3, M. Cioce 4, V. De Cecco 5, C. Mentone 6, A. Pesce 7, E. Samarani 8, S. Soave 9, F. Bonifazi 10

(1) AOU Federico II, Napoli

(2) Ausl Reggio Emilia

(3) Istituto Europeo Di Oncologia, Milano

(4) Policlinico Gemelli, Roma

(5) Policlinico San Matteo, Pavia

(6) AO Mauriziano, Torino

(7) AO Alessandria

(8) AO Brescia

(9) Policlinico Tor Vergata, Roma

(10) AOU Sant'orsola - Malpighi, Bologna

Introduzione

L'esame dell'aspirato midollare rappresenta una delle principali indagini per la diagnosi, la stadiazione e il follow-up delle patologie ematologiche e del trapianto di cellule staminali emopoietiche. Per la sua invasività è una delle procedure che comporta un elevato livello di dolore, di ansia e di disagio per i pazienti. Mentre negli ultimi anni si sono raggiunti ottimi risultati nel campo dell'ematologia pediatrica, nonostante i progressi della terapia del dolore, per i pazienti adulti non si registra un adeguato approccio per ridurre sensibilmente ansia e dolore correlati alla procedura.

Materiale e Metodi

Nel periodo tra il novembre e dicembre 2018 è stato realizzato uno studio osservazionale multicentrico attraverso un questionario su piattaforma informatizzata promosso dal GITMO - Gruppo Italiano Trapianti Midollo Osseo - per analizzare le procedure correlate all'esecuzione dell'aspirato midollare presso i Centri Trapianto di Cellule Staminali Emopoietiche (TCSE) aderenti alla rete GITMO registrando la partecipazione di 60 centri su 94 invitati (aderenza del 65%) di cui 12 per pazienti Pediatrici, 47 per adulti e un centro misto. L'obiettivo era la raccolta dei principali dati relativi alle procedure adottate dai centri e un'analisi delle principali criticità, sia per sensibilizzare maggiormente l'equipe curante sull'umanizzazione delle cure che per promuovere nuovi protocolli per la gestione efficace del dolore procedurale e dell'ansia, in collaborazione con gli specialisti della terapia del dolore.

Risultati

La totalità dei centri pediatrici esegue l'esame in sedazione profonda, con particolare attenzione agli aspetti info-educativi e alla gestione dell'ansia e del dolore, raggiungendo ottimi risultati per la qualità della vita dei pazienti. In quasi tutti i centri per adulti la tecnica di analgesia è rappresentata essenzialmente dalla somministrazione di anestetici locali, spesso senza un'adeguata osservazione dei tempi di azione degli stessi e con una scarsa gestione dell'ansia, del dolore, degli aspetti info-educativi. Gli stessi sanitari affermano che le procedure adottate risultano di fatto inefficaci.

Conclusioni

Dall'analisi dei dati emerge una scarsa attenzione alla gestione del dolore procedurale, spesso ritenuto erroneamente inevitabile. Partendo dalla positiva esperienza di alcuni centri TCSE italiani appare facilmente praticabile un'inversione di tendenza per una efficace gestione del dolore e dell'ansia, grazie soprattutto ad una maggiore considerazione del punto di vista dei pazienti, dei care-givers e ad un innovativo approccio evidence-based, multidisciplinare e multispecialistico.

Efficacia e tollerabilità di buprenorfina TTS a basso dosaggio settimanale in pazienti opioid-naive affetti da mieloma multiplo

M. Giglio 1, A. Preziosa 1, I. Sorrentino 2, F. Bruno 1, F. Puntillo 1

(1) Dipartimento Emergenze e Trapianti d'Organo, U.O. Anestesia e Rianimazione II, Università degli Studi di Bari

(2) ASL BA-Ospedale di Molfetta U.O. Anestesia e Rianimazione

Razionale

La buprenorfina è un oppioid semisintetico con attività di agonista parziale per i recettori μ e per i recettori δ , che sono quelli presenti sulle fibre dolorifiche all'interno delle ossa (1) ed è antagonista dei recettori κ . Questo doppio meccanismo può spiegare l'efficacia, dimostrata in diversi trials (1), della buprenorfina transdermica a basse dosi in pazienti affetti da lombalgia o osteoartrite. Il suo profilo farmacocinetico la rende inoltre un farmaco di scelta nei pazienti anziani e nei pazienti con funzione renale compromessa o in peggioramento (2).

Scopo del nostro studio è stato valutare l'efficacia e la tollerabilità di una formulazione transdermica di buprenorfina a basse dosi per il trattamento del dolore da localizzazioni ossee in pazienti affetti da mieloma multiplo naive agli oppioidi forti.

Metodi

Da gennaio 2019 sono stati arruolati in maniera prospettica tutti i pazienti con dolore moderato-severo da Mieloma Multiplo, afferenti al Centro di Terapia del dolore del Policlinico di Bari, naive ad oppioidi forti. A tutti i pazienti è stata prescritta buprenorfina transdermica a 5 mcg/h per 7 gg, associandola a gabapentinoidi, dosati in base alla funzionalità renale, e a paracetamolo, 1gr al bisogno fino a massimo tre volte al dì. Tutti i pazienti venivano controllati ogni 14 giorni, con possibilità di incrementare il dosaggio della buprenorfina in caso di VAS >4. In tutti i pazienti ad ogni controllo sono state registrate le VAS, la Patient Global Impression of Change (PGIC), lo European Quality of Life Health Questionnaire (EQ-5D), l'insorgenza di effetti collaterali e i disturbi del sonno e la qualità del sonno tramite 2 domande: "Quante notti si è svegliato nelle ultime 7?" e "Valuti la qualità del suo sonno nelle ultime 7 notti come molto scadente, scadente, media, buona o molto buona."

Risultati

Sono stati arruolati 9 pazienti (5M/4F), di età media di 66 ± 18 anni; tutti affetti da dorso-lombalgia di cui 3 con irradiazione sciatalgica. 5 pazienti avevano una insufficienza renale avanzata (IRC III stadio). La VAS media iniziale era 7. Al primo controllo 3 pazienti hanno riferito un buon controllo delle algie, mentre negli altri 6 è stato necessario aumentare il dosaggio della buprenorfina. La dose media di buprenorfina raggiunta è stata di 10 mcg/h (range 5-30). La VAS media all'ultimo controllo di follow up è stata 3.5. Tutti i pazienti hanno riportato un miglioramento del sonno e della mobilità, così come nella attività della vita quotidiana e del self-care e un miglioramento generale del loro stato di salute. In un solo paziente è stata necessaria la riduzione del dosaggio della buprenorfina per eccessiva sonnolenza. Non vi sono stati drop-outs.

Conclusioni

Questi dati preliminari suggeriscono che l'utilizzo di buprenorfina TTS a basse dosi in pazienti con dolore moderato-severo affetti da mieloma multiplo e naive ad oppioidi forti, sia una scelta efficace e sicura soprattutto in presenza di insufficienza renale.

Bibliografia

1. Plosker G. Buprenorphine 5, 10, and 20 mcg/h transdermal patch. A review of its use in the management of chronic non malignant pain. *Drugs* 2011;71:2491-2509
2. Davis M. Twelve reasons for considering Buprenorphine as a frontline analgesic in the management of pain. *J Support Oncol* 2012;10:209-219.



Role of intravenous ketamine and methadone per os in aborting cluster headaches, an observational and retrospective study

L. Granata 1, L. Sakellaris 1

(1) Schmerzzentrum Granata Zuerich

Cluster headaches have a low incidence and a male predominance. Although not life-threatening, this disease, because of the intensity of the attacks, can result in tremendous pain, suffering and disability. Suicidality is not rare. The pathophysiology is still unclear, but it is known that the hypothalamus, the brainstem and genetic factors such as G1246A polymorphism play a role. We distinguish between episodic (EC) and chronic cluster (CC).

In a controlled and monitored setting, we evaluated, between June 2016 and March 2019, 47 patients, 34 males and 13 females with EC (69.6%) and CC (30.4%), between the age of 21 and 72, with 1-30 attacks per day. We treated them with intravenous ketamine, an NMDA antagonist 0.5-0.75 mg/kg over 40-60 min, once a day for 3-11 times, in close intervals. All patients tolerated the infusion well. 38.3% of patients experienced a complete cessation of the attacks in less than 2 weeks, lasting for at least 3 months and, in some cases, up to 3 years. In those patients who only partially responded we added methadone p.o., another NMDA antagonist, in some cases up to a dose of 40 mg per day. In 31.9% of patients we could abort the attacks in 2 weeks for a duration of at least 2 months. 19.1% were partial responders (the attacks were milder and less frequent), 4.3% were non-responders (mostly because they could not tolerate methadone) and 6.4% dropped out. Overall, 85% of the positive responses were in EC patients. Most patients had also been treated with pericranial Botulinum toxin and occipital nerve blocks previously. Preexisting therapy – whenever there was one in place - was maintained during the ketamine treatments.

We conclude that intravenous ketamine alone and ketamine iv plus methadone p.o. are useful therapies in aborting cluster headaches completely for a longer period of time, especially in patients with EC, and if treatment was initiated early in the cluster cycle.

EC responded better than CC, which was to be expected.

We postulate neuroplastic brain repair and neuroremodulation as possible mechanisms of action

SEI SOCIO DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LO STUDIO DEL DOLORE?

HAI DIRITTO ALL'ABBONAMENTO ONLINE GRATUITO all'European Journal of Pain

www.efic.org



Monitoraggio infermieristico del dolore oncologico in AORMN: il processo dell'audit clinico per un progetto di Quality Improvement

V. Lanno 1, S. Frassini 1, D. Giovannini 1, S. Tonucci 2

1) Azienda Ospedali Riuniti Marche Nord

(2) Agenzia Regionale Sanitaria (ARS)

Razionale dello studio

Il dolore oncologico impatta considerevolmente sulle attività di vita quotidiana. Malgrado la percentuale dei sottotrattati si sia ridotta sensibilmente negli ultimi anni, ad oggi più di 1/3 dei pazienti oncologici con dolore non riceve trattamento adeguato. Pur essendo il quinto parametro vitale, spesso è rilevato in maniera discontinua, secondo l'attitudine semeiologica e clinica dell'operatore e non viene correttamente documentato. Consapevoli di un problema di underreporting, gli infermieri dell'area oncologica dell'Azienda Ospedali Riuniti Marche Nord hanno condotto un audit clinico, nell'ottica di migliorare la qualità assistenziale.

Obiettivi dello studio

Valutare adeguatezza e conformità della registrazione del dolore oncologico ed individuare possibili aree di miglioramento.

Metodi

È stato progettato un ciclo di audit clinico identificando obiettivi, personale coinvolto, popolazione arruolata e numerosità prevista, criteri di inclusione/esclusione, timing e modalità per la rilevazione, l'elaborazione, la restituzione dei dati e la definizione di eventuali azioni correttive. Sono stati individuati sei criteri di processo relativi al monitoraggio del dolore e relativi indicatori, standard e fonte dei dati. Previo test pilota per verificare fattibilità dell'audit, completezza della scheda di rilevazione e data entry, da marzo 2017, retrospettivamente, sono stati raccolti dati da 120 cartelle di degenza oncoematologica, con diagnosi di dimissione correlata a dolore oncologico e degenza >48 ore. Per il calcolo della coerenza delle misure sono stati utilizzati i metodi "item-by-item" e "all-or-none".

Risultati

La rilevazione del dolore all'ingresso mediante scala NRS è risultata adeguata (97,50%, target atteso 100%), con uno scostamento minimo rispetto alla buona pratica, mentre la scala PAINAD è risultata applicata in maniera discontinua (59,3%, atteso 100%). Il monitoraggio quotidiano del dolore nella stessa misura degli altri parametri vitali risulta, nel complesso, soddisfacente (81,2%, atteso 100%); la frequenza della prima rivalutazione dopo intervento antalgico estemporaneo (66,5%, atteso 90%), così come il criterio relativo alla richiesta e alla documentazione di intervento in caso di NRS score > 4 (64,3%, atteso 85%) non soddisfano lo standard; allo stesso modo, la rilevazione ogni due ore in caso di persistenza del sintomo non è soddisfacente (60,7%, atteso 80%).

Conclusioni

Lo scostamento dei risultati dall'atteso può avere una genesi multifattoriale: sotto utilizzo della scala PAINAD, scarsa consapevolezza dell'utilità di tracciare sistematicamente la rilevazione del sintomo, dinamiche comunicative non sempre efficaci, mancanza di sistemi informatizzati e di controllo, sovraccarico lavorativo. La sottostima del dolore non correlato ad immediato pericolo può rappresentare, in ambito oncologico una reale problematica culturale. Il gruppo ha definito azioni correttive: retraining dell'équipe, predisposizione di reminder, interventi organizzativi per ottimizzare la comunicazione, revisione del format della cartella infermieristica, programmazione di un ciclo di re-audit post implementazione degli interventi. Il dolore, pur valutato routinariamente, viene segnalato secondo la propria attitudine, in maniera estemporanea e sottodocumentato. Nonostante i risultati dell'audit abbiano evidenziato un'adesione non ottimale alla normativa vigente, gli infermieri hanno mostrato un atteggiamento propositivo nel voler essere parte integrante del processo di crescita e miglioramento.

Bibliografia

Come condurre un Audit Clinico di Nancy Dixon. — Edizione italiana a cura di Ulrich Wienand – Healthcom-munication (2012).

La dignità della persona con dolore oncologico

D. Leonardi 1, D. Bove 2, T. Moroni 3

(1) Infermiere libero professionista, Roma

(2) Tutor didattico, Formazione Universitaria CdL Infermieristica ASL Roma 2, Roma

(3) Infermiere coordinatore, Associazione dei Cavalieri Italiani del Sovrano Militare Ordine di Malta, Roma

Razionale dello studio

Il dolore oncologico presenta peculiarità tali da renderlo diverso rispetto al dolore cronico generale. Per una corretta valutazione del dolore è importante considerarlo nella sua multidimensionalità, infatti, la cura del dolore oncologico non può prescindere da un approccio globale alla persona e alla fenomenologia psicologica del dolore.

Nell'assistenza infermieristica, la corretta gestione del dolore fisico, gli interventi specifici sulla sofferenza psicologica, la vicinanza ed il supporto di familiari e amici, il riferimento a credenze e la ricerca di senso, intesa come benessere spirituale, hanno un impatto positivo sulla qualità di vita dei pazienti. Quando qualcuno di questi aspetti è trascurato, la dignità personale è minacciata determinando una riduzione della qualità di vita.

Metodi

È stata condotta un'indagine presso due unità operative di oncologia medica, alla quale hanno partecipato cinquanta persone affette da patologia oncologica.

Sono state effettuate, nell'arco di due settimane, tre rilevazioni (T0, T1, T2) del grado di dolore, attraverso la Scala numerica del dolore (NRS), ed una rilevazione al T2 del grado di perdita della dignità percepito, attraverso la Scala della Dignità del paziente (Chochinov, 2008).

Nella NRS, un punteggio da 7 a 10 indica un dolore da moderato a severo. La Scala della Dignità del paziente è composta da 25 item ed il punteggio per ciascun item varia da 1 a 5, dove 1 significa "non è un problema" e 5 significa "è un problema che mi opprime".

Risultati

Dallo studio è emerso che nelle cinquanta persone reclutate, il grado di dolore è compreso tra 6 e 10, con una media complessiva di 7,66. Per quanto riguarda il grado di dignità percepito, la media del punteggio della Scala della Dignità è di 100 (range 72-125), evidenziando quindi una dignità percepita come violata. Analizzando nel dettaglio i risultati della Scala della Dignità, emerge che il livello di dipendenza e di distress sintomatico è elevato; quasi tutti i partecipanti dichiarano di sentirsi impotenti di fronte alla malattia, di non riuscire a sopportare più la sofferenza e di sentirsi un peso nei confronti soprattutto dei familiari.

Conclusioni

Dallo studio è emerso che i pazienti oncologici che riferiscono un grado di dolore elevato percepiscono un grado di perdita della dignità molto elevato.

Gli stati di vulnerabilità e dipendenza imposti dalla malattia possono pregiudicare il senso di dignità individuale e quindi la perdita del significato del proprio esistere, la disintegrazione dell'immagine di sé e l'annullamento della personalità che possono determinare nel paziente uno stato di disperazione totalizzante, esponendo i pazienti al rischio di mettere in forse le ragioni del proprio esistere.

I risultati dello studio suggeriscono che la valutazione del grado di dignità nel paziente con dolore oncologico deve essere parte integrante delle cure infermieristiche. La funzione cardine dell'infermiere è quella di promuovere il rispetto della dignità. Il costrutto di cure che preservano la dignità si basa su atteggiamenti e comportamenti che l'infermiere deve tenere nei confronti del paziente e, pertanto, gentilezza, premura, dialogo ed empatia diventano valori imprescindibili nel restituire alla persona l'identità e la dignità perdute.

Bibliografia

- Buonaccorso L. Ripamonti C. I. Maruelli A. Miccinesi G. *La dignità in Oncologia: Come misurarla - Come trattarla.* Springer Healthcare Italia. Milano, 2016.
- Chochinov H. M. Hack T. MC Clement S. et al. *The Patient Dignity Inventory: a novel way of measuring dignity-related distress in palliative care.* *J. Pain Symptom Management* 2008; 36: pp. 559-571.
- Chochinov H. M. *Terapia della dignità. Parole per il tempo che rimane.* Moretto G. Grassi L. (a cura di). Il Pensiero Scientifico Editore. Roma, 2015.
- Corli O. Brunelli C. Montanari M. Apolone G. *Misurare il Dolore nel paziente con Cancro nella Ricerca e nella Clinica.* CIC Edizioni internazionali. Roma, Agosto, 2010.
- Morasso G. et al. *Standard, Opzioni e Raccomandazioni per una buona pratica Psico-Oncologica, SIPO, 1998.*
- Nekolaichuk C. L. Fainsinger L. R. Lawlor P. G. *A validation study of a pain classification system for advanced cancer patients using content experts: the Edmonton Classification System for Cancer Pain.* 1 Settembre 2005.
- Ripamonti C. I. *Terapia della dignità in oncologia. Recenti Progressi in Medicina.* Il Pensiero Scientifico Editore. 2016: N. 107; pp. 172-174.

Il trattamento radioterapico nelle neoplasie mammarie: la tecnica del Breath Hold

V. Lolli 1, P. Palermini 2

(1) Tecnico di Radiologia Medica e Radioterapia Università Campus Biomedico Roma

(2) Infermiera Professionale ASL1 Avezzano, Sulmona L'Aquila presidio di Tagliacozzo (AQ)

Background

La tecnica del breath hold (BH) nell'irradiazione della mammella sinistra è una tecnica che ha mostrato grandi vantaggi in termini di dosimetria cardiaca. Tuttavia è un tipo di trattamento che richiede la collaborazione attiva della paziente e che risulta essere time consuming sia nelle fasi di impostazioni del trattamento che nelle fasi di delivery. Pertanto risulterebbe di grande utilità poter selezionare le pazienti non solo basandosi sulla compliance delle stesse ma anche sul beneficio dosimetrico atteso.

Sfondo

Il miglioramento nella selezione dei pazienti per DIBH-RT a partire dai dati dosimetrici consentirebbe di risparmiare notevolmente il tempo del personale radioterapico, sia tecnico, sia medico e fisico, eliminando la necessità di preparare due piani di trattamento comparativi e di utilizzare da parte del personale tecnico specifici accorgimenti.

Scopo

Lo scopo di questo studio è quello di valutare se esistono dei predittori di beneficio dosimetrico con l'utilizzo della radioterapia in inspirazione volontaria (breath hold-BH) nelle pazienti affette da neoplasia mammaria sinistra.

Materiali e Metodi

Sono stati analizzati i piani di trattamento delle pazienti affette da neoplasia mammaria sinistra a respiro corrente (free-breathing, FB) ed in BH. Le variabili dosimetriche registrate per ogni paziente sono state: la dose media al cuore (Gy), la dose massima al cuore (Gy), la dose massima all'arteria discendente anteriore (Gy), il volume di polmone che ha ricevuto 20 Gy (V20Gy), il volume polmonare (cc), la distanza tra l'arteria discendente anteriore e il margine mediale del campo di trattamento (cm) ed il volume di PTV (%) che ha ricevuto il 95% della dose di prescrizione (V95%). Tramite paired T Test queste variabili sono state confrontate tra il piano di trattamento FB e a respiro trattenuto (BH). Inoltre per le variabili dosimetriche cardiache è stato calcolato il valore delta percentuale tra piano di trattamento FB e BH e quest'ultimo è stato correlato con il volume polmonare in BH e con la distanza dell'arteria discendente anteriore dal campo di trattamento tramite il test di Pearson. Infine è stata calcolata una curva di ROC per identificare il valore di cutoff per le variabili che hanno mostrato una correlazione positiva con un miglioramento della dosimetria cardiaca.

Risultati

I piani di trattamento di 213 pazienti sono stati analizzati. I piani di trattamento realizzati in inspirazione volontaria presentavano una migliore copertura del PTV ($p < 0.001$); tutti i parametri cardiaci sono risultati ridotti in maniera statisticamente significativa nei piani in BH ($p < 0.001$). Per quanto riguarda la V20 Gy del polmone omolaterale è stato registrato per i PT in BH un aumento, pur mantenendo valori sempre al di sotto dei vincoli di dose suggeriti.

Solo il volume polmonare in inspirazione volontaria è risultato correlare positivamente con la riduzione della dose massima al cuore ($R^2=0.22$, $p < 0.05$). Il valore di cut-off ottenuto con la curva di ROC è stato 2166 cc (AUC=0.656, $p=0.03$).

Conclusioni

La radioterapia in inspirazione volontaria migliora la dosimetria cardiaca in tutte le pazienti. Tuttavia il volume polmonare in inspirazione volontaria può essere utilizzato per discriminare le pazienti che avranno un vantaggio dosimetrico $> 50\%$ in termini di riduzione della dose massima al cuore.

La gestione del dolore postoperatorio nella Day Surgery ORL

A. Lombardo 1, E. Fontana 1, M. Moletto 1, A. Todisco 1, S. Valzan 1

(1) A.O.U Città della Salute e della Scienza di Torino

Razionale dello studio

Negli ultimi anni, a fronte di una spesa sanitaria crescente, le Aziende Sanitarie, nell'obiettivo di ridurre i costi, hanno incentivato il modello organizzativo Day Surgery (DS) o One Day Surgery (ODS).^{1,2,3}

Da diversi anni, tale modello è stato introdotto anche nella SC ORL U dell'A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino Presidio Ospedaliero Molinette ed in tale contesto, per la gestione del dolore, è stato realizzato un percorso strutturato con metodologia multidisciplinare. Per valutarne l'efficacia è stato effettuato uno studio osservazionale.

Metodi

Da giugno 2016 a giugno 2018 sono stati osservati 450 pazienti, 200 uomini e 250 donne sottoposti a chirurgia minore ORL e più dettagliatamente: Miringoplastica 30 uomini e 43 donne; FESS (Functional Endoscopic Sinus Surgery) 56 uomini e 60 donne; Settoplastica 66 uomini 72 donne; Timpanoplastica 33 uomini e 45 donne. Rinosectoplastica 15 uomini 30 donne.

Al risveglio: Dose carico con Tramadolo 1.5 mg /kg, Paracetamolo 1 gr. Metoclopramide 10 mg.

Postoperatorio: Tramadolo 200 mg in 500 SF (EV) a 63 ml/h

Rescue Dose: Tramadolo 50 mg in 100 ml SF 400 ml /h

Criteri di inclusione:

- adulti di età compresa tra 18 e 70 anni
- candidati ad eseguire intervento chirurgico ORL in regime DS - ODS
- pazienti vigili e collaboranti

Criteri di esclusione:

- Peso corporeo < 50 kg
- Allergia al Tramadolo, Metoclopramide, FANS

Il consenso informato è stato richiesto con apposito modulo ai sensi del D. Lgs 196/2003

Campionamento:

Trattandosi di studio osservazionale, che non prevede un obiettivo di tipo quantitativo di confronto con un dato di partenza, la dimensione del campione non è stata determinata con calcolo statistico, ma cercando di includere il maggior numero di pazienti in un intervallo di tempo determinato.

Rilevazione, elaborazione dati:

La rilevazione del dolore è stata effettuata con scala VAS a tempo zero e successivamente dopo 4 ore, 10 ore e 20 ore (Dimissione).

Se il paziente avvertiva un dolore >3 veniva somministrata la Rescue dose e rivalutato il dolore dopo 1 ora.

L'elaborazione dati è stata effettuata tramite sistema informatico locale Excel Microsoft.

Risultati

MEDIA DOLORE	Tempo 0	Dopo 4 ore	Dopo 10 ore	Dopo 20 ore
Miringoplastica	VAS 1.78	VAS 0.97	VAS 0.59	VAS 0.80
FESS	VAS 1.99	VAS 0.85	VAS 0.47	VAS 1.00
Settoplastica	VAS 2.23	VAS 0.83	VAS 0.51	VAS 0.93
Timpanoplastica	VAS 1,84	VAS 0.95	VAS 0.65	VAS 0.88
Rinosectoplastica	VAS 2.95	VAS 2.43	VAS 1.95	VAS 2.10

Nausea N. 30 = 6.7% Vomito N. 20 = 4.4%

Totale Rescue Dose effettuate: N. 60

Conclusioni

Il protocollo antalgico, utilizzato nei pazienti oggetto dello studio, si è rilevato efficace e sicuro. Il dolore si è attestato a valori VAS < 3 nelle 20 ore post operatorie. Per quanto riguarda la sicurezza, non si sono manifestate complicanze maggiori. Le complicanze minori, quali nausea e vomito, si sono presentate in percentuali trascurabili. Grazie anche al buon controllo del dolore, i pazienti sono riusciti ad alimentarsi ed a mobilizzarsi precocemente con una rapida ripresa della piena autonomia.

Bibliografia

- A. Lipp et J. Hermon. Day Surgery guidelines. Survey (Oxford). Elseviere Sept 2008; vol. 26;9:374-378.
- Linee Guida SIAARTI; Minerva Anestesiologica 2004; vol.70;1-2:17-24
- Linee Guida S.I.O. e CH. Cervico facciale; procedure interventistiche diagnostiche e/o terapeutiche eseguibili in regime di assistenza chirurgica a ciclo diurno attinenti la specialità di ORL e chirurgia cervico facciale. Acta ORL Italica Dicembre 2009;vol 3:10-20.

Impatto del dolore cronico sulla qualità di vita dell'anziano con fragilità fisica: uno studio cross-sectional

Y. Longobucco 1, V.V. Angileri 1, C. Benedetti 1, L. Zerbinati 1, F. Lauretani 2, M. Maggio 2

(1) Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli studi di Parma

(2) Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli studi di Parma - UOC Clinica Geriatrica, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma

Razionale dello studio

Entro il 2050 la popolazione anziana passerà dall'11% al 22%, con implicazioni per la sostenibilità di servizi socio-sanitari. [1] Espressione problematica dell'invecchiamento della popolazione è la fragilità, una condizione dinamica caratterizzata dal declino di uno o più domini funzionali e da ridotta resistenza agli stressor, che frequentemente si associa alla presenza di dolore cronico [2] e che presenta importanti ripercussioni sulla qualità di vita del soggetto. [3] Scopo di questo studio è quello di indagare il contributo del dolore cronico alla qualità di vita del soggetto anziano con fragilità fisica e residente in comunità.

Metodi

È stato condotto uno studio cross-sectional su un campione di 108 soggetti anziani in regime ambulatoriale. La condizione di fragilità fisica è stata accertata tramite il range di Short Physical Performance Battery ($3 \leq \text{SPPB} \leq 9$). L'assessment del dolore e della qualità di vita sono stati effettuati tramite EuroQoL-5D. Sono stati inoltre somministrati la Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) per valutare la depressione (cut-off ≥ 9), il Modified Pepper Assessment Tool for Disability (PAT-D) per valutare la mobilità, le attività della vita quotidiana (ADL) e le attività strumentali della vita quotidiana (IADL) per l'autonomia funzionale. A completamento della valutazione sono state raccolte informazioni sugli anni di scolarità e il Body Mass Index (kg/m^2).

Risultati

L'età media dei soggetti era di 78.86 ± 5.23 anni e presentava una scolarità media di 9.24 ± 4.51 anni, con SPPB medio pari a 7.03 ± 1.15 e con il 69.4% del campione ($n=75$) di genere femminile. La presenza di dolore veniva riportata dall'82% dei soggetti ($n=89$) e il BMI medio era di 28.07 ± 5.17 ; il 39.8% ($n=43$) presentava almeno un'alterazione nelle ADL e il 38.9% ($n=42$) nelle IADL.

La CES-D risultava essere positiva nel 18.5% dei casi ($n=20$).

I dati sono stati analizzati tramite modelli di regressione lineare e logistica sia univariati che multivariati aggiustati per genere, età, scolarità e BMI.

Dalle analisi emergeva un'associazione negativa e statisticamente significativa tra il livello di salute percepita e la presenza di dolore ($\beta = -12.54 \pm 4.79$, $p=0.01$).

Ventiva riscontrata un'associazione forte e positiva tra la presenza di disturbi del sonno e dolore ($\text{OR} = 9.91 \pm 7.8$, $p=0.004$). Nessuna associazione statisticamente significativa veniva riscontrata tra CES-D e la presenza di dolore ($\text{OR} = 1.15 \pm 0.83$, $p=0.84$),

Nell'analisi univariata emergeva un'associazione positiva, che sfiorava la significatività statistica, tra la difficoltà riferita a percorrere 400 metri e la presenza di dolore ($\text{OR} = 2.7 \pm 1.39$, $p=0.054$), associazione che veniva attenuata nel modello multivariato ($\text{OR} = 2.48 \pm 1.3$, $p=0.082$).

Conclusioni

Nei soggetti anziani fragili fisicamente il dolore cronico risulta essere associato in modo indipendente e negativo con la salute percepita, in modo indipendente e positivo con la presenza di disturbi del sonno e in modo positivo con la difficoltà a percorrere 400 metri.

Bibliografia

1. World Health Organization. (2015). Ageing and health. Disponibile da: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/en/>
2. Landi F. et al, Pain management in Frail, community-living elderly patients. Archives of internal medicine, 2001 Dec 10-24;161(22):2721-4
3. Kojima G. et al, Association between frailty and quality of life among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. Journal of epidemiology and community health, 2016 Jul;70(7):716-21

Analgesedazione con dexmedetomidine in paziente con fibromialgia e sindrome ansiosa–depressiva: case report

P. Mango 1, G. Borrelli 1, S. Kaskiv 1, F. Maurelli 1, G. Liguori 1, M. Scafuro 2

(1) Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli

(2) Dipartimento di Scienze Anestesiologiche, Chirurgiche e dell'Emergenza, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli

Caso clinico

IL caso clinico in questione riguarda una paziente di 73 anni sottoposta ad intervento ortopedico per frattura di polso sinistro dovuta a trauma domestico il 24/10/2018. Alla visita anestesiológica, eseguita il giorno precedente, la paziente riferiva fibromialgia e sindrome ansiosa depressiva. La paziente riferiva dolori muscolo scheletrici diffusi e continui nel corso della giornata di NRS 2-3 con dolore alla digitopressione dei punti trigger di NRS 5-6, fenomeni di astenia con una frequenza di circa 3 episodi a settimana, crisi ansiose quotidiane (1 volta/die) e difficoltà nell'addormentamento. La paziente presentava colostomia a livello della parete addominale sinistra per intervento di resezione colica per perforazione intestinale e splenectomia eseguito circa 4 mesi prima. Sin dall'inizio del colloquio la paziente esibisce le sue paure verso una nuova anestesia generale e la si informa che la tecnica anestesiológica scelta è un blocco del plesso brachiale per via ascellare.

Materiali e metodi

Il giorno dell'intervento la paziente giunge in sala particolarmente agitata riferendo mal di testa, dolori articolari diffusi e dolore intenso (NRS 10) al polso sinistro, le vengono somministrati 5 mg di midazolam per via sub linguale e si monitorizzano i parametri vitali (NIBP, FC, SpO₂).

PA 160/105mmHg; FC 128bpm; SpO₂ 94% in aa

Dopo circa 10 minuti la paziente è agitata riferendo dolori al polso sinistro intensi non appena si provi a mettere in posizione il braccio per l'esecuzione del blocco del plesso.

PA 150/100 mmHg; FC 113bpm; SpO₂ 95% in aa

Si procede a sedazione con dexmedetomidine in infusione continua attraverso una pompa siringa TIVA. Si somministra ossigeno mediante maschera di Venturi (FiO₂ 30%). All'induzione vengono somministrati 1,0 mcg/kg di dexmedetomidine in 10 minuti (5,7 mcg/kg/h per 10 minuti) e per il mantenimento 0,6 mcg/kg/h.

Dopo circa 15 minuti dall'inizio dell'infusione la paziente appare vigile, cosciente, collaborante.

PA 120/75mmHg; FC 86bpm; SpO₂ 99% in Venturi Mask (FiO₂ 30%)

Viene eseguito blocco del plesso brachiale con ropivacaina 75 mg e mepivacaina 200 mg (volume della soluzione 20 ml) mediante elettrostimolatore e sotto guida ecografica.

Viene valutato mediante Pin Prick e si ottengono valori di 2-3 (viene avvertita la sensazione di tatto/non viene avvertita nessuna sensazione) per cui si procede all'intervento.

Si procede ad un rinforzo della sedazione aumentando la velocità di infusione a 1 mcg/kg/h per 5 minuti alla disinfezione del sito chirurgico, al taglio cute e alla chiusura della ferita chirurgica.

Risultati

Per tutto il corso dell'intervento la paziente appare vigile, cosciente e collaborante, talvolta (in concomitanza con i periodi in cui la velocità infusiva veniva aumentata) la paziente appariva soporosa ma risvegliabile. Per tutto l'intervento è stata mantenuta un'adeguata stabilità emodinamica.

Conclusioni

La sedazione con dexmedetomidine si è dimostrata un valido strumento per la gestione della sindrome fibromialgica e dell'allodinia, particolarmente intensificate dall'ansia legata all'intervento, che avrebbero reso altrimenti impossibile l'esecuzione del blocco nervoso periferico e per la realizzazione delle condizioni ottimali per la procedura chirurgica.

Efficacia del posizionamento dei cateteri epidurali mediante scopia versus posizionamento blind, implicazioni sull'outcome dei pazienti sottoposti a chirurgia pancreatica. Studio PERIX

A. Martini 1, M. Priviero 1, M. Parolini 1, G. Cogo 1, B. Mores 1, F. Antonini 1, V. Schweigher 1, E. Polati 1

(1) Anestesia e Rianimazione, dipartimento di scienze chirurgiche, odontostomatologiche e materno-infantili. Università di Verona

Introduzione

I protocolli ERAS incoraggiano l'utilizzo del sondino peridurale nei pazienti sottoposti a chirurgia pancreatica open sia durante l'intervento che nel postoperatorio.

Tuttavia la letteratura è discorde sull'utilizzo della TEA: a fronte di benefici come la riduzione dell'ileo, di complicanze polmonari e di una migliore gestione del dolore, vi sarebbe una aumentata incidenza di instabilità emodinamica con conseguente aumento delle complicanze sistemiche cardiovascolari ed un maggior ricorso alla Terapia Intensiva.

Interessanti le conclusioni cui giungono Call e Patel : il primo sconsiglia l'utilizzo della TEA nei pazienti sottoposti a DCP, il secondo è a favore.

La maggior parte dei fallimenti sembra essere attribuibile al mal posizionamento: una metodica che sia in grado di garantire un corretto posizionamento potrebbe essere in grado di avere un significativo impatto sull'outcome dei pazienti sottoposti a chirurgia pancreatica.

Metodo

Studio prospettico randomizzato 1:1 in singolo cieco. I pazienti candidati a resezione pancreatica di età ≤ 80 anni, ASA ≤ 3 , non affetti da coagulopatie/non in terapia anticoagulante sono stati arruolati al momento della visita anestesiológica preoperatoria. Il giorno precedente l'intervento avviene la randomizzazione nel gruppo PERIX (posizionamento mediante scopia) e PREOP (posizionamento con tecnica "classica" Loss-Of-Resistance). Analgesia postoperatoria con elastomero contenente ropivacaina \pm oppioide. Nei giorni successivi visita da parte del medico in servizio APS (in cieco) e annotazione sul CRF di NRS, numero di rescue utilizzati, velocità dell'elastomero ed eventuali problematiche riferibili ad un malposizionamento/malfunzionamento del catetere.

Analisi dei dati al raggiungimento della numerosità necessaria (154 pazienti).

Obiettivo primario

Valutare se il posizionamento il giorno precedente l'intervento e la contestuale verifica mediante RX sia in grado di ridurre la percentuale di cateteri epidurali malfunzionanti rispetto al metodo LOR.

Obiettivo secondario: valutare la qualità dell'analgesia e l'entità delle complicanze postoperatorie nei due gruppi.

Risultati

Lo studio è ancora in corso. A Giugno 2018 sono stati arruolati 72 pazienti (54% blind, 44% scopia). Dall'analisi dei dati sino ad ora ottenuti si evince che il 90% dei cateteri non posizionati (> 3 tentativi) appartiene al gruppo PREOP. I malfunzionamenti totali sono stati 27 (37,5%), di cui 17 (63%) nel gruppo blind e 10 (37%) nel gruppo scopia.

Conclusioni

L'analisi parziale dei dati sembra affermare che il posizionamento scopia-guidato del catetere peridurale permetta, grazie alla visione diretta dell'altezza raggiunta dalla punta del catetere, della valutazione dello spread anestetico (infondendo mezzo di contrasto nel peridurale) e potendo valutare se il catetere si trova sulla linea mediana o deviato su un lato, una migliore qualità dell'analgesia, riducendo inoltre le complicanze cardiovascolari (ipotensione) ed i malfunzionamenti.

Per le conclusioni relative al follow up attendiamo il completamento dello studio.

Bibliografia

1. Call TR, Pace NL, Thorup DB, Maxfield D. Factors associated with improved survival after resection of pancreatic adenocarcinoma: a multivariable model. *Anesthesiology*. 2015;(2):317-324.
2. Patel A, Stasiowska M, Waheed U, Brett SJ, Patel PB. Poor analgesic efficacy of epidural analgesia in critical care patients after pancreaticoduodenectomy. *Pancreas*. 2014;43(3):373-379.

Team multidisciplinare nel percorso riabilitativo dei pazienti fragili con frattura di femore

A. Mignone 1, P. Alburnia 1, P. Cuofano 2, A. D'agostino 2, I. Esposito 2, G. Acerra 1

(1) U.O. Medicina del Dolore - Cure Palliative – Centro N.A.D. – Hospice “Il giardino dei girasoli”, Eboli – Asl Salerno

(2) Anestesia e Rianimazione - Asl Salerno

La frattura di femore è un problema di salute pubblica legato all'aumento della popolazione anziana, con un pesante impatto socio-economico.

Il percorso riabilitativo-assistenziale è determinante per la salute, per una migliore qualità della vita ed un più precoce ed adeguato reinserimento sociale.

Le attuali linee guida internazionali e LEA considerano necessario intervenire il più precocemente possibile per migliorare la sopravvivenza a breve-medio termine e facilitare lo stato di recupero funzionale prefrattura.

La complessità dei bisogni medici, chirurgici e riabilitativi del paziente anziano fratturato richiede una presa in carico multidisciplinare attraverso il tipico approccio medico, nutrizionale, riabilitativo.

Le linee guida per la riabilitazione in Regione Campania ed il piano di indirizzo per la Riabilitazione (Accordo Stato-Regione) definiscono i criteri di accesso e di appropriatezza per la riabilitazione rimarcando il modello bio-psico-sociale e la presa in carico globale e multidimensionale del paziente.

Il nostro studio si è sviluppato su quei pazienti che ricevevano un trattamento riabilitativo multidimensionale domiciliare extraospedaliero e che venivano presi in carico dalla U.O. Medicina del Dolore - Cure Palliative – Centro N.A.D. – Hospice “Il giardino dei girasoli” Distretto 64 Eboli – Buccino, che assicura un'attività assistenziale territoriale anche di III livello.

Da Maggio a Dicembre 2018 sono stati presi in carico 16 pazienti over 70 anni con frattura di femore trattata chirurgicamente entro le 48 ore. Di questi 16 pazienti (10 F e 6 M), 11 (7 F e 4 M) ricevevano un processo riabilitativo standard che prevedeva il trattamento fisioterapico riabilitativo quotidiano per 20 giorni a domicilio. Gli altri 5 pazienti ricevevano un trattamento multidimensionale, perchè pazienti fragili e con comorbidità.

In particolare: paziente 1 (F), presentava piaghe da decubito sacrali che richiedevano trattamento medico riparativo e nutrizionale enterale integrato; paziente 2 (F) presentava dolore alle manipolazioni riabilitative ma, non potendo assumere FANS per IRC grave, la fisioterapia era possibile solo dopo l'esecuzione di un blocco della fascia iliaca ecoguidato eseguito a letto; il paziente 3 (M) aveva delirium da dolore, anche questo rientrato dopo il controllo del dolore con blocco della fascia iliaca ecoguidato e supporto psicologico; paziente 4 (F) necessitava nutrizione enterale per disfagia; paziente 5 (M) riceveva blocco antalgico.

Il blocco della fascia iliaca è un blocco antalgico di facile esecuzione che consiste nell'iniezione di un ampio volume di AL nel punto in cui la fascia iliaca accompagna la porzione extrapelvica del muscolo ileo-psoas, dove decorrono i nervi femorale e femoro-cutaneo-laterale. Pertanto, l'iniezione di 30-40 ml di levobupivacaina 0,25% raggiunge simultaneamente entrambi i nervi. Il blocco antalgico è eseguito sotto guida ecografica in plane, a letto del paziente e, a differenza del blocco del nervo femorale, è eseguito lontano dall'arteria femorale (quindi senza rischio di puntura accidentale), e la copertura sensitiva metamerica corrisponde al nervo femorale e al nervo femoro-cutaneo-laterale.

Da ciò si evince che un team multidisciplinare integrato è capace di gestire e trattare nel pieno confort domiciliare un paziente anziano fragile con frattura di femore.

Bibliografia

• *Blocchi nervosi ecoguidati*, Tognù, 2018.



Il ruolo dell'epidurale nel protocollo ERAS in chirurgia dell'esofago: esperienza di singolo centro

E. Molinaroli 1, M. Bighelli 1, A. Bursomanno 1, M. Carlini 1,
B. Benedetti 1, S. Priolo 1, B. De Santis 1, F. Dusi 1,
V. Schweiger 1, E. Polati 1

(1) Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

Background

Il controllo del dolore è una delle sfide più difficili da affrontare nella gestione del paziente che si sottopone ad esofagectomia. La strategia che si adotta deve avere come obiettivi l'aumento della qualità della degenza e la contemporanea riduzione delle complicanze post-operatorie, entrambi aspetti essenziali di qualsiasi percorso perioperatorio. Spesso ci si avvale della analgesia peridurale toracica per trattare il dolore post-operatorio dell'alto addome, ma non sempre è possibile. Tutti i pazienti facenti capo allo studio sono stati trattati con un piano di analgesia multimodale (TAP block, Rectus Sheath block), anche quando la sopracitata tecnica neurassiale non era disponibile, come suggerito dalle linee guida ERAS. Per la toracotomia tutti i pazienti hanno beneficiato del blocco continuo intercostale con anestetico locale, garantito da un catetere posizionato dai colleghi chirurghi durante l'intervento. Il nostro studio ha come obiettivo l'analisi di diversi outcome connessi all'utilizzo della tecnica peridurale piuttosto che "multimodale alternativa" (definita come gruppo di controllo) in termini di gestione del dolore e delle complicanze post-operatorie.

Metodi

Questo studio retrospettivo si riferisce esclusivamente a pazienti sottoposti a esofagectomia secondo Ivor-Lewis (approccio mediano xifombelicale più toracotomia/ mini-toracotomia destra) tra il 2015 e il 2019. Tutti i casi sono stati inseriti nel programma di fast-track surgery e trattati secondo le linee guida della ERAS Society per la chirurgia dell'esofago. Gli outcome analizzati sono stati l'intensità del dolore post-operatorio (NRS da 0 a 10) misurata a 24, 48, 72 e 96 ore dall'intervento (endpoint primario), la ripresa del movimento (posizione seduta in poltrona e camminata di 200 metri) e l'incidenza di complicanze polmonari post-operatorie (endpoint secondari).

Risultati

Ottantatré pazienti sono stati sottoposti ad esofagectomia e trattati con un piano di analgesia multimodale (n=83). Tra questi sessantaquattro hanno beneficiato del posizionamento di un catetere peridurale toracico. Nelle prime 96 ore non si sono riscontrate differenze significative nella gestione del dolore post-operatorio tra il gruppo con peridurale e quello di controllo (53 % vs 58% con NRS<4). L'approccio peridurale sembra invece ridurre globalmente le complicanze polmonari post-operatorie (21 % vs 50%). La posizione seduta è raggiunta dalla maggior parte dei pazienti tra il primo e il secondo giorno post intervento e la ripresa del cammino tra il secondo e il terzo; le differenze tra il gruppo peridurale e di controllo non sono significative (85% vs 77% e 55% vs 63 %).

Conclusioni

I dati analizzati dimostrano la non superiorità dell'analgesia peridurale in termini di controllo del dolore rispetto all'approccio "multimodale alternativo". Vista l'efficacia generale di entrambe le strategie antalgiche, i nostri pazienti hanno completato le tappe del programma di fast-track surgery in maniera soddisfacente nella maggior parte dei casi, soprattutto dal punto di vista riabilitativo. I dati a nostra disposizione evidenziano inoltre una complessiva riduzione delle complicanze polmonari in caso di utilizzo dell'analgesia peridurale. Allo scopo di studiare più approfonditamente il rapporto tra recupero funzionale post-operatorio e differenti tecniche di analgesia multimodali ci riserviamo di proporre a breve uno studio prospettico randomizzato sul tema.

L'agopuntura nel trattamento del dolore persistente dei pazienti con lesione midollare: dati preliminari di uno studio RCT

A. Morreale 1, A. Poini 2, G. Farella 2, M. Montefiori 2, A. Mengoli 2, G. Giovannini 1, G. Chioma 1, T. Giovannini 1, C.M. Giovanardi 2

(1) Montecatone Rehabilitation Institute, Imola, (2) AMAB, Bologna

I recenti progressi nel campo delle neuroscienze e nei trattamenti d'urgenza dei gravi traumatismi hanno prodotto un aumento della sopravvivenza dei pazienti con lesioni vertebro-midollari e del numero di lesioni incomplete, con maggior potenziale di recupero. Una delle problematiche di più frequente riscontro nei pazienti con mielesione è il dolore: circa il 67% dei pazienti sperimenta una sintomatologia dolorosa nel corso della vita successivamente alla lesione ed un terzo valuta il dolore come "grave", con un significativo impatto sulla qualità della vita, per le limitazioni nelle attività quotidiane e nell'autonomia. Il dolore persistente può avere diversa origine ed essere di tipo nocicettivo, neuropatico o misto. Spesso è, comunque, scarsamente responsivo al trattamento farmacologico. Da alcuni anni, è stata posta l'attenzione all'utilizzo delle terapie non farmacologiche e di tecniche interventistiche nel trattamento del dolore, anche nelle persone con mielolesione. Tuttavia, solo due studi sull'utilizzo dell'agopuntura nei pazienti con lesione midollare sono stati inseriti nell'unica revisione Cochrane disponibile. Entrambi gli studi, focalizzati sulla sindrome della spalla dolorosa, mostrano una "non superiorità" dell'agopuntura rispetto al trattamento sham agopuntura o al trattamento Trager.

Il nostro studio randomizzato controllato si è posto l'obiettivo di chiarire l'eventuale efficacia dell'agopuntura tradizionale (A) verso la stimolazione cutanea aspecifica con aghi al di fuori del metamero interessato dal dolore (control = C) nel trattamento del dolore persistente nei soggetti con lesione del midollo spinale.

Riportiamo i dati preliminari relativi ai primi 64 pazienti (sui 114 totali da arruolare) che hanno concluso il protocollo di trattamento con A previsto in 12 sedute, in 6 settimane.

Sulla base della randomizzazione, i pazienti trattati con Agopuntura (A) sono stati 33, mentre 31 sono stati trattati con Stimolazione aspecifica (C). I maschi sono 50 (78%); le lesioni midollari complete (AIS A) erano 28 (44%). I drop-out sono stati 4 per il gruppo A e 8, per il gruppo C.

Alla fine del trattamento, la NRS dei pazienti trattati sia con A sia con C è risultata ridotta, anche se in maniera più marcata nei pazienti A.

Nel Multidimensional Pain Inventory (MPI) solo i pazienti A hanno ottenuto un significativo miglioramento dell'impatto della sintomatologia dolorosa sulle attività quotidiane e sociali.

Come nei recenti lavori si conferma, che la sham-agopuntura (C) non è un "vero" placebo, poiché non essendo inerte determina degli effetti aspecifici. La sham-agopuntura, infatti, sembra condividere con l'agopuntura tradizionale l'attivazione di diversi pathway, inclusi quelli relativi alla modulazione degli oppioidi endogeni e l'attivazione di aree cerebrali sovrapponibili, tanto che, in studi di risonanza magnetica cerebrale, la penetrazione superficiale o profonda dà risposte simili sull'effetto BOLD.

In conclusione, i dati preliminari del nostro studio dimostrano, comunque, che l'agopuntura è da tenere in considerazione nella terapia del dolore anche nei pazienti con lesioni midollari.

Bibliografia essenziale

- *Bodt I et al. Non-pharmacological interventions for chronic pain in people with spinal cord injury. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014; 11*
- *Dyson-Hudson TA et al. Acupuncture for chronic shoulder pain in persons with spinal cord injury: a small-scale clinical trial. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2007; 88: 1276-1283.*

Buprenorfina transdermica (BTDP) nella lombalgia cronica (cLBP) dell'anziano: studio per la valutazione del miglioramento della disabilità funzionale

D. Muriess 1, P. Diamanti 2, S. Sardo 3, M. Stefani 4, B. Violo 5, A. Clemente 6, D. Crupi 7, E. De Ruvo 8, V. Cilli 9, M. Evangelista 10

(1) Dipartimento di anestesia e terapia del dolore ospedale San Carlo di Nancy, Roma

(2) Dipartimento di anestesia, rianimazione e terapia del dolore ospedale Cristo Re, Roma

(3) Dipartimento di scienze mediche e sanità pubblica Università di Cagliari, Cagliari

(4) Dipartimento di anestesia e terapia del dolore ospedale Regina Apostolorum, Albano

(5) Dipartimento di anestesia e rianimazione ospedale Santo Spirito, Roma

(6) Dipartimento di anestesia e terapia del dolore ospedale IRCCS – Istituto Dermopatico dell'Immacolata, Roma

(7) Dipartimento di emergenza ed accettazione istituto anestesia, rianimazione e terapia del dolore Fondazione Policlinico Agostino Gemelli Roma

(8) Dipartimento di anestesia, rianimazione e terapia del dolore ospedale San Camillo Roma

(9) Dipartimento di chirurgia della mano CHR de la Haute Senne, Soignies Belgio

(10) Istituto di anestesia, terapia intensiva e terapia del dolore Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Razionale dello studio

L'OMS correla il progressivo e costante aumento dell'aspettativa di vita con quello dell'età media della popolazione con dolore cronico (DC). La cLBP, prima causa di visita mondiale, nella popolazione anziana determina progressiva riduzione dell'autonomia funzionale e conseguenziale, progressivo, scadimento biopsicosociale.

Specialmente in questa particolare categoria di paziente, spesso con insufficienze d'organo ed in politerapia, Buprenorfina, per le sue caratteristiche farmacocinetiche e farmacodinamiche, se utilizzata a bassi dosaggi presenta profilo vantaggioso per un favorevole trattamento del DC.

Scopo di questo studio è la valutazione del miglioramento della capacità funzionale nell'anziano con cLBP trattato con BTDP.

Metodi

Tra ottobre 2018 e gennaio 2019, in 25 pazienti, di età superiore a 75 anni (84.28 ± 4.69 aa), con cLBP altamente disabilitante, è stato prescritto BTDP 5 mcg/h, 1 cerotto ogni 7 giorni, analgesia Rescue (RD): Buprenorfina s.l.o, 2 mg.

I parametri rilevati a T0, intensità del dolore (VRS) e grado di disabilità (HAQ, Health Assessment Questionnaire) è uno strumento validato per la valutazione della capacità di adempimento alle attività quotidiane, articolato in 20 domande ed 8 categorie: lavarsi e vestirsi, alzarsi, mangiare, camminare, igiene, raggiungere oggetti, afferrare, et al) sono stati controllati alle visite successive (15 gg/T1 e 30 gg/T2) unitamente alla eventuale presenza di effetti collaterali. La rilevazione di VRS>4 ha comportato un adeguamento del dosaggio a 10 mcg/h

Risultati

Da T0 e tra T1 e T2 l'intensità del dolore è risultata ridotta, il grado di disabilità è migliorato, il numero di RD è diminuito, sono stati riferiti: nausea, sonnolenza, vampate. (tabella 1)

Tabella 1

RISULTATI: valori medi				
	T 0	T 1	T 2	Note
VRS	8(7-8)	4(3-4)	2(2-3)	Valori espressi come mediana e range interquartile Friedman test p-value<0.001
HAQ	2(1.75-2.12)	1.75(1.62-2)	1.62(1.12-1.87)	Valori espressi come mediana e range interquartile Friedman test p-value<0.001
RD		29/25	3/25	
EC		Nausea 3/25 Sonnolenza 1/25 Vampate 1/25	No	Tutti gli effetti collaterali si sono manifestati entro i primi 10 giorni da T0

Nel 60% dei casi BTDP è stato adeguato a 10 mcg/h.

Non sono state registrate interruzioni riconducibili a drug-to-drug-interaction o drug-to-person-interaction.

Nessuno tra i pazienti o i familiari ha manifestato difficoltà per la via e la cadenza (settimanale) di somministrazione.

Conclusioni

In questo specifico campione, il BTDP a basso dosaggio, determinando un miglioramento della disabilità funzionale ha consentito un recupero della quotidianità giudicato, dal punto di vista del paziente, “soddisfacente”; di rilievo, per l’aderenza al protocollo, il riscontro dell’apprezzamento, sia del paziente che del familiare, della “semplicità” e “gestibilità” di BTDP. Efficacia e sicurezza sono risultate coerenti con quanto in letteratura internazionale.

Prospettivamente quindi, è possibile ipotizzare l’impiego di BP nei casi di cLBP (interferente con l’autonomia funzionale), refrattario o non gestibile con i comuni analgesici (per politerapie concomitanti) e/o comorbidità (Insufficienza Renale Cronica, in primis, cardiovasculopatie, gastroenteropatie). Ulteriori studi orientati principalmente sul recupero della disabilità sono necessari.

Bibliografia

- *GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2018 Nov 10;392(10159):1789-1858. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7. Epub 2018 Nov 8.*
- *Ish K Khanna, Sivaram Pillarisetti Buprenorphine – an attractive opioid with underutilized potential in treatment of chronic pain Journal of Pain Research 2015:8*
- *Ehrlich AT, Darcq E Recommending buprenorphine for pain management. Pain Manag. 2019 Jan 1;9(1):13-16. doi: 10.2217/pmt-2018-0069. Epub 2018 Dec 3.*
- *Pincus T et al. Assessment Of Patient Satisfaction In Activities Of Daily Living Using A Modified Stanford Health Assessment Questionnaire Arthritis and Rheumatism, Vol. 26, No. 11 (November 1983)*



Il dolore nell'ambulatorio di Medicina Generale

D. Noce 1, P. Scarsella 2

(1) Medico di Medicina Generale, (2) Azienda sanitaria di Firenze

Introduzione

Il dolore è considerato problema sanitario fortemente sottostimato, pur avendo un grosso impatto sulla qualità di vita delle persone e un peso significativo sul sistema sanitario in quanto, in genere, si associa a stress psicologico, ad un ridotto livello di salute, comportando un largo ricorso ai servizi sanitari e una riduzione della partecipazione alla vita lavorativa.

Stimare la prevalenza del dolore cronico risulta essere un difficile traguardo da raggiungere per molti ricercatori che si occupano di epidemiologia. La possibilità di conoscere la reale ed effettiva diffusione epidemiologica del dolore non oncologico nel nostro Paese, garantirebbe, così come accade per altre malattie croniche, come il diabete, le patologie oncologiche, quelle psichiatriche e cardiovascolari, una chiara comprensione dei fondi economici e dei relativi budget necessari ad affrontare questo diffuso problema di salute, in maniera proporzionale alle reali necessità di questa popolazione.

Materiali e metodi

Ai medici di medicina generale partecipanti, appartenenti all'AFT Campo di Marte, è stato chiesto di registrare gli accessi per dolore durante due settimane lavorative tra febbraio 2017 e maggio 2018. Hanno raccolto le informazioni su tipo di dolore, diagnosi correlata al dolore e tipi di prescrizione tramite l'utilizzo del "questionario sul dolore". 22 medici di medicina generale hanno partecipato allo studio.

Risultati

Dei 2416 accessi ambulatoriali registrati nel periodo preso in esame, circa un terzo dei casi erano per dolore. In due terzi dei casi il dolore è stato diagnosticato come cronico. Raggruppando i problemi correlati alla scheda "questionario sul dolore" si ottengono i seguenti risultati: di gran lunga più frequente il gruppo delle malattie del sistema osteomuscolare con il 64.1%; a seguire il gruppo dei sintomi e stati morbosi non definiti dal questionario che ammonta al 9.9% del totale; ben rappresentati anche il dolore addominale (8.6%) e quello post traumatico (contusioni, distorsioni, fratture) con il 6.9% del totale. Il sito più frequente di dolore rilevato è stato il rachide dorsolombosacrale. Circa l'80% di accessi per dolore ha portato a una prescrizione di farmaci. I FANS sono stati i farmaci più prescritti, seguiti dal paracetamolo.

Conclusioni

Questo studio ha esaminato le principali caratteristiche del dolore e la sua gestione nella medicina generale. L'ambulatorio del MMG rappresenta il primo livello di assistenza al quale accedono pazienti con patologia dolorosa. Il MMG al quale si rivolge il paziente con dolore conosce l'anamnesi fisiologica e patologica, le risorse familiari e territoriali per il problema in questione, ma anche i limiti e gli ostacoli alla realizzazione di un progetto assistenziale per quel determinato malato in quella precisa situazione. Il sondaggio proposto ha mostrato l'elevata percentuale di dolore gestito nella pratica della medicina generale: oltre 3 visite su 10 erano per pazienti con dolore. Il 62.1% dei pazienti si presentavano per un dolore già noto al medico di medicina generale e questo sottolinea come il dolore, in particolare quello cronico, non rappresenta solo un sintomo di una malattia cronica, ma appare nello stesso tempo un'entità nosologica (malattia) a sé stante che richiede di essere riconosciuta, diagnosticata e trattata a seconda del meccanismo fisiopatologico che la sostiene (PAIN GENERATOR). In conclusione, questo studio fa luce sulla gestione del dolore nella pratica della medicina generale italiana, che è sostanzialmente povera di letteratura in questo momento.

Impatto della supplementazione alimentare sulla qualità di vita in pazienti affetti da emicrania senz'aura: dati preliminari

L. Occhial 1, P. Bellamoli 1, M. Caramella 1, C. Bruscaignin 1, R. Valli 1, A. Martini 1, V. Schweiger 1, M. Parolini 1, E. Polati 1

(1) Anestesia e Rianimazione. Dipartimento di scienze chirurgiche, odontostomatologiche e materno-infantili. Università di Verona

Razionale dello studio

L'emicrania è una patologia comune che, secondo alcune stime, interesserebbe circa il 15% della popolazione mondiale. È una condizione spesso invalidante a causa dell'impatto negativo sulla qualità della vita e del sonno dell'individuo.

Come terapia dell'emicrania, accanto ai presidi farmacologici, in alcuni casi si sono dimostrati efficaci l'agopuntura e la nutraceutica; possono essere utilizzati vitamine, supplementi e fitofarmaci che in genere risultano essere maggiormente accettati dai pazienti grazie ai minori effetti collaterali.

Ad oggi, tuttavia, sono pochi gli studi che hanno valutato il reale impatto dei nutraceutici in tale ambito; per questo abbiamo deciso di valutare l'efficacia di un integratore alimentare a base di Magnesio, Riboflavina, Niacina, L-triptofano, Vitamina D e coenzima Q10 (Migratens®, Laborest) come coadiuvante al trattamento farmacologico di profilassi.

Metodi

A partire da settembre 2018 è in corso uno studio randomizzato in doppio cieco a due bracci condotto su pazienti adulti affetti da emicrania senz'aura in terapia profilattica con Flunarizina, cui si associa Migratens® o placebo (rispettivamente gruppo M+ e M-) 2 volte al giorno.

Obiettivo primario è valutare la qualità di vita nei due gruppi di pazienti dopo 3 mesi (T3) di supplementazione mediante la somministrazione a cadenza mensile del questionario Headache Impact Test 6 (HIT-6). Obiettivi secondari sono il monitoraggio della frequenza, durata e intensità degli attacchi acuti di emicrania e la valutazione della qualità del sonno mediante il Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

Risultati

Attualmente i pazienti arruolati sono 13 (6 nel gruppo M+, 7 nel M-). Per 9 pazienti (4 del M- e 5 del M+) sono stati raccolti i dati a T3. Il punteggio medio del HIT-6 a T0 era di 62.57 per M- e 68.6 per M+, a T3 era rispettivamente di 56.5 (p=0.11) e 57 (p=0.05). Per quanto concerne la frequenza, durata e intensità degli attacchi i valori erano a T0 rispettivamente di 17.25, 27 e 6.5 per M- e 17.4, 37 e 8.6 per M+; a T3 erano 11.25 (p=0.15), 4 (p=0.04) e 5.5 (p=0.27) per M- e 11.2 (p=0.02), 8 (p=0.05) e 6.8 (p=0.01) per M+. I valori del PSQI erano a T0 di 6.25 per M- e 5.4 per M+, a T3 di 3 (p=0.01) e 4.4 (p=0.07) rispettivamente.

Conclusioni

Dall'analisi dell'andamento dei vari indici nel tempo nei due gruppi è possibile apprezzare un miglioramento nei pazienti che assumono Migratens® rispetto alla sola terapia farmacologica, sia per quanto concerne la qualità della vita sia per quanto riguarda l'intensità degli attacchi ed il numero di farmaci sintomatici assunti. Tuttavia, ad oggi, l'analisi preliminare dei dati non dimostra alcuna differenza significativa tra i due gruppi in studio causa l'esiguo numero di pazienti arruolati a fronte di una numerosità campionaria calcolata di 218 soggetti. Confidando nel raggiungimento di significatività statistica con l'avanzare dello studio e data la scarsità di studi in doppio cieco randomizzati e con placebo condotti fin ora su questo tema, riteniamo che il nostro progetto possa essere considerato studio pilota per comprendere con maggiore chiarezza il ruolo dei nutraceutici nella terapia contro l'emicrania.

Bibliografia

- Gaul C, Diener HC, Danesch U. Improvement of migraine symptoms with a proprietary supplement containing Riboflavin, Magnesium and Q10: a randomized, placebo-controlled, double-blind, multicenter trial. *The Journal of Headache and Pain* 2015; 16: 32
- Seidel S, Hartl T, Weber M, Matterey S, Paul A, Riederer F, Gharabaghi M, Wöber-Bingöl C, Wöber C. Quality of sleep, fatigue and daytime sleepiness in migraine: a controlled study. *Cephalalgia*, 2009; 9: 662-669
- D'Onofrio F, Raimo S, Spitaleri D, Casucci G, Bussone G. Usefulness of nutraceuticals in migraine prophylaxis. *Neurol Sci* 2017; 38:S117-S120
- Nattagh-Eshstivani E, Sani MA, Dahri M, Ghalichi F, Ghavami A, Arjang P, Tarighat-Esfanjani A. The role of Nutrients in the pathogenesis and treatment of migraine headache: review. *Biomedicine and Pharmacotherapy*. 2018; 102: 317-325
- Rajapakse T, Pringsheim T. Nutraceuticals in migraine: a summary of existing guidelines for use. *Headache* 2016; 808-816

Valutazione del dolore presso l'U.O.C. Cardiologia e Medicina Cardiovascolare in Fondazione Toscana G. Monasterio

L. Paperini 1, F. Pedrelli 1, E. Peduzzi 1, S. Guerrieri 1, A. Di Sessa 1, M. Lazzarini 1, M. Vaselli 1, S. Baratta 1

(1) Fondazione Toscana G. Monasterio

Razionale dello studio

Negli anni sono state definite alcune tipologie di esito legate al benessere o al comfort tra cui il dolore.

Queste ricerche hanno prodotto un patrimonio ricco di informazioni su un'ampia gamma di outcome dei pazienti, comprese le loro definizioni e misurazioni. Si è reso necessario valutare il metodo di rilevazione sulle variazioni del dolore nei pazienti candidati a procedure interventistiche di cardiostimolazione ed elettrofisiologia attuati nella nostra U.O., ponendo l'attenzione sul possibile miglioramento della rilevazione nel post, e aggiungendo altre variabili per inquadrare alcune classi di pazienti.

Metodo

È stata eseguita un'analisi comparativa tra i dati relativi al periodo '13/'14 e i nuovi dati rilevati a due mesi del 2017 e del 2018.

Le variabili d'interesse considerate per età, genere, procedura di cardiostimolazione, elettrofisiologia e rilevazione del dolore pre e post procedura.

Risultati

Nel 2014 la rilevazione del dolore pre e post/procedura è stata eseguita sul 26.3% per cardiostimolazione, 32.1% per elettrofisiologia, la rilevazione del dolore solo pre-procedura è stata eseguita sul 63.2% per cardiostimolazione, 64.3% per elettrofisiologia, nel 4,9% manca rilevazione pre-procedura.

Per i due mesi nel 2017, 98 pazienti (77 uomini, 21 donne), l'età media uomini 65 anni D.S. ± 20 , donne età media 63 D.S. ± 27 . Sono state svolti 17 studi elettrofisiologici (SEF) e/o ablazioni, in cui la valutazione del dolore pre procedura è presente nel 29% dei casi, ed è presente nel post procedura nell' 18% dei casi. Sempre nel solito periodo ci sono stati 81 impianti (pacemaker, defibrillatori e device simili) qui la valutazione del dolore è presente nella fase pre procedura nel 75% dei casi e per il 88% nella fase post. Nel 2018, abbiamo identificato 249 pazienti di cui 169 uomini e 80 donne, l'età media uomini è di 67 anni D.S. ± 20 , mentre donne età media 60 D.S. ± 23 . In tale periodo la valutazione del dolore nei 31 SEF svolti è presente nel 42% dei casi pre procedura e 49% dei casi post procedura. Per i 218 impianti (pacemaker, defibrillatori e device simili) la valutazione del dolore è presente nella fase pre nel 96,3% e nella fase post nell'98,2%

Conclusioni

L'analisi dei dati evidenzia un miglioramento per la valutazione pre-procedura per impianti, mentre sembra essere analoga per il SEF.

Tra il 2017 e il 2018 abbiamo risultati migliori nel pre e post procedura. Quest'analisi parziale nella sua validità ci vuole indirizzare verso un'assistenza più consapevole da fornire ai pazienti al fine di ridurre i livelli di dolore percepito nel periodo successivo alle procedure eseguite, utilizzando strategie e metodi più efficaci che implicano un maggior coordinamento tra figure professionali.



dal **1976**
impegnata nello studio
e nella cura del dolore

Palmitoiletanolamide ultramicronizzata/micronizzata (um-PEA/m-PEA) nel dolore cronico (DC) di varia eziopatogenesi: indagine osservazionale nel setting di un Medico di Medicina Generale (MMG)

M. Pirro 1, W. Marrocco 2, S. Sardo 3, S. Coaccioli 4, M. Evangelista 5

(1) Vicesegretario Provinciale FIMMG ROMA

(2) Presidente SIMPeSV Responsabile Scientifico FIMMG

(3) Department of Medical Sciences and Public health, University of Cagliari

(4) Department of Internal Medicine, University of Perugia

(5) Direttore UO Terapia del Dolore, Università Cattolica Sacro Cuore/CIC

Premessa

Il DC è condizione di quotidiano riscontro nello specifico setting del MMG. Studi epidemiologici documentano che in Italia 1 cittadino su 4 soffre di DC(1) e che circa 10-12 milioni di italiani soffrono di DC non oncologico. I MMG costituiscono il primo riferimento per questi pazienti, indipendentemente dall'eziopatogenesi, sia per una risposta assistenziale iniziale al loro problema sia per, in relazione alla complessità del caso, essere indirizzati a Centri specialistici di Terapia del Dolore. I MMG sono inoltre riferimento cruciale per il paziente con DC poichè, in virtù dell'assiduo rapporto con quest'ultimo, risultano interpellati non solo per distinguere se la condizione algica è riferibile ad una malattia nota da tempo ovvero di nuova comparsa ma anche per instaurare una terapia "adeguata", capace di attenuare la sintomatologia dolorosa, priva di fenomeni di tolleranza o effetti collaterali e per periodi potenzialmente prolungati. I MMG sono attualmente interessati all'utilizzo di terapie innovative che siano efficaci, sicure ed idonee a trattamenti protratti. Tra queste desta particolare interesse la palmitoiletanolamide, sostanza endogena con proprietà antiinfiammatorie, analgesiche e neuroprotettive resa disponibile, grazie a tecnologie innovative, in formulazioni caratterizzate da una biodisponibilità maggiore rispetto alla molecola naïve (poiché contenenti la PEA con ridotta "particle size": palmitoiletanolamide ultramicronizzata/micronizzata)

Obiettivo

valutare l'efficacia del trattamento con um-PEA/m-PEA, da sola o in add-on ad analgesici tradizionali e/o antiinfiammatori, nel trattamento di pazienti affetti da DC di varia eziopatogenesi.

Materiali e Metodi

30 pazienti ((17m/13f, età media $61 \pm 11,7$ (34/80 aa)) affetti da DC: lombalgia cronica (5), polineuropatia diabetica (5) dolori articolari (6), cervicalgie (2), Fibromialgia (2), Spondilartrosi (2), Poliartrosi (8). Di questi, il 53,3% assumeva: antiinfiammatori, talora in associazione al paracetamolo; il 16,6 % oppiacei deboli, il rimanente 30% solo farmaci per le patologie concomitanti (antiipertensivi, diuretici, broncodilatatori, antidiabetici). L'intensità del dolore è stata valutata mediante la Numeric Rating Scale (NRS) prima dell'inizio del trattamento (T0-basale), dopo 15 (T1) e dopo 30 giorni di trattamento (T2-fine terapia). A tutti i pazienti è stata prescritta um-PEA/mPEA (NORMAST MPS® microgranuli 600-300 g) in due somministrazioni/die per via sublinguale, per 30 giorni.

Risultati

L'analisi statistica dei punteggi attribuiti all'intensità del dolore (NRS) ai vari controlli, effettuata con il modello GLMM (General Linear Mixed Model), mostra una riduzione nel tempo statisticamente significativa ($p < 0.0001$); l'effetto è indipendente dall'età e dal genere. In 26 pazienti (86,6%) l'intensità del dolore è diminuita tra i 6 ed i 9 punti, in 10 casi l'uso delle concomitanti terapie antalgiche/antiinfiammatorie è stato ridotto o cessato. Due pazienti (6,6%) non hanno avuto beneficio dal trattamento e 2 pazienti lo hanno sospeso per diarrea.

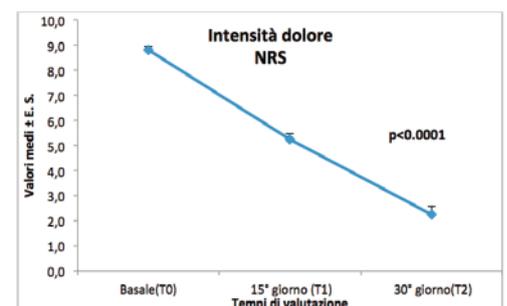
Conclusioni

I risultati di questa esperienza osservazionale confermando l'efficacia della um-PEA/m-PEA nel DC (2) assumono, a nostro avviso, particolare rilievo perché di vantaggiosità clinica in uno scenario privo, a tutt'oggi, di una terapia antalgica idonea all'uso cronico, ovvero dotata di un favorevole rapporto efficacia/tollerabilità.

Bibliografia

- Breivik H, et al. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006 May;10(4):287-333.
- Petrosino S, Cordaro M, Verde R, Schiano Moriello A, Marcolongo G, Schievano C, Siracusa R, Piscitelli F, Peritore AF, Crupi R, Impellizzeri D, Esposito E, Cuzzocrea S, Di Marzo V. Oral Ultramicronized Palmitoylethanolamide: Plasma and Tissue Levels and Spinal Anti-hyperalgesic Effect. *Front. Pharmacol*. 2018;9:249
- Impellizzeri D, Bruschetta G, Cordaro M, Crupi R, Siracusa R, Esposito E, Cuzzocrea S. Micronized/ultramicronized palmitoylethanolamide displays superior oral efficacy compared to nonmicronized palmitoylethanolamide in a rat model of inflammatory pain. *J Neuroinflammation*. 2014 ;11(1):136
- Paladini A, et al. Palmitoylethanolamide, a Special Food for Medical Purposes, in the Treatment of Chronic Pain: A Pooled Data Meta-analysis. *Pain Physician*. 2016;19(2):11-24.

Figura1. Andamento nel tempo dell'intensità del dolore



Neurostimulation Therapy integrated with Medical Cannabis: a new way for the management of chronic neuropathic pain?

P. Poli 1, G. Frigerio 2, C. Sannino 3

(1) Poli Pain Clinic, Pisa, (2) Istituto Clinico Villa Aprica, Gruppo San Donato, Como, (3) Poli Pain Clinic, Pisa

Objectives

Medical Cannabis represent one of the new perspectives in the management of chronic pain (1).

The aim of this observational study is to evaluate if the integrated use of Medical Cannabis and Neurostimulation therapy can be leads to a greater improvements on chronic neuropathic pain than Neurostimulation therapy alone (2).

Methods

A group of subjects with chronic neuropathic pain treated with Neurostimulation therapy (N. 35; age 55±13) was compared with a group of subjects (n.40; age 66± 13) affected by various kind of chronic neuropathic pain treated with Neurostimulation therapy integrated with Medical Cannabis assumption.

Our investigations have concerned Pain intensity, measured with Visual Analogue Scale, and psychological dimension measured with Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) at Baseline and at 3 months follow up.

Results

Statistical analyzes revealed that in Medical Cannabis and Neurostimulation group Pain Intensity Difference (Δ VAS) in the period between Baseline and 3 months follow up is greater and statistically significant than the Pain Intensity Difference measured in Neurostimulation group ($t(74)=2,21$; $p<0,05$).

HADS-D and HADS TOT registered a greater significant reduction in the Medical Cannabis and Neurostimulation group than in Neurostimulation group ($t(74)=2,71$ $p<0,05$; $t(74)=3,95$ $p<0,05$).

Conclusions

Our results suggests a better response on chronic neuropathic pain from integrated therapy, Neurostimulation and Medical Cannabis, than from Neurostimulation therapy alone.

Bibliography

- 1) Poli, P., Crestani, F., Valenti, I., & Sannino, C. (2018). Medical Cannabis in Patients with Chronic Pain: Effect on Pain Relief, Pain Disability, and Psychological aspects. A Prospective Non randomized Single Arm Clinical Trial. *Clin Ter*, 169 (3), 102-107.
- 2) Mondello, E., Quattrone, D., Cardia, L., Bova, G., & al, e. (2018). Cannabinoids and spinal cord stimulation for the treatment of failed back surgery syndrome refractory pain. *J Pain Res*, 11, 1761-1767.



Il blocco del ganglio sfenopalatino con applicazione transmurale ripetuta di lidocaina 10% nel dolore facciale: valutazione preliminare di dati retrospettivi

M. Rasotto 1, P. Bevilacqua 1, N. Zamperetti 1, A. Terrevoli 1

(1) UOC Terapia del Dolore, AULSS 8 Berica, Vicenza

Razionale

Il dolore facciale è altamente invalidante e spesso di difficile trattamento farmacologico. Si è voluto valutare se il blocco del ganglio sfenopalatino (bGSP) può essere una valida opzione terapeutica.

Metodi

Il ganglio sfeno-palatino è un ganglio nervoso del sistema simpatico situato nella zona posteriore della fossa pterigo-palatina. Il blocco di tale ganglio tramite anestetico locale per via transmurale è stato proposto per diverse applicazioni, dal trattamento delle cefalee croniche (1) a quello della cefalea dopo puntura durale (2). Presso il nostro Centro, per il trattamento del dolore facciale si utilizza da anni il blocco del ganglio sfenopalatino tramite applicazione ripetuta (10 sedute di 20') transmurale di lidocaina 10%, tramite cottoncini inseriti per via transnasale. La lidocaina viene utilizzata al 10% per sfruttare l'effetto istotossico a livello neuronale di tale concentrazione (3): l'applicazione transmurale ripetuta dovrebbe permettere di ottenere un effetto di neuromodulazione che si protrae nel tempo.

Risultati

Sono state riviste le cartelle dei 17 trattamenti eseguiti negli ultimi 18 mesi. Per quattro trattamenti, con diagnosi di cefalea con componente fronto-orbitaria, il risultato è stato del tutto negativo dato che la procedura non ha avuto alcun effetto sul dolore. Nei 13 trattamenti effettuati per nevralgia del trigemino (età media 63 anni, 92% donne), il dolore medio riportato prima e dopo trattamento è passato rispettivamente da NRS 8.8 (6-10) a 2.8 (0-5), con riduzione del dolore almeno del 50% per ognuno dei trattamenti (in media 69%, 50-100).

Conclusioni

Il numero esiguo dei trattamenti ed il carattere retrospettivo dei dati non consentono conclusioni definitive. Il risultato è comunque molto suggestivo e ci spinge da una parte a mantenere la pratica selezionandone l'indicazione solo per la nevralgia del trigemino, dall'altra ad organizzare uno studio prospettico che permetta di confermare questa tecnica semplice, economica, non invasiva e ben tollerata.

Bibliografia

- Mojica J, Mo B, Ng A. Sphenopalatine Ganglion Block in the Management of Chronic Headaches. *Curr Pain Headache Rep.* 2017 Jun;21(6):27. doi: 10.1007/s11916-017-0626-8.
- Kent S, Mehaffey G. Transnasal sphenopalatine ganglion block for the treatment of postdural puncture headache in obstetric patients. *J Clin Anesth.* 2016 Nov;34:194-6. doi: 10.1016/j.jclinane.2016.04.009.
- Takenami T, Yagishita S, Nara Y, Hoka S. Intrathecal mepivacaine and prilocaine are less neurotoxic than lidocaine in a rat intrathecal model. *Reg Anesth Pain Med.* 2004 Sep-Oct;29(5):446-53.

Proloterapia

M. Rosciano 1, R. Rinaldi 1

(1) Centro di terapia del dolore, Roma

Razionale dello studio

Verifica della efficacia della proloterapia in soggetti con dolore nocicettivo e tendineo resistente a trattamenti tradizionali.

Metodi

La proloterapia, detta anche terapia rigenerativa tissutale, è un tipo di metodica non invasiva né chirurgica utilizzata per malattie articolari e non solo, con lo scopo di stimolare la guarigione dei tessuti molli tramite il rafforzamento del tessuto connettivo. Di norma, l'infiltrazione di una sostanza irritante (d-glucosio) nel sito interessato genera una reazione infiammatoria, il cui tentativo di riparazione fisiologico determina deposito di tessuto collagene nuovo che conferirà al tessuto lesa una maggiore stabilità e consistenza. Alla luce di ciò, sono stati trattati con proloterapia tre soggetti con dolore nocicettivo refrattario.

Risultati

I soggetti esaminati erano stati sottoposti a terapia prevalentemente farmacologica senza esito. Alla fine dei cicli di trattamento con proloterapia (da 5 a 7 cicli), in tutti i tre casi valutati, l'intervento ha determinato risultati positivi, abbassando i valori di VAS ad un livello da zero a due.

Conclusioni

Seppur non sia ancora una tecnica riconosciuta dalla medicina ufficiale, lo studio conferma la bontà del trattamento con proloterapia. La validità dei principi che ne sottendono l'utilizzo sono stati confermati dalla estrema eterogeneità del dolore in tali soggetti. Paziente con tendinosi achillea, VAS 8, che dopo infiltrazione con glucosio al 33%, effettuate ogni 15 giorni, per 5 sedute, ha visto il dolore sparire. Paziente con gonartrosi, VAS 7, che dopo 7 sedute di infiltrazioni con glucosio al 33%, riferiva un dolore di VAS 2. Paziente con rizoartrosi, VAS 7/8, che, dopo 7 infiltrazione raggiunge VAS 2. A testimonianza dell'interesse verso la metodica, negli ultimi anni, sono aumentati di molto gli studi rivolti ad apprezzarne la validità.

Breve bibliografia

1. Rabago, D; Nourani, B (2017). "Prolotherapy for Osteoarthritis and Tendinopathy: a Descriptive Review". *Current Rheumatology Reports*.
2. *J Foot Ankle Res* 2015 "Effectiveness and safety of prolotherapy injections for management of lower limb tendinopathy and fasciopathy: a systematic review."
3. *Tendinopatia: stato dell'arte e prospettive* A. Frizziero F. Oliva N. Maffulli

SEI SOCIO DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LO STUDIO DEL DOLORE?

**HAI DIRITTO
ALL'ABBONAMENTO ONLINE GRATUITO
all'European Journal of Pain**

www.efic.org



Scale di valutazione del dolore nel paziente non in grado di comunicare

M. Rossi 1, T. Traini 1, M. Massetti 2

(1) UNIVPM, (2) ASUR MARCHE AREA VASTA 5

La misurazione del dolore, in quanto sintomo soggettivo, è realizzabile attraverso l'utilizzo di strumenti standardizzati e validati (Elli et al., 2015).

La maggior parte delle scale di valutazione del dolore disponibili in letteratura sono state appositamente create per pazienti con la possibilità di dare un giudizio autonomo sulla percezione del proprio dolore e quindi in grado di mettere in atto senza problemi il self-report (Tossetti, 2008). Le più frequentemente utilizzate sono la Visual Analogical Scale (VAS) e la Numerical Rating Scale (NRS), definite scale "monodimensionali" per la loro facilità nell'utilizzo e per la versatilità di applicazione nella valutazione degli effetti di un determinato intervento sulla percezione del dolore nel paziente.

Altri tipi di scale sono state messe a punto per i pazienti pediatrici che, non essendo in grado di leggere e scrivere, attraverso disegni e colori, possono esprimere il grado di dolore che provano (Falbo et al., 2013).

Una delle più usate nei reparti pediatrici è la scala di Wong-Baker (Wong-Baker FACES® Foundation).

La problematica assume un particolare rilievo nelle terapie intensive, soprattutto a causa della complessità dei processi patologici, delle molteplici procedure invasive e delle reali difficoltà di espressione della sintomatologia algica da parte dei pazienti (Stefano et al., 2015). L'American Society for Pain Management Nursing, nel 2011, ha reso pubbliche importanti raccomandazioni sulla corretta valutazione del dolore nel paziente in terapia intensiva. Poiché la valutazione attraverso il self-report in terapia intensiva non è applicabile, per verificare la presenza di dolore e per valutarne l'intensità, si prendono in considerazione parametri comportamentali e fisiologici.

In passato gli unici indicatori utilizzati per la misurazione del dolore nei pazienti non in grado di comunicare erano le alterazioni dei parametri vitali (Tossetti, 2008). Studi successivi, hanno dimostrato la poca affidabilità di questo metodo, per questo è nata la necessità di creare e studiare scale di misurazione del dolore nuove e più affidabili, per una giusta valutazione e soprattutto un efficace controllo del dolore (Tossetti, 2008).

Il dolore può quindi essere rilevato attraverso la modificazione di parametri fisiologici e comportamentali.

Nella letteratura le scale comportamentali che vengono rese note per la valutazione del dolore nel paziente con alterato livello di coscienza e di comunicazione sono: Behavioral Pain Scale (BPS), Critical-Care Pain Observation Tool (C-POT), Pain Assessment and Intervention Notation (PAIN), Nonverbal Pain Scale (NVPS), Nonverbal Pain Assessment Tool (NPAT)

Sebbene i parametri comportamentali e fisiologici in tutti gli esseri umani siano gli stessi, in ogni individuo il dolore verrà interpretato da questi in maniera diversa; può differenziarsi ad esempio per età, etnia o diversa tolleranza al dolore della persona (Puntillo, 2001).

In definitiva, le caratteristiche che un buon test deve possedere per considerarsi valido nella rilevazione del dolore, sono: facilità di utilizzo, poco tempo per la registrazione e l'elaborazione dei dati, di facile comprensione e soddisfare i criteri di validità, sensibilità e affidabilità o grado di ripetibilità

Sono sempre necessarie misurazioni multiple per poter raggiungere una corretta valutazione dell'esperienza dolorosa del paziente, poiché una sola valutazione risulta essere troppo limitata (Centro Studi EBN).

Il ruolo del blocco neurolitico del plesso celiaco nel trattamento del dolore da cancro pancreatico

V. Russo 1, V. Pinto 1, V. Spigo 1, A. Olivieri 1, A. Martini 1, M. Parolini 1, V. Schweiger 1, E. Polati 1

(1) Centro di Terapia del Dolore AOUI Verona

Nel carcinoma pancreatico, il dolore è uno dei sintomi che viene riscontrato più comunemente alla diagnosi; in tale patologia, la sintomatologia algica può avere una patogenesi molto eterogenea e ciò spesso ne rende difficile la corretta gestione; inoltre, la terapia farmacologica risulta talvolta inefficace ed è gravata da importanti effetti collaterali che frequentemente compromettono la qualità di vita del paziente. Nelle recenti linee guida sulla gestione del dolore da neoplasia del pancreas la neurolisi del plesso celiaco o dei nervi splanchnici viene considerata una valida alternativa ai farmaci che spesso risultano inefficaci e sono gravati da numerosi effetti collaterali. Il lavoro condotto presso il nostro centro si pone l'obiettivo di verificare l'impatto della neurolisi del plesso celiaco nei pazienti con carcinoma pancreatico in termini di riduzione dell'intensità del dolore utilizzando la scala VAS, impatto sulla qualità di vita con punteggio del test symptom distress scale (SDS), effetti avversi e consumo di analgesici in termini di mg/die di morfina orale. La raccolta dati si è servita di un'indagine sia retrospettiva che prospettica, interpellando pazienti afferenti al centro di terapia antalgica del Policlinico G. B. Rossi di Verona tra fine 2015 e fine 2018 per un totale di 30 pazienti. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a neurolisi dei nervi splanchnici con un approccio posteriore secondo Boas, con l'ausilio di guida fluoroscopica e mezzo di contrasto. Le variabili di outcome sono state raccolte pre-procedura e a tre giorni, due mesi e quattro mesi dall'intervento. L'analisi statistica è stata eseguita con la varianza per ranghi a due vie di Friedman a campioni correlati e le differenze tra gruppi analizzate attraverso il test U di Mann-Whitney a campioni indipendenti. Il p value si è considerato significativo inferiore a 0,05. L'intensità del dolore, si attesta nel periodo pre-trattamento a un valore medio di 77 punti; a tutti i follow-up è stata dimostrata una riduzione significativa attestandosi sotto i 40 punti per tutto il periodo di osservazione. L'impatto sulla qualità di vita, dimostra un beneficio significativo rispetto ai 24 punti medi pre-procedura a 2 e 4 mesi (circa 16 punti, $p < 0,01$). Per quanto riguarda gli effetti collaterali, non ne è stato osservato nessuno grave e permanente. Le variazioni della terapia analgesica, partendo da 172 mg/die medi, sono scesi a 105 mg a tre giorni e 124 mg a 2 mesi ($p < 0,05$) ma non a 4 mesi rispetto al dato pre-procedura. Dai risultati, emerge come la splancnicectomia sia una procedura efficace e sicura per il trattamento della componente celiacale del dolore pancreatico; i benefici derivanti dalla riduzione dell'intensità del dolore consentono una diminuzione della dose di analgesici ed un miglioramento significativo della qualità di vita; fattori come lo stadio precoce e la localizzazione della malattia alla testa del pancreas, sembrano essere associati a risultati migliori rispetto ai pazienti con cancro metastatico e/o localizzato al corpo-coda. I dati che derivano dal nostro studio sono coerenti con quanto affermato nelle recenti linee guida.



dal **1976**
impegnata nello studio
e nella cura del dolore

Pazienti sottoposti a impianto di SCS: il ruolo dello psicologo all'interno di un nuovo percorso strutturato con la terapia del dolore e la neurochirurgia

M. Sacchetti 1, R. Fornaro 2, E. Storelli 3, G. Panzarasa 2, D. Cella 1

(1) SSvDO Psicologia Clinica, AOU Maggiore della Carità di Novara, Italia

(2) SC Neurochirurgia, AOU Maggiore della Carità di Novara, Italia

(3) SC Terapia del dolore, AOU Maggiore della Carità di Novara, Italia

Razionale dello studio

Tra le varie forme del dolore cronico il Low Back Pain, rappresenta una tra le più frequenti cause di assenza dal lavoro, aumento dei costi socio-assistenziali e peggioramento della qualità di vita.

La stimolazione del midollo spinale (Spinal Cord Stimulation) è una procedura di terzo livello basata sulla stimolazione elettrica selettiva del midollo spinale tramite degli elettrocateri, connessi ad un generatore di impulsi, al fine di modificare la percezione del dolore nelle zone algiche. È una opzione terapeutica che viene proposta dal medico della terapia del dolore e dal neurochirurgo e poi discussa in maniera collegiale con lo psicologo per definire la presenza di eventuali fattori psicologici che possono interferire sia nella scelta terapeutica migliore, sia nel out-come post impianto.

Metodi

Alla fine del 2018, è stato strutturato un percorso interdisciplinare di presa in carico sia del paziente con dolore cronico in attesa di impianto SCS, sia in paziente con sostituzione di impianto SCS.

Il percorso strutturato prevede la compartecipazione dello psicologo durante la visita medica di indicazione al possibile trattamento di SCS, per presa conoscenza del paziente, della sua storia, delle sue speranze di "diminuzione del dolore".

Successivamente si prevede la somministrazione di materiale psicologico, quale MMP-II o MMPI-II RF e un colloquio psicologico di restituzione al paziente stesso sulle eventuali aree critiche.

Dopo una seduta collegiale tra Medico di Terapia del dolore, Neurochirurgo e Psicologo, viene definita la scelta terapeutica migliore per il paziente. Lo psicologo seguirà, con colloqui psicologici definiti e scanditi nel tempo il paziente stesso fino all'intervento di SCS e lo prenderà in carico anche nel post intervento. A 1 mese e a tre mesi, verrà valutato con idonee scale sulla qualità di vita, sulla percezione del dolore (SF-36, NRS), sull'ansia (STAI 1-2).

Risultati

L'utilizzo della multidisciplinarietà in paziente con Low Back Pain permette al clinico di avere una visione più completa della sintomatologia del "dolore" non solo fisica ma anche psicologica che inconsapevolmente ciascuno di noi cerca di rielaborare. Il poter accompagnare la scoperta del dolore in termini anche psicologici, permetterebbe una maggior compliance terapeutica.

Conclusioni

La letteratura sottolinea come l'elaborazione dei fattori psico-sociali siano associati a maggiori out-come positivi del dolore dopo SCS. Il progetto prevede l'accompagnamento del paziente dall'inizio del percorso di scelta dell'intervento di SCS, con la possibilità di elaborazione di aree disfunzionali e il continuum sino al post intervento e al controllo di follow-up.

Breve bibliografia

- "Association between pre-implant psychosocial factors and Spinal Cord Stimulation Outcome: Evaluation using the MMPI-2-RF". Block AR. et al. *Assessment*, 2017 Jan; 24(1):60-70.
- "Presurgical psychological assessments as correlates of effectiveness of Spinal Cord Stimulation for chronic pain reduction". Blackburn DR. et al. *Neuromodulation*, 2016 Jun;19(4):422-428.

Topical betamethasone for de Quervain tenosynovitis: is it time to hold back our needles?

S. Sardo 1, G. Finco 1, P. Diamanti 2, M. Stefani 3, D. Muriess 4, V. Cilli 5, B. Violo 6, M. Evangelista 7

(1) Department of Medical Science and Public Health, University of Cagliari, Cagliari, Italy

(2) Department of Anesthesia and Intensive Care, Cristo Re Hospital, Rome, Italy

(3) Department of Anesthesia and Pain Therapy, Regina Apostolorum Hospital, Albano Laziale, Italy

(4) Department of Anesthesia and Pain Therapy, San Carlo di Nancy Hospital, Rome, Italy

(5) Department of Hand Surgery, CHR de la Haute Senne, Soignies, Belgium

(6) Department of Anesthesia and Intensive Care, Santo Spirito Hospital, Rome, Italy

(7) Institute of Anesthesia, Intensive Care and Pain Therapy, Catholic University of the Sacred Heart, Rome, Italy

Rationale

De Quervain syndrome (dQT) is a degenerative tendinopathy of the first extensor compartment and a highly prevalent cause of reduction of quality of life (0.5-1.2% of population) ¹.

Inflammation is thought to be consequence of microtrauma due to synovial sheath degeneration and it may be involved in dQT pain flares-ups ². Corticosteroid injections are effective for a conservative management with a number-needed-to-treat of 1-2³⁻⁵. Considering the shallowness of the target structures, topical corticosteroids may represent a feasible and safer alternative to injections, that require expertise and may cause procedural pain, atrophic soft tissues changes, corticosteroid flares, vascular/nervous injuries ⁶.

Methods

Inclusion criteria were: clinical diagnosis of dQT, as demonstrated by spontaneous pain, swelling, erythema at the radial styloid; a positive Finkelstein test; ultrasonographic signs and an altered thermographic pattern suggesting an active inflammatory tenosynovitis. The intervention was betamethasone valerate 2.250 mg (BMVP) as medicated plaster (Betesil, IBSA Farmaceutici, Italy) applied on the wrist radial aspect according to this scheme: one plaster daily for 8 days, one plaster q.a.d. for 8 days. The following outcomes were evaluated at baseline (T₀) and at the one-month follow-up examination (T₁): Patient-Rated Wrist/Hand Evaluation questionnaire (PRWHE, Italian version), ongoing pain intensity with 11-points Numeric Rating Scale (NRS), Patient Global Impression of Change (PGIC)^{7,8}.

Results

The authors enrolled ten consecutive patients (mean age 50.7±13.45 years; male/female ratio 1:9). An improvement in PRWHE and NRS score was observed in 9/10 patients: PRWHE decreased from a median of 74 (interquartile range, IQR 3.75) to 8 (IQR 1.25, Wilcoxon-signed-rank-test p-value= 0.002); NRS decreased from a median of 8 (IQR 1.75) to 1.5 (IQR 1, Wilcoxon-signed-rank-test p-value= 0.008). Only one patient didn't show a clinically significant change in PRWHE (from 77,5 to 75,5) and NRS (from 9 to 9) scores. Overall patients' satisfaction was high with a median PGIC score of 3 ("great improvement").

Conclusions

In our case series BMVP was safe and ameliorated clinically significant outcomes, such as quality of life and hand function. This administration route could be particularly useful in the primary care setting, where BMVP could reduce the systemic burden of medication and the risk of adverse effects.

Furthermore, BMVP may be a cost-effective treatment through the reduction of secondary care referral for conservative management. The limitations of our study are related to the single center design with a short follow-up, so larger clinical studies are needed to confirm these results.

References

1. Cavaleri, R. et al. *J. Hand Ther.* 29, 3–11 (2016)
2. Ashe, M. C. et al. *J. Hand Ther.* 17, 329–334 (2004)
3. Kuo, Y.-L. et al. *Ann. Plast. Surg.* 74 Suppl 2, S146-151 (2015)
4. Ashraf, M. O. et al. *Eur. J. Orthop. Surg. Traumatol.* 24, 149–157 (2014)
5. Peters-Veluthamaningal, C. et al. *Cochrane Database Syst. Rev.* CD005616 (2009)
6. Brinks, A. et al. *BMC Musculoskelet. Disord.* 11, 206 (2010)
7. Fairplay, T. et al. *J. Hand Surg. Eur. Vol.* 37, 863–870 (2012)
8. Dworkin, R. H. et al. *Pain* 113, 9–19 (2005)

Competenza infermieristica nell'analgosedazione: la rilevazione del dolore nella persona cosciente e non cosciente nelle U.O. di rianimazione

L. Scenci 1

(1) Università degli studi di Firenze, Scuola di Scienze della Salute Umana, Corso di Laurea in Infermieristica

Razionale dello Studio

Nell'elaborato viene svolto uno studio in cui il tema centrale è il dolore, il quale viene indagato in tutti i suoi aspetti: definizioni, riferimenti legislativi, meccanismi fisiopatologici, classificazioni, terapia farmacologica e soprattutto nella modalità di rilevazione infermieristica nella realtà della rianimazione. L'obiettivo prioritario dell'elaborato è quello di indagare per capire se il dolore nelle unità operative è adeguatamente rilevato e conseguentemente trattato. Per conseguire tale obiettivo, sono state utilizzate come strumento di rilevazione delle scale di valutazione del dolore, ovvero la Critical-Care Pain Observation Tool ideata principalmente per accertare il dolore nei pazienti intubati, sedati e incapaci di comunicare e la Numerical Rating Scale presenti in letteratura ed utilizzate nelle unità in cui è stata effettuata la ricerca.

Materiali e Metodi

Nel periodo di tempo tra il 22 gennaio e il 15 settembre 2015 è stata effettuata una revisione della letteratura sui principali motori di ricerca in ambito sanitario (MedLine, PubMed, ecc) con successiva elaborazione dei dati acquisiti; infine è stata effettuata la ricerca con la raccolta dei dati utilizzando le scale di valutazione del dolore C-POT e NRS presso le unità di rianimazione dei P. O. di Santa Maria alla Gruccia e San Donato di Arezzo. La popolazione presa in esame è stata quella che ha subito un ricovero nell'U. O. di rianimazione dei suddetti presidi ospedalieri nel periodo di tempo selezionato.

Analisi e Discussione dei Principali Risultati di interesse Infermieristico

Nel periodo di tempo selezionato sono state somministrate le scale di valutazione del dolore ad 87 utenti di cui 53 utenti ricoverati presso l'U. O. di rianimazione di S. M. G e 34 utenti ricoverati presso l'U. O. di rianimazione del S. Donato di Arezzo. Le rilevazioni totali sono state di 242, di cui corrispettivamente 167 nel primo P. O. e 75 nel secondo. La valutazione del dolore è stata considerata sia nei confronti degli utenti coscienti che non coscienti. Per gli utenti coscienti è stata utilizzata la scala di valutazione NRS composta da una serie di numeri da 0 a 10 il cui punto di inizio e di fine rappresentano gli estremi del dolore provato. Il valore minimo per il quale si deve considerare il trattamento antalgico è $NRS \geq 4$. Dalla ricerca si evidenzia che nel P. O. di Arezzo soltanto 1 rilevazione supera il valore di $NRS \geq 4$, pari al 2, 22% sul totale delle rilevazioni, e 44 risultano essere ≤ 3 , pari al 97, 77% sul totale delle rilevazioni. Per i dati rilevati nel P. O. del Valdarno le rilevazioni che superano un $NRS \geq 4$ sono 4, pari al 4, 44% sul totale e 86 rilevazioni che risultano con un $NRS \leq 3$, pari al 95, 55%. Per gli utenti non coscienti è stata utilizzata la scala C-POT. Il valore minimo per il quale il trattamento antalgico non risulta essere sufficiente è $C-POT \geq 3$. Dalla ricerca si evidenzia che nel P. O. di Arezzo le rilevazioni che superano un valore di $C-POT \geq 3$ sono il 4, 54% mentre il 95, 45% ha un valore di $C-POT \leq 2$, valore di riferimento per una adeguata analgesia. I dati elaborati nel P. O. del Valdarno indicano che il 13, 88 % delle rilevazioni è uguale ad una $C-POT \geq 3$ mentre l' 86, 11 % delle rilevazioni ha una $C-POT \leq 2$.

Conclusioni

La ricerca è stata effettuata per valutare la reale percezione e il conseguente adeguato trattamento del dolore nelle U. O. di rianimazione e da quanto emerso dalla raccolta e successiva rielaborazione dei dati, il dolore risulta essere gestito in modo eccellente sia per quanto riguarda quello percepito in stati di coscienza (solo il 3, 33% con $NRS \geq 4$) che in stati di incoscienza (con il 18, 43% con $C-POT \geq 3$) sulla media dei due P. O. Ciò mette in evidenza che l'individuazione del dolore nell'utente non cosciente risulta essere particolarmente più complessa.

Dexmedetomidine for sedation: our experience with ultrasound guided percutaneous hepatocellular carcinomas (HCCs) radiofrequency (RF) ablation

M.I. Sorrentino 1, M. Giglio 2, A. Preziosa 2, F. Bruno 2, V. Palmieri 3, F. Puntillo 2

(1) Anestesia e Rianimazione Ospedale di Molfetta

(2) Dipartimento di Emergenza e Trapianti di Organo, Università di Bari

(3) Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari

Introduction

Dexmedetomidine, an alpha-2 adrenergic agonist is a relatively new drug and an upcoming agent which can be used for procedural sedation. It has sedative, anxiolytic and analgesic properties without respiratory depression.

Percutaneous RF ablation is an alternative treatment for hepatocellular carcinomas (HCCs) but it requires a deep patient sedation, usually with propofol. The variability of pattern ventilation during propofol sedation without endotracheal intubation can, in turn, negatively impact with the procedure in term of needle stability and ultrasound imaging.

Objective

The aim of our study was to investigate the effect of dexmedetomidine on perioperative sedation, hemodynamic, ventilation, pain level, patient satisfaction, and interventional physician comfort during HCCs ablation procedures.

Methods

Patients undergoing RF ablation procedures for HCCs were enrolled. Mean arterial pressure (PAM), Heart Rate (HR), Peripheral Oxygen Saturation (SpO₂), Respiratory Rate (RR) and electrocardiogram were recorded before, during and after the procedures every 5 minutes. A dose of 1 mcg/Kg dexmedetomidine was administered i.v. in about 10 minutes. The RF ablation started 15-20 min after the end of the infusion but previous the administration of a bolus of fentanyl 1-1,5 mcg/kg and a cutaneous local anaesthesia. Midazolam was not allowed because of the hepatic dysfunction

Preoperative anxiety level, Ramsay sedation scale (RSS) before and after the end of the procedure and any adverse reactions were recorded. After and the end of the procedure, the level of patient pain, patient satisfaction and physician comfort were also recorded.

Results

We enrolled 12 patients: 5 females and 7 males, classified in ASA physical status II-III. Mean age was 65 years. The duration of the RF ablation was 12 min, the mean duration of the whole procedure was about 45 minutes. PAM and HR were stable during the procedures; in two cases we had a severe bradycardia requiring atropine administration. Before the beginning of the RF ablation, 4 patients showed level 3 of RSS; 5 patients showed level 4 and 3 patients showed level 5. At the end of the procedure, all patients reported no pain and were very satisfied. There were no clinically complications except for the bradycardia in two cases; in both cases patients were beta-blocked. Also the interventional physician was very satisfied.

Discussion

Dexmedetomidine can be used as an alternative to conventional drugs in procedural sedation; it has a better safety profile because of the stability of haemodynamic and respiratory pattern. In association with fentanyl analgesia and local anaesthesia, it provides good analgesia and high patient's satisfaction score. During RF ablation on HCCs it allows a better comfort for the interventional physician

Spine Facet Joint Injections (FJI) and RadioFrequency Ablation (RFA) under Ultrasound - CT and Ultrasound-MRI fusion guidance: feasibility study and preliminary results

M. Stefani 1, R. Formica 1, G. Bizzarri 2, P. Diamanti 3, D. Muriess 4, S. Sardo 5, B. Violo 6, E. De Ruvo 7, V. Cilli 8, M. Evangelista 9

(1) Department of Anesthesia and Pain Therapy, Regina Apostolorum Hospital, Albano Laziale, Italy

(2) Department of interventional radiology, Regina Apostolorum Hospital, Albano Laziale, Italy

(3) Department of Anesthesia and Intensive Care, Cristo Re Hospital, Rome, Italy

(4) Department of Anesthesia and Pain Therapy, San Carlo di Nancy Hospital, Rome, Italy

(5) Department of Medical Science and Public Health, University of Cagliari, Cagliari, Italy

(6) Department of Anesthesia and Intensive Care, Santo Spirito Hospital, Rome, Italy

(7) Department of Anesthesia Intensive Care and Pain Therapy San Camillo Hospital, Rome, Italy

(8) Department of Hand Surgery, CHR de la Haute Senne, Soignies, Belgium

(9) Institute of Anesthesia, Intensive Care and Pain Therapy, Catholic University of the Sacred Heart, Rome, Italy

Aims and objectives

FJ degeneration is easily detectable using Computed Tomography or Magnetic Resonance Imaging. Intra-articular injections and RFA are mainly performed using fluoroscopy or CT guidance. Real-time ultrasound could be a promising technique due to the absence of radiation and time and cost reductions. We report on preliminary experiences with ultrasound CT and ultrasound MRI fusion guidance using a multipurpose magnetic-tracking system.

Methods and materials

An ultrasound scanner with Virtual Navigator was used (ESAOTE Italy). Prone position lumbar spine 3D CT or MRI were obtained with a reference device fixed on the sacral region in 20 patients with FJ degenerative syndrome. The active patient reference devices were placed on the patient's body prior to CT or MRI series acquisition. Within a period of 2 months, patients were admitted for FJ injection or RFA and positioned in the prone position on the fluoroscopic table. The CT/MRI Dicom series were then loaded into the ultrasound unit. Needle guiding system, tracking bracket, and magnetic sensors were fastened to the ultrasound probe. The reference tool was fixed again in the sacral region so that patient and probe position were co-registered with actual CT or MRI scan. OmniTRAX skin marker (CIVCO, USA) for MRI and CT on the patient's body allowed basic automatic registration with a single click. This active patient tracking system consists of the disposable locating device and a reusable general purpose electromagnetic sensor. Compatible with Virtual Navigator, the technology allows physicians to register patient anatomy quickly and accurately, thereby eliminating tedious manual image registration. Where necessary, co-registration was manually fine-tuned with internal anatomical markers. The ultrasound probe was positioned in order to acquire a sagittal view of the spinous process. At this stage it was possible to apply manual fine-tuning in order to properly match the ultrasound with the second imaging modality. Next the axial scan was used further evaluate the anatomy also with ultrasound. Axial scan with one-point shift mode synchronization (if needed) and the overlap feature additionally guarantee perfect anatomical correspondence between ultrasound and MRI/ CT.

Needle for FJ Injection or Radio Frequency Ablation (RF) was then positioned under ultrasound-CT or ultrasound-MRI fusion guidance. Before performing the treatment, the correct position of the needle was checked by means of fluoroscopy or CT scan. Bone pain targeted neurotomy management procedures were performed with 22G RF nitinol probes (Kimberly Clark USA).

Results

The use of OmniTRAX allowed very fast co-registration, and the initial error never exceeded 8 mm. Manual fine-tuning was mandatory in combination with one-point shift mode registration which reduced the final mismatch to 1-2 mm. The use of the magnetic tracking system did not require any change to the standard technique. Ultrasound-CT and ultrasound MRI fusion guidance was rapid (mean time 4 minutes) and accurate.

Facet joint injection was performed with a 21G spinal needle after local disinfection using a 1-3 ml syringe with low-solubility steroid (0.5 ml) and local anesthetic (0.5 ml).

Treatment of pain through anxiolytic techniques

S. Teodorescu 1, A. Preda 1

(1) Università "Carol Davila" di Medicina e Farmacia, Facoltà di Ostetriche e Infermieristica, Bucarest, Romania

Working hypotheses

1. Anxiety caused by pain increases the intensity of its perception.
2. Controlling the patient's anxiety that accuses pain permits the patient to reduce its perception.

Objective

- Comparing the self-assessed value of pain to the patient treated by reducing anxiety to that of the patient treated with anti-algic drugs.

Material and method

- The study was carried out between 01.08.2018 and 31.12.2018 in the "St. Pantelimon" Emergency Clinical Hospital, Bucharest, Romania, in the Surgery, Intensive Care and Orthopedic Departments.
- The study was conducted in a multidisciplinary team: nurses, specialists doctors in intensive care, surgery and orthopedics, and one psychologist.
- Study lots were composed of 20 patients treated with anxiolytic medication and nursing counseling and 20 patients who were treated with anti-algic medication.
- As the main tool we used the pain visual analogue scale, used before and after each type of treatment.

Results

In patients who received anxiolytic treatment:

- A significant decrease in pain perception was noted;
- It was necessary to administer mild or slightly lower anti-algic drugs compared to patients treated with anti-algic drugs requiring strong / major analgesics;
- treatment has shortened over time by about 30%.

Conclusion

Using a treatment method to reduce anxiety in patients who claim pain before using anti-algic treatment results in a decrease of the complexity of antialgic treatment, of the healing time, and also the increase in patient's quality of life and in their satisfaction.



Il trattamento del dolore nel paziente onco-ematologico

T. Traini 1, F. Terrani 1, K. Manocchi 2, P. Galieni 2

(1) UNIVPM

(2) ASUR Marche Area Vasta 5

La strategia terapeutica per il trattamento sequenziale del dolore da cancro è stata proposta nel 1986 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e prevede l'utilizzo della "scala a tre gradini". Consiste nell'assegnare diverse tipologie di analgesici, in base all'intensità della sensazione dolorosa: il primo gradino è costituito dal dolore lieve; in questa fase sono utilizzati il paracetamolo e i Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS); il secondo gradino, dal dolore moderato: in aggiunta ai farmaci del dolore lieve, sono associati gli oppioidi deboli o quelli forti a basso dosaggio; il terzo gradino dal dolore severo: in questa fase vengono somministrati gli oppioidi forti. In tutti e tre i casi, al fine di potenziare l'effetto analgesico, si possono utilizzare i farmaci adiuvanti.

Nel trattamento del dolore oncologico, in genere, si stabilisce una terapia analgesica ad orari fissi, prediligendo la via di somministrazione orale e personalizzando le cure, in base alle esigenze della persona.

Gli obiettivi del trattamento del dolore oncologico si concretizzano nella riduzione del dolore a riposo, nella riduzione o abolizione del dolore da movimento e nell'aumento delle ore di sonno.

In caso di dolore episodico intenso, si possono somministrare farmaci a base di morfina, del tipo caramelle "lecca-lecca" a forma di chupa-chups, spray, pastiglie sublinguali, iniezioni sottocute di morfina oppure somministrazioni endovenose.

I pazienti sottoposti a trattamenti chemioterapici, possono sviluppare candidosi orali. In questo caso, è consigliabile l'utilizzo dello spray nasale anche nelle persone con problemi disfagici. Le vie di somministrazione della dose salvataggio sono: orale, orosolubile, nasale, transmucosale, endovenosa, peridurale. Uno degli antidolorifici maggiormente utilizzati è il paracetamolo. Si tratta di un analgesico puro, blando, non possiede attività antiaggregante, non provoca lesioni gastriche, né renali. Altro gruppo di farmaci utilizzati, sono i FANS, adatti nella gestione del dolore a componente infiammatoria, ma che producono purtroppo, un'azione gastro-lesiva ed antiaggregante, un'alterazione della funzionalità renale ed epatica ed un aumento della pressione arteriosa.

Gli oppioidi, generalmente, migliorano l'effetto analgesico interagendo a livello dei recettori specifici del sistema endorfinico "mu", "kappa" e "delta". In base al legame che instaurano con i recettori, gli oppioidi sono distinti in deboli e forti. Negli oppioidi deboli sono compresi codeina e tramadolo; negli oppioidi forti, morfina, ossicodone, fentanyl, idromorfone, tapentadolo. Le vie di somministrazioni utilizzate sono la via orale, endovenosa, sottocutanea, nasale, intrarticolare, sottolinguale, transmucosale, transdermica e peridurale.

Gli oppioidi producono effetti collaterali quali nausea, vomito, sonnolenza, prurito e stipsi. I primi quattro sintomi svaniscono dopo pochi giorni di terapia, la stipsi invece permane. Non producono lesioni a livello d'organo. Sono utilizzati sia per il dolore acuto, che per quello cronico. Gli oppioidi usati nella terapia del dolore creano dipendenza fisica, ma non psichica (non vi è l'attivazione del sistema di gratificazione dopaminergico, se l'uso è terapeutico).

Un'altra strategia terapeutica da abbinare alla terapia farmacologica, consiste nell'affidare il paziente ad un percorso psicologico. Questa tecnica non farmacologica, tendente alla costruzione di un'alleanza terapeutica, potrebbe indurre il malato a comunicare emotivamente le difficoltà e il dolore provocati dalla malattia, adottando un percorso di cura basato sulla relazione.

Erector Spinae Plane (ESP) block as postoperative pain management strategy in morbidly obese patients undergoing laparoscopic sleeve gastrectomy: case series

G. Visciola 1, A. Di Sarno 2, G. Savoia 2, G. Raia 2, M.B. Passavanti 1

(1) Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, (2) Ospedale Buon Consiglio Fatebenefratelli, Napoli

Background and aim

Erector spinae plane (ESP) block is a novel yet simple ultrasound guided interfascial plane block technique. First described in 2016 as a new approach for thoracic analgesia in chronic neuropathic pain, acute post-traumatic and post-surgical pain. [1] Cadaver models were used to determine the spreading of the local anesthetic, which appears to move in both cranial and caudal way, blocking the ventral and dorsal rami of the spinal nerves root by passing through the fenestrations in the costotransverse ligament.[1] The interest in the application of this new technique in laparoscopic abdominal surgery, including bariatric surgery, is indeed growing, however, the literature is scarce and mostly limited to case reports [2,3]. In this case series, we aim to describe our experience with post-operative pain management using single-shot ESP block in morbidly obese patients undergoing sleeve gastrectomy.

Materials and methods

Our case series includes five patients (1 M 4 F, age 29-46, BMI 39-44.4 kg/m², ASA 3) scheduled for laparoscopic sleeve gastrectomy. Ultrasound-guided, single-shot, ESP block was performed 30 minutes before initiating the procedure. Using an in-plane ultrasonographic approach a 35mm 23G needle was inserted at T7 level and 15 ml of a Ropivacaine 0,375% solution was injected per side. Thirty minutes after surgical incision the following analgesic starter was administered: Ketorolac 30 mg, Tramadol 100 mg, Ondansetron 8 mg and Ranitidine 50 mg diluted in 100 ml of NaCl 0.9% solution. NRS score was first registered at the admission in the recovery room and monitored until discharge from the hospital.

Results

All patients registered an NRS score ≤ 3 at the admission in the recovery room, two patients, after six hours from the ESP block, complained mild epigastric discomfort and Paracetamol 1000 mg iv was administered as rescue therapy. At the 24 hours NRS assessment all patients had an NRS score ≤ 2 and did not require further analgesics. Patients were completely pain-free (NRS=0) at 48 hours, with no variation registered until discharge from the hospital on the third day post-surgery.

Conclusions

In our cases, we observed that ESP block can offer an effective postoperative pain control and greatly decreases opiates usage for postoperative pain management, however further studies are needed to define and highlight the role of this novel technique and his possible clinical applications, in both acute and chronic pain management

References

1. Forero M, Adhikary SD, Lopez H, et al. *The Erector Spinae Plane Block: A Novel Analgesic Technique in Thoracic Neuropathic Pain* 2016;41:621-627.
2. Tulgar, S., Selvi, O., & Kapakli, M. S. (2018). *Erector Spinae Plane Block for Different Laparoscopic Abdominal Surgeries: Case Series. Case reports in anesthesiology*, 2018, 3947281. doi:10.1155/2018/3947281
3. Chin KJ, Malhas L, Perlas A, *The Erector Spinae Plane Block Provides Visceral Abdominal Analgesia in Bariatric Surgery: A Report of 3 Cases* 2017;42:372-376.

Le vie del dolore e le vie pruritogene. Il prurito come sintomo di patologia del sistema nervoso centrale

G. Zanata Santi 1, B.I. Roiter 2, S. Curtolo 3

(1) UOC di Medicina e Terapia del Dolore-Ospedale Regionale di Treviso/ASL 2 Treviso

(2) UOC di Medicina II-Ospedale Regionale di Treviso/ASL 2 Treviso

(3) UO di Neuroradiologia-Ospedale Regionale di Treviso/ASL 2 Treviso

Il dolore e il prurito rappresentano delle entità molto simili tra loro, pur mantenendo delle basi fisiopatologiche diverse. Il prurito sottende un meccanismo utile e finalisticamente protettivo per la conservazione dell'integrità dell'individuo: è definibile come una sensazione che provoca il desiderio o il riflesso di grattarsi. I meccanismi con cui si espleta il fenomeno del prurito non hanno tuttavia un background anatomico ancora ben definito. Il prurito che sottende ad una lesione o disfunzione in qualsiasi parte del sistema nervoso, è definibile come neurologico o meglio neuropatico. L'etiologia di questo prurito spazia dalla lesione del nervo periferico, alla degenerazione generalizzata di piccole fibre nervose e/o delle strutture sovra e sottotentoriali, comprese quelle corticali. Il prurito neuropatico offre degli ostacoli diagnostico-prognostici impegnativi e risulta di difficile gestione clinico-terapeutica. Si identificano un ampio spettro di quadri clinici, caratterizzati da prurito localizzato e sistemico ossia focale vs diffuso e periferico vs centrale. In clinica il prurito persistente e quello cronico realizzano situazioni devastanti sulla qualità della vita del paziente. I meccanismi del prurito neuropatico rimangono comunque scarsamente comprensibili e con conseguenti ridotte possibilità terapeutiche. La diagnosi, la collocazione nosologica e nosografica del prurito neurologico non sono facili e richiedono necessariamente l'integrazione dei dati anamnestici, dell'imaging e della neurofisiologia. La terapia del prurito neuropatico è spesso fallimentare e nella maggior parte dei casi non è curativa. Le opzioni terapeutiche atte ad offrire sollievo in tutti i tipi di prurito neurologico dovrebbero essere orientate all'individuazione della noxa etiologica. L'osservazione di un raro caso di Fatal Familial Insomnia (FFI) caratterizzato da prurito persistente, incoercibile, permette delle considerazioni, fisiopatologiche sulle vie nervose pruritogene e terapeutiche sul sintomo, in relazione anche alle singolari alterazioni neuroanatomiche indotte dalle malattie da prioni.

Bibliografia

- *Lugaresi E, Medori R, Montagna P, Baruzzi A, Cortelli P, Lugaresi A et al. Fatal Familial Insomnia and dysautonomia with selective degeneration of Thalamic nuclei N Engl J Med 1986; 315:997-1003*
- *Gaudino S, Gangemi E, Colantonio R, Botto A, Ruberto E, Calandrelli R, et al. Neuroradiology of human prion diseases diagnosis and differential diagnosis. Radiol Med 2017;122:369-85.*
- *Cartsens E, Akiyama T Central mechanisms of itch. Current Probl Dermatol 2016;50:11-17*
- *Coehn OS, Chapman J, Lee H, Nitsan Z, Appel S, Hoffman C, Rosenmann H, Korczyn AD, Prohovnik I. Pruritus in familial Creutzfeldt-Jakob disease: a common symptom associated with central pathology. J Neurol 2011,258(1):89-95.*



Dolore trigeminale, paralisi del nervo facciale periferica e neoplasie occulte della ghiandola parotide. Un complesso sindromico da non dimenticare?

G. Zanata Santi 1, A. Dorigo 2, M. Bevilacqua 1

(1) UOC di Medicina e Terapia del Dolore-Ospedale Regionale di Treviso/ASL 2 Treviso

(2) UO di Radiologia Diagnostica ed Interventistica-Ospedale Regionale di Treviso/ASL 2 Treviso

Obiettivo

Si riporta e si discute la presentazione clinica singolare, il decorso e il trattamento terapeutico di un paziente con esordio di paralisi di Bell omolaterale associata a dolore facciale persistente.

Design

Case report.

Setting

UOC di Medicina e Terapia del Dolore-Ospedale Regionale di Treviso.

Caso Clinico

Paziente maschio di 71 anni, non elementi anamnestici precedenti salienti. Esordio clinico nella primavera del 2017 con paralisi periferica del VII cranico di sinistra, seguita dopo qualche mese dalla comparsa di dolore trigeminale in V3 sinistra non nevralgico. Il paziente era stato sottoposto a molteplici accertamenti clinici e strumentali sia otorinolaringoiatrici, neurologici e neuroradiologici con la definizione diagnostica di paralisi idiopatica di Bell. La rivalutazione diagnostica effettuata per la refrattarietà al trattamento del dolore trigeminale ha comportato la identificazione di una neoplasia misconosciuta della ghiandola parotide sinistra con netta infiltrazione perineurale del nervo facciale.

Risultati

Il paziente è stato sottoposto ad intervento chirurgico di parotidectomia totale e linfadenectomia: con il rilievo di adenocarcinoma parotideo scarsamente differenziato con spiccata invasione perineurale. Successivamente il paziente è stato sottoposto a terapia attinica.

Conclusioni

L'epicrisi del caso clinico suggerisce al fine di non incorrere in misdiagnosi, che i pazienti che presentino una paralisi del nervo facciale periferica, con decorso clinico prolungato, o con diagnosi una paralisi atipica di Bell, con o senza l'associazione di dolore in territorio trigeminale dovrebbero essere ritenuti sospetti e probanti per la presenza di una infiltrazione perineurale da parte una neoplasia parotideica latente o misconosciuta. I pazienti con diagnosi di paralisi idiopatica di Bell, ove non si assista alla regressione clinica temporale del deficit, che non presentino segni di reinnervazione o che manifestino denervazione attiva a sei mesi dall'insorgenza dovrebbero essere sottoposti alla rivalutazione diagnostica ed eventualmente all'esplorazione chirurgica della ghiandola parotide e del nervo facciale.

Bibliografia

- The prognostic significance of facial nerve involvement in carcinomas of the parotid gland.* Terakedis BE, Hunt JP, Buchmann LO, Avizonis VN, Anker CJ, Hitchcock YJ. *Am J Clin Oncol.* 2017 Jun;40(3):323-328.
- Management of salivary gland tumours: United Kingdom National multidisciplinary guidelines.* Sood S, McGurk M, Vaz F. *J Laryngol Otol.* 2016 May;130(S2):S142-S149.
- Persistent facial paralysis: contribution of imaging to identification of perineural infiltrating tumor.* Ben Hajel H, Marsot-Dupuch K, Chabolle F, Ouayoun M, Meyer B, Brunereau L, Tubiana JM. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac.* 1997;114(4):125-9.
- Limitations of magnetic resonance imaging in the evaluation of perineural tumor spread causing facial nerve paralysis.* Jungehuelsing M, Sittel C, Fischbach R, Wagner M, Stennert E. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000 Apr;126(4):506-10.
- Facial paralysis of neoplastic origin: diagnosis and management.* Jackson CG, Glasscock ME, Hughes G, Sismanis A. *Laryngoscope.* 1980 Oct;90(10 Pt 1):1581-95.
- Facial paralysis and occult parotid cancer. A characteristic syndrome.* Broderick JP, Auger RG, De Santo LW. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1988 Feb;114(2):195-7.
- Signs and symptoms of parotid gland carcinoma and their prognostic value.* Stodulski D, Mikaszewski B, Stankiewicz C. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2012 Jul;41(7):801-6.

Relazione tra dolore e depressione in soggetti anziani fragili

L. Zerbinati 1, V. Angileri 1, Y. Longobucco 1, G. Pelà 1, F. Lauretani 2, M. Maggio 2

(1) Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Parma

(2) Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Parma - UOC Clinica Geriatrica azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma

Razionale dello studio

La riduzione della riserva funzionale e l'incremento della vulnerabilità caratterizzano la condizione dinamica di fragilità (1). Il ruolo della Depressione e del dolore cronico nell'instaurarsi e nell'evoluzione della fragilità fisica nel soggetto anziano è stato solo parzialmente indagato (2) (3). Scopo dello studio è stato quello di valutare in una popolazione di soggetti anziani fragili fisicamente la possibile associazione tra depressione e dolore ed il contributo di questi due fenomeni al deficit di funzione fisica osservato.

Metodi

È stato condotto uno studio cross-sectional su una popolazione di 70 soggetti anziani fragili in regime ambulatoriale. La fragilità fisica è stata valutata attraverso lo Short Physical Performance Battery ($3 \leq \text{SPPB} \leq 9$). I partecipanti sono stati inoltre sottoposti a valutazione multidimensionale cognitivo-motoria attraverso il Mini Mental State Examination (MMSE), e l'Handgrip test (cut-off: 30kg negli uomini e 20kg nelle donne). Sono stati inoltre valutati la presenza di ansia e depressione attraverso l'EuroQoL-5D ed il dolore percepito attraverso la scala NRS. Le analisi statistiche sono state condotte attraverso T di Student e modelli di regressione lineare semplice e multivariata.

Risultati

L'età media dei soggetti (67% si sesso femminile) era $81,34 \pm 5,17$. Il BMI medio della popolazione era di $27,61 \pm 4,57 \text{ kg/m}^2$. Il punteggio medio all' SPPB era di $7,25 \pm 1,21$, il 47% presentava deficit della forza secondo handgrip test. Il punteggio MMSE medio era di $28,17 \pm 1,73$. Ansia e depressione venivano riferiti dal 58,6%. Il 91,4% della popolazione riferiva presenza di dolore con punteggio medio su scala NRS $6,92 \pm 1,81$.

Non venivano osservate differenze statisticamente significative nel punteggio MMSE tra i soggetti depressi e non depressi ($28,22 \pm 1,68$ vs $28,1 \pm 1,82$, $p = 0,78$).

I soggetti con deficit di forza presentavano valori NRS maggiori ($7,48 \pm 1,74$ vs $6,39 \pm 1,73$, $p = 0,01$) e riferivano maggior presenza di ansia e depressione ($7,48 \pm 1,54$ vs $6,15 \pm 1,89$, $p < 0,01$), rispetto a quelli con normale forza muscolare.

In due modelli di regressione semplice, sia la presenza di ansia e depressione che il deficit della forza si associava a livelli più alti di NRS ($\beta = 1,34 \pm 0,43$, $p < 0,01$; $\beta = 1,09 \pm 0,44$, $p < 0,05$).

Nel modello multivariato, aggiustato per i possibili confunder (presenza di ansia e depressione, età, genere, BMI, MMSE, SPPB, deficit della forza), ansia e depressione e deficit della forza erano positivamente ed indipendentemente correlati a valori più alti di NRS ($\beta = 1,03 \pm 0,44$ $p = 0,02$ e $\beta = 1,02 \pm 0,43$ $p = 0,02$).

Conclusioni

Nei soggetti anziani fragili esiste un'associazione positiva e statisticamente significativa tra sintomi depressivi e dolore. Esiste altresì un'associazione tra deficit della forza negli arti superiori e livelli di dolore percepiti. Questi dati potrebbero essere utili per la prescrizione e l'aderenza a programmi di esercizio fisico strutturato nel soggetto anziano fragile.

Bibliografia

1. Fried et al., Frailty in older adults: evidence for a phenotype, *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;
2. Zis P. et al., Depression and chronic pain in the elderly: links and management challenges. *Clin Interv Aging.* 2017; 12: 709–720.
3. Marcia R.dS. et al., Depressive symptoms in the elderly and its relationship with chronic pain, chronic diseases, sleep quality and physical.

dal 1976 impegnata nello studio
e nella cura del dolore

www.aisd.it ●●●

Ci sono 6 buoni motivi per diventare socio AISD

- 1 Essere sempre informati sulle ultime ricerche nel campo della terapia del dolore**
- 2 Essere sempre informati su tutte le iniziative riguardanti la terapia del dolore, a livello nazionale ed internazionale**
- 3 Partecipare attivamente alle attività dell'associazione per il progresso della terapia del dolore**
- 4 Avere un sito di riferimento dove poter scambiare liberamente informazioni con altri soci**
- 5 Avere l'iscrizione al Congresso con quota agevolata**
- 6 Consultare gratuitamente online "l'European Journal of Pain"**

Come iscriversi ●●●

1. Collegati al sito www.aisd.it e vai alla pagina "diventa socio"
2. Riempi il modulo di iscrizione online
3. La quota annuale è di (50,00 € per medici, psicologi, farmacisti e 25,00 € per infermieri e fisioterapisti) può essere versata sul seguente conto bancario:
BANCA DI CREDITO COOPERATIVO DI ROMA - IBAN: IT 44 J 08327 03239 0000 0000 2154
Intestato a: Associazione Italiana per lo studio del dolore (AISD) indicando nella causale: quota iscrizione anno... oppure puoi pagare tramite  con accesso dal sito www.aisd.it
4. Spedisci la ricevuta di pagamento tramite e-mail a: segreteria@aisd.it



Atti



Nelle pagine seguenti vengono pubblicati i testi delle relazioni pervenute.



La malattia e la sofferenza nell'uomo: aspetti storici, filosofici e antropologici

F.E. Agrò

Direttore Scuola di Specializzazione ARTI&D Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore Università Campus Bio-Medico di Roma

In quest'epoca fatta di successi della tecnica e scoperte sensazionali la scienza medica, e il ruolo del medico stesso, rischiano di perdere il loro significato più grande: la scienza medica non deve occuparsi tanto di guarire le malattie quanto di curare le persone malate (1).

Visione olistica della persona

Ogni disturbo coinvolge l'essere umano nella sua interezza, cosicché non ci può essere distinzione tra malattia fisica e mentale o tra dolore fisico e mentale (1). Se una persona ha una malattia di cuore, la persona è malata, non solo il cuore! (1) In una visione olistica della persona il dolore si trasforma da sintomo a segno di un malessere totalizzante che coinvolge ogni aspetto dell'essere umano, modificando il suo modo di relazione con se stesso e con il mondo. Il dolore è un'esperienza soggettiva, che assume caratteristiche peculiari in ognuno di noi e come tale va studiata, ascoltata e compresa (1).

Se alcuni decenni fa si pensava che il neonato e il bambino non provassero dolore con la stessa intensità dell'adulto (2,14), scoperte scientifiche più recenti hanno dimostrato che le terminazioni nervose nocicettive sono presenti precocemente nella vita fetale (30^a sett.) e la loro densità è uguale e talvolta maggiore di quella dell'adulto (2, 14). Dal punto di vista anatomico e funzionale, è ormai accertato che già il feto, ed a maggior ragione il neonato ed il bambino, sono in grado di percepire e ricordare la sensazione dolorosa (2,14).

Proprio perché non è possibile evitare il dolore, è necessario analizzarlo, studiarlo nelle sue molteplici angolature, e precisamente dal punto di vista etimologico, storico, filosofico, etico, antropologico, anatomico, fisiologico, farmacologico e clinico.

Definizione di dolore

Dal punto di vista etimologico il termine dolore (dolore fisico) deriva dal greco *αλγος* (*algos*) ed il verbo corrispondente è *αλγέω* (*alghéo*) (3), i due termini identificano la percezione dolorifica (da loro derivano le parole *iperalgesia*, *causalgia*, *neuralgia*); invece in latino il termine si modifica sottolineando una percezione termica (*algeo*= sento freddo) (3).

Nel greco antico con il termine *οδυνη* (*odiúne* = dolore rodente) si identifica un dolore fisico di grande intensità, da questo termine derivano *allodinia*, *pleurodinia*(3). Il termine *salute*, invece, deriva dal latino "salus" che significa sia salute che salvezza, ossia guarigione, benessere e perfezione della persona umana in quanto unità somato-psichica(4).

Per l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) la salute è uno "stato di benessere fisico, psichico e sociale". A volte noi medici nella nostra pratica quotidiana sottovalutiamo o dimentichiamo la componente psichica e sociale.

L'OMS definisce anche il dolore sottolineandone il suo carattere peculiarmente soggettivo, per l'OMS è "dolore ciò che ciascuno di noi dice di essere dolore!"

Il dolore non è una caratteristica dei nostri tempi; il dolore è sempre esistito, è una costante sin dall'inizio dell'umanità. È legato ad ogni vita in cui sia presente la coscienza.

Il dolore: aspetti storici

Nella storia Ippocrate (400 a.C.) fu il primo vero desacralizzatore della sofferenza, e poco dopo Platone prima e Aristotele poi, superarono la concezione magica con un approccio più razionalistico al dolore. Nell'antica Roma, Celso (14 a.C. - 37 d.C.), proseguendo con un approccio razionalistico al dolore e alla sofferenza, fu il primo a studiare le origini del dolore cardiaco parlando di "angor".

Galeno (130 d.C.) ha identificato nel cervello la localizzazione del dolore, ecco quindi che dal concetto di Emozione si giunge a quello di Sensazione trasmessa dal Sistema Nervoso (3). La concezione spirituale del dolore, inteso come espiazione, si manifestò con la cultura Giudaico-Cristiana durante il Medioevo. In Oriente, con Avicenna, il Dolore Fisico acquisì dignità e importanza e comparirono le prime sostanze analgesiche: oppio, mandragora, edera, ecc. (3).

Il dolore: aspetti filosofici

Proprio per la sua complessità, perché coinvolge ogni aspetto della persona, il dolore si compone di tre parti: una puramente percettiva, una affettiva (che determina stati di ansia e angoscia) ed infine una cognitiva (memoria, ragione e capacità di ideazione) che processa e influenza le altre due.

L'Antropologia e gli studi socio-psicologici dall'antichità ad oggi mirano ad individuare i modi con cui l'uomo esprime e vive la propria sofferenza, poiché non può esistere dolore disgiunto dalla sofferenza. Così come, non può esistere pensiero disgiunto da colui che pensa, ossia dall'uomo, pertanto la storia della filosofia è storia dell'uomo, dunque ogni filosofia è essenzialmente antropologia.

Il dolore: aspetti antropologici

Ogni persona umana è unica e irripetibile, e come tale ha una risposta personale di fronte alla sofferenza, che dipende dalla sua sensibilità, dal suo stato emotivo, dalla sua educazione e, non ultimo, dalla sua formazione culturale (10). Il dolore, pertanto, non può e non deve essere spiegato solo in termini anatomici e di circuiti sensoriali. In quanto l'esperienza del dolore non è dovuta solo ad una semplice attivazione del sistema nervoso, ma è legata anche ad uno stato psicologico influenzato dalle emozioni e dal vissuto personale (1). La lingua inglese differenzia, meglio di quella italiana, il dolore fisico da quello psichico, utilizzando due diversi termini.

Il dolore fisico è indicato con il termine "pain", che identifica il dolore come sintomo, come segno. L'origine e l'evoluzione del dolore fisico sono state spiegate grazie a studi anatomici, fisiologici, neurologici, ed endocrini. Mentre, grazie a studi neurofarmacologici è possibile interrompere a vari livelli i circuiti che innescano l'esperienza algica(2). Il dolore psichico è identificato dal termine "suffering". Il suffering non riguarda solo la persona malata, ma anche i familiari colpiti da un lutto, o persone deluse per il mancato raggiungimento di ideali o aspettative (3). La sofferenza si può manifestare con segni diversi rispetto al "pain", con l'anoressia e/o la depressione, e/o la bulimia e/o la schizofrenia, che sono tutte possibili esternazioni di una frattura, di una sofferenza, di un dolore della nostra psiche.

In una visione olistica della persona, pain e suffering sono ugualmente importanti e devono essere analizzate e comprese insieme alla componente antropologica-etica di ogni paziente. Il dolore è il più comune sintomo di malattia, la sofferenza è essa stessa malattia della persona, perché coinvolge il soma, la psiche e conseguentemente l'anima (3). In una società che enfatizza la regola del profitto, la persona umana assume valore solo unicamente in relazione alla propria capacità di produrre beni materiali, come ben dice Nouwen nel suo libro "l'abbraccio benedicente": "Il mondo dice ti amo se sei bello, intelligente e ricco, se sei istruito, se hai un buon lavoro e le giuste conoscenze...Ci sono infiniti se nascosti nell'amore del mondo... Finché continuerò a cercare il mio vero io nel mondo dell'amore condizionato, rimarrò irretito dal mondo... Ciò che il mondo offre non può soddisfare il desiderio più profondo del mio cuore (13)."

Una persona che soffre, una persona piegata dal dolore, per il "mondo" ha perso il suo ruolo sociale, la sua capacità di contribuire al progredire della società umana (13).

In una società che enfatizza la regola del profitto, il fare, l'avere, il possedere coincidono con l'autoaffermazione, per cui il dolore diventa un'ombra da nascondere e sfuggire.

Al contrario, in una società volta al servizio della Persona, le menomazioni derivanti dal dolore e dalla malattia non cancellano la dignità e il valore di chi li patisce, anzi, proprio in tali circostanze, possono emergere la profondità e l'unicità del nostro essere umani.

La sofferenza non è inevitabile, proprio per questo le terapie del dolore possono dare sollievo e contribuire a migliorare la qualità della vita.

Bibliografia

- 1) F.E. Agrò et Al, "Anthropology and Pain" *Minerva Anesthesiol.* 2005 Jul-Aug;71(7-8):397-400.
- 2) F.E. Agrò, L. Vecchiet, S. Ischia, L. Gedda, "The Semeiology of pain" part two, della Collana relativa al "Compendium of pain semantics". Jan 1997 - Institute for the Study and Therapy of Pain. Firenze. Ed. P. Zucchi
- 3) F. E. Agrò, "Homo Patients" *Dic* 2003. Armando Editore.
- 4) F.E. Agrò et Al., "Compendium of pain semantics" 2003. Institute for the Study and Therapy of Pain. Firenze.
- 5) F.E. Agrò et Al, "Pain: Bioethics and medicine " 2003. I.S.T.D. Firenze.
- 6) S. Ischia, M.I. Gusso, M. Graev, R. C. Cingolati, P. Zucchi, M. Innocenti, G. Motta, F. Sonati, P. Gallina, F. Agrò, "Pain in orthopedy" della Collana relativa al "Compendium of Pain Semantics". Sept 2001; ISTD Firenze
- 7) P. Zucchi, F. Agrò, G. Pellicano, "Pain in cranioencephalic neurotraumatology" part one, dalla Collana relativa al "Compendium of Pain Semantics". Jul 1998 ISTD Firenze. Eds. F.Lo Re, M.Graev
- 8) F.E. Agrò, "Atlante di anestesia loco regionale e terapia del dolore" 2004 Elsevier Italia.
- 9) F.E.Agrò, "Il trattamento del dolore: atlante teorico-pratico" 2000 - Verduci Editore
- 10) F.E.Agrò - "Qualità della vita e dignità della persona con dolore cronico: il ruolo delle cure palliative" *Acta Philosophica Fascicolo II - Volume 15 - Anno 2006.* Armando Editore
- 11) Varrassi G, Marinangeli F, Agrò F, Aloe L, De Cillis P, De Nicola A, Giunta F, Ischia S, Ballabio M, Stefanini S, "A double-blinded evaluation of propacetamol versus ketorolac in combination with patient-controlled analgesia morphine: analgesic efficacy and tolerability after gynecologic surgery" *Anesth Anal.* 1999 Mar; 88(3):611-6
- 12) F.E.Agrò, A. Liguori, F. Bangrazi Petti, R. Cataldo, A. Totonelli, "Does acupuncture analgesia have bihumoral mechanism?" *The pain clinic*, Jun 2005 Vol 17(2):243-44
- 13) Nouwen - "L'abbraccio benedicente. Meditazione sul ritorno del figlio prodigo." 2006 - Ed. Queriniana
- 14) Anand "Pain in neonates and Infants", 2007 Book Ed. Elsevier
- 15) Stephen McMahon "Wall and melzack's textbook of pain" Book, 2005 Ed. Elsevier
- 16) S. D. Waldman "Atlas of pain management injection techniques". Book 2007 Ed. Elsevier
- 17) Ramamurthy "Decision making in pain management" Book, 2006 Ed. Elsevier
- 18) Shorten "Postoperative pain management" Book, 2006 Ed. Elsevier
- 19) Adams "The biomechanics of back pain" Book, 2007 Ed. Elsevier
- 20) Breivik "Pain" Book, 2007 Ed. Elsevier
- 21) Smith "Pain management part ii-an issue of medical clinics" Book 2007 Ed. Elsevier
- 22) F.Agrò, A.Liguori, F.Bangrazi Petti, R.Cataldo, T.Petitti, A.Totonelli "Acupuncture versus pharmacological therapy in the treatment of migraine without aura: clinical results" *The Pain Clinic* June 2005 volume 17, Number 2, pp. 245-47(3)
- 23) Carassiti M, Tambone V, Agrò F. "Analgesia or non analgesia in conscious sedation: an ethical point of view." *The Pain Clinic* June 2005 volume 17, Number 2, , pp. 248(1)
- 24) Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri "Codice di deontologia medica" 16 Dicembre 2006

Evidence Based Medicine nei trattamenti di medicina rigenerativa per la gonartrosi

E. Amorizzo

MD CIPS

Department of Anaesthesia, Intensive Care and Pain Therapy Unit. Military Hospital of Rome, Italy

La Medicina Rigenerativa (MR) è una branca della medicina relativamente nuova e fortemente interdisciplinare focalizzata sulla riparazione, rigenerazione e sostituzione di cellule, tessuti o organi per ripristinare funzionalità fisiologiche compromesse da cause quali difetti congeniti, malattie, traumi o invecchiamento. La gonartrosi è una patologia che colpisce le articolazioni diartrodiali e le strutture peri-articolari caratterizzata da un processo di degradazione della cartilagine articolare, flogosi della membrana sinoviale e neoformazione dell'osso sub-condrale. La gonartrosi è tra le patologie più invalidanti ed ha carattere evolutivo. Può essere stadiata tramite metodiche di imaging di radiologia tradizionale (ICRS score dell'OARSI) o di risonanza magnetica (WORMS SCORE).

In base allo stadio della patologia ed ad alcune caratteristiche di imaging, è possibile selezionare in base alle evidenze presenti in letteratura, la metodica di medicina rigenerativa più adatta.

Queste si basano sull'utilizzo di:

- fattori di crescita umani autologhi o omologhi derivati dalle piastrine del sangue periferico per la rigenerazione e riparazione dei tessuti
- cellule autologhe sottoposte a manipolazione minima e utilizzate per la stessa funzione
- cellule autologhe o eterologhe coltivate in vitro

In questa relazione si effettua una revisione delle evidenze più elevate nel trattamento della medicina rigenerativa nella gonartrosi relativamente alle procedure regolamentate dal DL 300 del 2015 art.20 e dal DI 6 novembre 2007 n 19.

SEI SOCIO DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LO STUDIO DEL DOLORE?

HAI DIRITTO ALL'ABBONAMENTO ONLINE GRATUITO all'European Journal of Pain

www.efic.org



Valutazione e gestione del dolore perioperatorio (pre-, intra-, e post-) nelle persone con ansia da intervento

F. Barbangelo 1, F. La Mura 2, M. Sette 3

1 Direttore Medico Responsabile UOSVD Day Service Chirurgico Multidisciplinare – Trani

2 Dirigente Medico UOSVD Day Service Chirurgico Multidisciplinare – Trani

3 Coordinatrice Infermieristica UOSVD Day Service Multidisciplinare - Trani

Introduzione

L'importanza del riconoscimento del paziente con ansia da intervento è da riferirsi a tutte le manovre che l'infermiere dovrà eseguire nei confronti del paziente stesso. Come riconosciamo lo stato d'ansia in questi soggetti? Si tratta di pazienti che possono o possono non avere un pregresso stato di ansia clinicamente rilevante, ma questo si genera e si manifesta all'atto del ricovero. Può bastare il semplice vedere l'ambiente ospedaliero/chirurgico/di degenza (la vista del camice bianco, di una flebo, ecc.) a risvegliare anche pregresse esperienze traumatiche rimosse. Quali sono le paure che maggiormente attanagliano queste persone?

Problematiche specifiche da dover considerare ed affrontare

- la prima, sicuramente, è la paura di risvegliarsi e sentire dolore durante l'intervento, ma anche quella di non risvegliarsi (ad esempio, nella credenza che l'anestesia possa provocare danni). Pertanto, questi pazienti, potrebbero porre all'infermiere domande già poste all'Anestesista e/o al Chirurgo, e dai quali hanno già avuto – presumibilmente – una risposta adeguata: tuttavia, possono chiederne conferma.

- la seconda, non meno importante, è da riferirsi alla tipologia di anestesia: "mi metteranno un tubo in gola?", "mi bucheranno la schiena e potrei rimanere paralizzato?", "potrò non avere permanentemente più sensibilità nella zona dove sarò operato?". La terza è la preparazione del monitoraggio: bracciale per la misurazione della pressione, monitoraggio ECG, pulsiossimetro, BIS o altri tipi di neuromonitoraggio intraoperatorio, posizionamento di cateteri venosi (paura che ci possano essere aghi e che gli stessi possano rompere la vena, provocando dolore e vanificando la somministrazione di farmaci) (da circa 40 anni, in Sala Operatoria, vengono usate cannule atraumatiche in teflon o PVC)

- La paura del contatto con farmaci che possano, eventualmente, provocare allergie o reazioni avverse.

Secondo alcuni studi scientifici (1), il Paziente che si addormenta con pensieri positivi verosimilmente si sveglierà con emozioni positive; se, invece, si addormenta preoccupato, si risveglierà con un riferito stato di angoscia (2).

Se tutti i fenomeni citati, relativi sia alle procedure pre-, intra- e postoperatorie, sia alla "logistica", oltre che – talvolta - all'incertezza circa le informazioni ricevute, un caso particolare (benché sempre più diffuso) è rappresentato dal ricovero in Day Service o Day Surgery (3), che, secondo le previsioni di diversi autori (Bernier, 2003; Elliot, 2003) negli anni sarà il 60% di tutte le procedure chirurgiche effettuate.

La "sindrome dell'abbandono"

Così definito, è quel particolare stato d'ansia che il Paziente in procinto di essere dimesso dopo l'intervento chirurgico effettuato in giornata, manifesta, agli operatori sanitari, paura di avere dolore una volta giunto a casa. Tale manifestazione è giustamente motivata dal breve periodo di osservazione e di permanenza nella struttura sanitaria ove è stato operato. Per prevenire tale evenienza, è assolutamente necessario che gli operatori tutti riescano a infondere fiducia e sicurezza circa il controllo del dolore postoperatorio e la ripresa funzionale della parte interessata dalla procedura chirurgica. Inoltre, è opportuno garantire un follow up post-operatorio, con possibilità di interloquire con i Pazienti giunti al domicilio.

Bibliografia

1 Zautra AJ, Affleck GG, et al. *Dynamic Approaches to Emotions and Stress in Everyday Life: Bolger and Zuckerman Reloaded with Positive as Well as Negative Affects.* *J Pers.* 2005 Dec; 73(6): 1511-1538.

2 Raikkonen K, Matthews KA et al. *Effects of optimism, pessimism and trait anxiety on ambulatory blood pressure and mood during everyday life.* *J Pers Soc Psychol.* 1999 Jan; 76(1): 104-113

3 Pritchard MJ. *Managing anxiety in the elective surgical patient.* *Br J Nurs.* 2009 Apr 9-22;18(7):416-9.

Le DAT, disposizioni anticipate di trattamento

D. Berardinelli

SCDO Cardiologia, AOU S.Luigi Gonzaga, Orbassano (TO)

Le radici della legge n 219 del 22 dicembre 2017 “Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento” sono rinvenibili nella storia della nostra cultura, basti pensare alla Convenzione sui diritti umani e la biomedicina (Convenzione di Oviedo), alla Carta dei diritti fondamentali dell’Unione Europea e ai codici deontologici dei medici e delle professioni sanitarie ma fino al 2017 non erano mai state esplicitate e avvalorate da una precisa legislazione. L’essenza ed il valore di questa legge si esprimono con una frase alquanto profonda: “il tempo di comunicazione è tempo di cura” (Art 1 comma 8), sulla quale noi tutti operatori della sanità dovremmo riflettere ogni qualvolta ci avviciniamo ad un paziente.

Principalmente sono tre le macro-tematiche trattate dalla legge:

- Il consenso informato;
- La pianificazione condivisa delle cure;
- La terapia del dolore e le cure palliative.

Il consenso informato

(Art 1 comma 1 e comma 3)

Da questo articolo emerge che il primo elemento legittimante la cura è il consenso informato stesso e la sua espressione diviene quindi diritto fondamentale della persona assistita. Prende così forma una visione del dovere di cura che si esprime a fronte di un volere di essere curato ed il riconoscimento della libertà di autodeterminazione fa sì che ogni trattamento non possa più essere definito terapeutico se non esplicitato da un relativo consenso.

(Art 1 comma 5, comma 7 e comma 10)

Questa Legge introduce e riconosce un diritto alla desistenza terapeutica, ovvero far sì e accettare che la patologia faccia il suo corso, essendo liberi qualunque siano le conseguenze date da questa scelta. Questo passaggio implica quindi una libertà di scelta personale sulla propria qualità di vita e sul come viverne le ultime fasi con dignità.

Ogni persona ha diritto di essere informata sulla propria diagnosi, prognosi, trattamento terapeutico ed è solo la persona stessa a poter autorizzare la cura, la comunicazione ai parenti o anche scegliere di non sapere e di non essere informato. Chiunque ha diritto di rifiutare e revocare un trattamento ed è proprio questa possibilità che fa sì che l’alleanza terapeutica divenga perno centrale della relazione di cura e assistenza, superando ancora una volta il vecchio modello di cura ad impronta paternalistica.

È prevista la revoca di alimentazione e idratazione artificiali esentando il medico e l’equipe sanitaria da qualsiasi responsabilità di tipo civile e penale.

Questa legge sottolinea, inoltre, che la formazione in materia di comunicazione deve essere parte integrante e continua dei percorsi formativi di tutti i professionisti sanitari, nessuno può più sentirsi esentato dal saper comunicare con il paziente ed il suo entourage.

La pianificazione condivisa delle cure

(Art 5 comma 1 e comma 4)

La pianificazione condivisa delle cure diventa quindi anch’essa elemento legittimante la cura e deve essere documentata in cartella da parte dell’equipe sanitaria. Questo implica una compartecipazione attiva del paziente e dei professionisti sanitari mettendo nuovamente al centro della relazione di cura i bisogni e i valori della persona.

L’articolo 2 “Terapia del dolore, divieto di ostinazione irragionevole nelle cure e dignità nella fase finale della vita” rimarca l’importanza del riconoscimento della cura del dolore e delle cure palliative, dove il dolore non è più valutato solo come sintomo ma identificato esso stesso come patologia da trattare.

(Art 2 comma 1, comma 2 e comma 3)

Le DAT

L’articolo 4 parla in maniera esplicita delle DAT (disposizioni anticipate di trattamento).

(Art 4 comma 1, comma 5 e comma 6)

Le prospettive future saranno quelle di creare una banca dati nazionale e prevedere magari anche l’introduzione di alcuni formulari per far sì che il linguaggio si uniformi e sia facile ed immediato reperire tali informazioni di vitale importanza.

A questo seguirà una revisione ed analisi della recente letteratura scientifica in merito.

La telemedicina può essere uno strumento utile per affrontare il dolore?

D. Bianca

Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Torino

Per telemedicina si intende l'insieme delle metodiche che, coniugando tecniche mediche e informatiche, permette la cura a distanza del paziente, fornendo servizi sanitari avanzati al fine di accrescerne la qualità di vita. Il notevole incremento, nella popolazione generale, della popolazione anziana e dei pazienti affetti da pluripatologie e malattie croniche, sta determinando un sempre maggiore ricorso alle cure e all'ospedalizzazione. Risulta quindi auspicabile una revisione delle strategie sanitarie con la formulazione di nuovi modelli assistenziali che incrementino una continuità di cure tra ospedale e territorio. In questo contesto, sempre più studi in letteratura riguardano l'utilizzo della telemedicina nel trattamento di diverse patologie croniche, con l'obiettivo futuro di avvicinare il più possibile il paziente/cittadino alle strutture e agli operatori sanitari distribuiti sul territorio, anche in maniera "virtuale". Anche per ciò che concerne il trattamento e la gestione del dolore, soprattutto nella sua componente psicologica ed emotiva, compaiono sempre più studi in letteratura volti a valutare l'efficacia di differenti tecnologie che possano fornire un'assistenza a distanza al paziente, favorendone la gestione globale.



Dona il 5x mille

all'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore

Codice fiscale: 80027230483

www.aisd.it

Tecnologia e Comunicazione: l'Etica della Telemedicina

F. Casi

NetValue, Responsabile Unit di "Ricerca, Sviluppo e Università"

Introduzione

Per iniziare una ricognizione sullo stato dell'arte sul rapporto tra Tecnologia e Comunicazione, e di una parte sostanziale di esso, cioè l'Etica della Telemedicina, è ancora opportuno un breve cenno sulla definizione di quest'ultima, così come è stata a suo tempo sancita nel Documento del Comitato Economico e Sociale Europeo del 23.12.2009 in riferimento alla Comunicazione COM (2008) 689 della Commissione Europea: "Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, Bruxelles, 4.11.2008 – COM(2008)689 (<http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2008/IT/1-2008-689-IT-F1-1.Pdf>). Il cui titolo suonava così: "Telemedicina a beneficio dei pazienti, dei sistemi sanitari e della società"; questa è la descrizione articolata, secondo un determinato indirizzo politico, di respiro europeo, delle possibili prestazioni di servizi di assistenza sanitaria, tramite il ricorso alle ICT (acronimo di Information and Communications Technology), in situazioni in cui, sia i professionisti e strutture sanitarie, sia i pazienti, siano ubicati in location remote.

Il principale obiettivo della Telemedicina riguarda la connessione e la trasmissione sicura di dati e di informazioni di carattere medico attingendo a tutto il complesso degli strumenti digitali multimediali e ipertestuali oggi a disposizione. Internet delle cose (IoT), algoritmi di crittografia per la sicurezza dei dati, piattaforme di gestione dei Big data e Machine Learning, sono oggi a disposizione dell'interazione remota tra pazienti e strutture preposte alla salute pubblica e privata; tutto organizzato per la prevenzione, la diagnosi, il trattamento e il successivo controllo dei pazienti.

Anche la Telemedicina fa parte di numerose discipline che si sono aperte la strada, negli ultimi anni, sul solco della progressiva digitalizzazione del mondo e che ha visto, soprattutto nell'ultimo decennio, un enorme sviluppo di tecnologie dedicate al rilevamento, alla connettività ed all'elaborazione di dati in ogni settore economico e sociale del pianeta. Essa certamente potrà contribuire a migliorare le condizioni di assistenza e di lavoro (e di vita) dei cittadini europei, siano essi i pazienti o i professionisti della salute e le loro strutture di appartenenza; e costituirà, inoltre, una sfida importante alla attuale cultura politico-economica che guida l'azione dei sistemi di assistenza sanitaria.

Anche nel nostro paese lo sviluppo di strumenti per la telemedicina offre un'importante opportunità per formulare nuove proposte ai problemi tradizionali della medicina e migliorare, sia l'erogazione, sia la fruizione del Servizio Sanitario Nazionale. Le sostanziali finalità sulle quali essa è focalizzata sono la prevenzione secondaria, la diagnosi, la cura, la riabilitazione ed il monitoraggio.

La Telemedicina difficilmente potrà mai sostituire le prestazioni sanitarie tradizionali nel rapporto (personale) tra medico e paziente; tuttavia una integrazione tra queste due forme di intervento, quella classica e l'altra coadiuvata dalle ICT, è già oggi in grado di produrre una forte integrazione, estendendo le potenzialità dei servizi sanitari con importanti ricadute positive in termini di efficacia, efficienza e appropriatezza dell'assistenza, con la garanzia di conformità ai codici del diritto ed alle norme etiche relative agli atti sanitari, sulla cura della formazione (alla struttura sanitaria) e quella della informazione (ai pazienti).

Aspetti etici

Gli aspetti etici che la Telemedicina pone in evidenza sono rilevanti; infatti questa nuova modalità di relazione, offerta dalla progressiva digitalizzazione e "datizzazione" del mondo pone, anche e soprattutto, alla struttura sanitaria inedite, complesse e articolate problematiche circa l'interazione e la comunicazione tra il paziente e il medico (o in generale, gli operatori e gli enti sanitari coinvolti). Si determina così una nuova dimensione delle problematiche in gioco che coinvolgerà, in modo progressivo, il cittadino, oggetto di attenzione e di cure sanitarie, le modalità e i criteri circa la (ri)fondazione del rapporto con il medico (e la struttura sanitaria) e sull'entità percepita circa la salvaguardia della dignità del malato.

È quindi necessario cercare di assicurare che la struttura portante di tutto ciò, cioè il rapporto (fiduciario) medico paziente, nell'ambito di questo nuovo scenario di trasformazione epocale tecnologica e culturale, possa essere interpretato. Per questo fine una via può essere quella di utilizzare gli stessi principi classici che ne hanno caratterizzato l'evoluzione, dalla nascita del pensiero speculativo sino ad oggi. Un approccio filosofico che conduca una ricognizione circa la possibilità di mutazione del paradigma contemporaneo, individuando ed isolando (concettualmente) ciò che permane alla radice delle relazioni tra gli individui da ciò che è più contingente e legato ad un particolare momento storico e sociale.

Ciò pone subito all'attenzione due punti nodali per iniziare questo tipo di percorso; da un lato estendere l'indagine e l'osservazione sul rapporto tra l'uomo e le nuove tecnologie, che può modificare, condizionare o generare forme inedite di comportamento o di pensiero e, dall'altro, dedicare il tempo fisiologico necessario a questa attività; quindi un tempo maggiore rispetto a quello previsto dalle normative vigenti, proprio col fine di soddisfare le esigenze informative del paziente, e certamente oltre i meri confini del consenso informato che, talvolta, tende ad essere interpretato con logica difensiva e non come dialogo e condivisione con quest'ultimo. A questo proposito, secondo una ricerca del JAMA (Journal of American Medical Record Association – <https://www.ama-assn.org/>), il tasso di contenziosità paziente-specialista, in base al rapporto durata della visita/numero contenziosi risulta molto elevato qualora le visite che i medici svolgono su di un paziente siano di durata inferiore ai 15 minuti, mentre il contenzioso diminuisce vertiginosamente se la stessa visita supera i 18. Ma la situazione da gestire per la Telemedicina tenderà a farsi più complessa; con i suoi servizi sempre più numerosi e pervasivi e un'espansione importante quando più sarà calata nel contesto sociale. Inoltre gli enti interessati saranno (sono) non solo il medico

e il paziente ma includono, ad esempio, la struttura sanitaria e le assicurazioni, spesso portatrici di istanze diverse, sia da quelle del medico, sia da quelle del paziente.

Etica dei dati: trattamenti di dati personali e di dati clinici con strumenti elettronici

Le operazioni sui dati personali e sanitari del cittadino necessarie alla fornitura di servizi di Telemedicina rientrano tra i trattamenti di dati sensibili effettuati mediante e attraverso strumenti e apparati (hardware e software) elettronici universalmente conosciuti come ICT (acronimo di Information and Communications Technology), che in Italia sono regolati dalle disposizioni del D. Lgs. 196/2003 e a livello di EU dal General Data Protection Regulation (GDPR-www.Gdpr.eu) del 25 maggio 2018 e dal recente Consultative Committee of the Convention for the Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing del gennaio 2019.

Le modalità di rilevamento, raccolta, trasmissione, memorizzazione e conservazione dei dati, insieme a tutte le soluzioni necessarie per assicurarne la loro confidenzialità, integrità, tracciabilità e, non ultima l'individuazione della loro titolarità insieme alla disponibilità, dovranno quindi essere adottate in coerenza con le misure di sicurezza espressamente previste. I termini di adempimenti verso tutti gli assistiti, in questo caso in Telemedicina, particolare rilevanza mantengono, in coerenza con gli aspetti etici evidenziati sopra, i seguenti aspetti:

- . Informativa sui trattamenti (dati clinici, loro trasmissione remota, il loro utilizzo, ecc.) e la loro finalità, nonché, nel caso di specifici percorsi diagnostico terapeutici, le garanzie sui protocolli.

- . Il Consenso informato dei pazienti: infatti, come già accennato, è necessario informare il paziente in modo chiaro e esaustivo al fine di renderlo sempre il più protagonista possibile nelle proprie scelte. A questo proposito

una ricognizione di bioeticisti ed esperti in scienze umane (sociologi ed antropologi culturali), nei contesti domestici, dove si focalizza l'attenzione dell'apparato tecnico-tecnologico della Telemedicina, potrebbe fornire dati importanti ed inediti, probabilmente anche contro intuitivi, con i quali formulare processi per un maggiore adeguamento dei mezzi al profilo ed alla cosmogonia dei pazienti.

- . Diritti dell'assistito sui propri dati personali. Quello dei dati personali è un tema che deve essere accolto in un contesto di "Continuous Improvement". La necessità di mettere a punto delle modalità sempre più chiare, semplici ed efficaci di rispetto e garanzia dei diritti sui dati personali, viaggiano di pari passo con la rapida evoluzione delle tecnologie che ormai spostano, con frequenza sorprendente, i confini tra il futuro tecnologico e quello già ora disponibile. Questo è ancora più vero nella Telemedicina che ha ed avrà, per sua vocazione e tasso di complessità, la prerogativa di dotarsi delle più innovative soluzioni tecnologiche, congiuntamente al fatto che tende fatalmente a coagulare intorno a sé molteplici enti che trattano gli stessi dati.

L'Etica della Telemedicina

Ma in che senso, in quali modi e a che livello la Telemedicina intercetta l'Etica o, forse, l'Etica intercetta la Telemedicina?

Desidero iniziare con una vecchia storiella che probabilmente potrebbe sembrare portarci lontano dal nostro discorso, ma ho il sospetto che non sia così. Nel contesto appena tracciato dalla storiella narrata, fa oggi irruzione la Tecnologia; e subito dobbiamo smettere di sorridere dell'opera di fantasia riguardo al "soldato Rossi" ed immedesimarci in quella dei parenti del Signor Ernst Quintana.

Il Caso

Siamo all'ospedale di Freemont, città della Contea di Alameda, California US, il giorno è il 3 marzo del 2019 ed il Signor Ernst Quintana, 79 anni, ricoverato e assistito dalla nipote vengono raggiunti in camera di degenza da un robot che li informa che il paziente sta morendo. Il Signor Quintana, nelle ultime ore ha seguito un percorso noto in tutto il mondo: passa dal pronto soccorso e viene ricoverato presso il Kaiser Permanent Fremont Medical Center. L'uomo soffre di una grave malattia polmonare cronica, era in gravi condizioni e la famiglia conosceva la situazione disperata. Si erano stabiliti già i turni tra i congiunti per non lasciarlo mai solo.

La nipote, Annalisa Wilharm, era col nonno quando il medico li ha raggiunti per informazione. La nipote ha registrato l'incontro.

Anziché il dottore si è presentato un robot ma sul monitor della macchina, invece dei risultati delle analisi (come di consueto), è apparso il volto del medico che, comunicando via Skype, il robot /medico, con la freddezza tipica delle macchine, ha comunicato che Ernst stava morendo e non sarebbe più tornato a casa. La nipote e i familiari, pur consapevoli della gravità della situazione erano convinti che sarebbe arrivato qualcuno in carne ed ossa a comunicare la imminente morte del parente. Si aspettavano "conforto". Pur sapendo che il nonno stava morendo si aspettavano di poter contare sul conforto di un vero medico; di un essere umano. L'ospedale ha dichiarato che quello che è accaduto rientra nella nuova prassi, un nuovo modo di operare. Quindi la video-tecnologia dovrebbe aiutare solo per aumentare l'assistenza al fine di un miglioramento nell'assicurare consulenza ai pazienti. Quindi le circostanze accadute al Signor Quintana restano per ora, inconsuete.

Può la Tecnologia sostituirsi completamente all'azione umana e supplire a tutti gli aspetti concernenti quella parte di uomo che vengono raggruppati storicamente sotto il nome di anima?

Può una macchina antropomorfa essere un valido surrogato, progressivamente accettato ed inglobato nell'immaginario collettivo e nella cultura quale protagonista delle vicende umane quali la morte?

Conclusione

Si è sottolineato come l'attività più significativa e di avanguardia nell'affrontare filosoficamente i problemi (contemporanei) posti dall'intreccio tra tecnologia ed etica, specificatamente nell'ambito della Telemedicina, sia quella di assicurare che il rapporto (fiduciario) medico paziente, nell'ambito dello scenario di trasformazione digitale epocale, si possa sviluppare con chiarezza e secondo gli stessi principi classici che ne hanno caratterizzato il percorso evolutivo, dalle origini del pensiero occidentale sino ad oggi, individuando ed isolando con-

cettualmente ciò che permane e sta alla radice nella relazione tra gli individui e ciò che è più contingente ad un particolare momento storico e sociale. In sostanza si tratta di ricercare se permangono le stesse condizioni e la validità degli stessi principi classici che hanno presidiato lo sviluppo della storia dei rapporti umani, rendendo immutabili determinate passioni e pulsioni che, ripetendosi nelle vicende umane ne sono divenute le rappresentanti della vita stessa. Vogliamo cogliere cosa concretamente permane, nella radice della relazione tra gli individui, nelle loro vicende, trasportate dal tempo che le governa. Niente che non sia già presente con grandissima profondità negli albori della Tragedia greca e del pensiero filosofico classico. Dei filosofi di epoca classica Protagora è molto probabilmente il primo e più importante della cerchia dei sofisti. Nacque ad Abdera nel 490 a.C. ed è riconosciuto universalmente come il primo Retore.

La Retorica viene definita da Aristotele come la "facoltà di scoprire in ogni argomento ciò che è in grado di persuadere". Protagora fu il primo maestro di retorica stipendiato di Atene ma, a differenza di altri suoi contemporanei, non fu molto influenzato dalla loro retorica dimostrativa. Egli si distinse nell'utilizzo di una forma retorica che si era sviluppata nella Magna Grecia: la retorica psicagogica, ossia "trascinatrice delle anime" che si rifaceva a Pitagora. Anche questa forma di retorica, come quella dimostrativa, aveva per oggetto il verisimile, ma mirava alla persuasione, puntando non sulle capacità di ragionamento degli ascoltatori, bensì sulla loro emotività, ossia sulla capacità quasi magica del discorso, di ammaliare e di ingannare.

Homo Mensura

E a seguito di questa sua scelta la dottrina che contraddistinse Protagora divenne gnoseologica o forse più correttamente un relativismo contestuale, ovvero dell'uomo come misura delle cose. Oltre ad Aristotele anche Platone si interessa del pensiero di Protagora, arrivando a fargli dire nel Teeteto: "ciascuno di noi è misura delle cose che sono e delle cose che non sono, ma c'è un'enorme differenza tra l'uono e l'altro, e questo proprio perché a uno appaiono in un modo, a un altro in un altro" (Teeteto, 166d).

È chiaro che il pensiero di Protagora assume le sue radici nello scetticismo e nel relativismo, ma il suo pensiero ha un significato più profondo. Tale tesi non ha come referente il solo singolo individuo nella sua particolarità. La sua teoria è applicabile ad ogni livello di umanità. Sarà tipica del singolo uomo, quando ad esempio sosterrà che un cibo dolce per un qualsiasi uomo sarà dolce, mentre per il malato sembrerà amaro. Oppure quando gli farà affermare che il retore è superiore al medico, perché ha una potenza persuasiva superiore. E sarà tipica di una comunità di individui e dell'uomo nella sua più ampia specificità. Il significato letterale di questo discorso è chiaro: è l'uomo che decide quali cose sono e quali cose non sono, e che cosa esse sono o che cosa esse non sono. Tutte le cose, insomma, cioè l'essere, la verità ecc. sono relative all'uomo. Appare chiaro quindi che per Protagora non hanno valore i contenuti dei discorsi, dal momento che è impossibile stabilire ciò che è vero e ciò che è falso, ma conta solo la loro forma argomentativa, che può essere più o meno efficace. Ma la sua dialettica, proprio a causa della mancanza di contenuti validi, era destinata a degenerare nell'eristica, cioè nella pura contesa verbale, contribuendo in tal modo a screditare la sofistica agli occhi di Platone ed Aristotele. E questo è un vero peccato, perché questo epilogo Protagora non lo merita; egli ci ha insegnato che nel mondo "sublunare" come lo chiameranno Platone e Aristotele, le vicende umane sono governate sempre dalla verità ma anche e soprattutto dall'opinione che gli uomini si fanno su di essa. Quindi solo l'uomo è in grado di dare misura, comunicare e dare conto della propria condizione esistenziale, di farla accogliere ed accettare ad altri uomini, sia essa di giubilo, angoscia o disperazione, secondo i canoni della Tragedia. Sì, perché anche per la Tragedia ciò che conta è il modo in cui l'uomo può, senza sapere, preparare la propria rovina. Con buona pace per la Tecnologia ed i robot.

La gestione del dolore nelle ferite da guerra

G. Chiarolanza

Infermiere

Esperto in ferite difficili

Sanità Militare E.I.

Negli ultimi due decenni, nelle operazioni militari in Afghanistan ed Iraq, (OEF, OIF) la condotta dei conflitti ha visto coinvolti numerosi militari. Solo negli USA da statistiche ufficiali, è emerso che i soldati americani feriti in combattimento sono stati approssimativamente 21.000, di cui il 46% stabilizzati e successivamente evacuati in patria. Il 65% di tutte le lesioni sono da esplosione (IEDs, mine, colpi di mortaio, RPG).

Tuttavia, nonostante l'elevato numero di soldati con vaste e complesse ferite, vi è un alto tasso di sopravvivenza rispetto al passato, riconducibile a più fattori tra cui:

- 1) miglioramento delle protezioni individuali (giubbotti anti-proiettili, elmetti ecc.) corsi formativi c-ieds
- 2) interventi chirurgici eseguiti in strutture sanitarie campali
- 3) rapida evacuazione presso ospedali di livello superiore mediante aereo, mezzi tecnologicamente equipaggiati con team specializzati.

I vantaggi di queste innovazioni per la sopravvivenza successiva ai traumi da combattimento sono chiari, creando nuove ed impreviste sfide mediche. Una delle più significative è senza dubbio la gestione del dolore immediatamente dopo il trauma, durante il trattamento, fino agli sforzi iniziali di riabilitazione.

A causa del trauma causato da esplosioni ad elevata energia, i soggetti coinvolti presentano ferite complesse con vaste perdite di sostanza, ustioni e ferite multiple con una significativa esperienza dolorifica. Al momento del trauma si procede in primis alla stabilizzazione dello stato cardiovascolare, si impiegano procedure salvavita (tubo toracico, intubazione endotracheale, ecc.) e si procede alla valutazione di lesioni multiple e gravi. In questo frangente purtroppo il dolore può non essere valutato in modo appropriato e adeguatamente trattato, a questo si aggiunge un duplice problema:

- 1) la gestione del dolore con gli oppiacei che possono portare a ipotensione, depressione respiratoria, annebbiamento dello stato mentale, mascherando lo stato clinico
- 2) la riduzione della capacità di recupero che derivano da una cattiva gestione del dolore.

Fino a qualche anno fa gran parte degli algoritmi dei Trauma Center sfortunatamente non includevano un approccio sistematico nella valutazione del dolore e studi empirici in tal senso erano praticamente inesistenti, una gravissima mancanza dato che il dolore può essere costantemente presente dall'evento iniziale, durante la fase acuta del trattamento, fino alla riabilitazione.

L'obiettivo dell'intervento sarà quello di introdurre la complessità delle "combat wound" diverse visioni ed approcci orientati a migliorare la gestione del dolore del personale militare ferito durante le operazioni fuori area nelle varie fasi.

Modellizzazione del Paziente: La narrazione collaborativa nel Library Space

R. Ciappelloni

Giornalista scientifico - E-Journal SPVet.it

Introduzione

Una modellizzazione del paziente affetto da patologie croniche tramite narrazioni gestite in prima persona dagli interessati è facilitata dall'avanzamento della Narrative Medicine e alla disponibilità di strumenti di comunicazione basati su computer o smartphone, piattaforme social media ad accesso libero (1) e servizi di self publishing (2) disponibili per diffondere questi racconti in forma di ebook o libri ordinari. Nella metodologia qui delineata, le storie dei pazienti (come testi e registrazioni del parlato) vengono inserite in un processo editoriale che utilizza i metodi della letteratura scientifica, per creare una specifica documentazione di valore medico, definibile come "cartella narrativa". Le informazioni in essa contenute possono essere messe in relazione con quelle presenti nella ordinaria cartella clinica, relativa ad un determinato paziente. Ovviamente l'applicazione di un tale modello ha senso per descrivere le malattie caratterizzate da un progressivo declino delle normali funzioni fisiologiche, come il diabete, l'ipertensione o il dolore cronico, assai meno per le affezioni acute di tipo funzionale o organico a rapida evoluzione, che normalmente implicano tragitti di cura limitati nel tempo.

Una tale modellizzazione può trovare il suo spazio all'interno dell'intersezione fra narrative medicine e sviluppo collettivo di progetti (scrittura collaborativa / crowdsourcing (3)). Il racconto, pure elaborato in modalità collaborativa, è un mezzo estremamente efficace per comunicare esperienze personali (Ciappelloni, 2017; Cenci, 2016, 2018). È potenzialmente capace di rispecchiare non solo le caratteristiche del malato per quanto riguarda la dimensione relazionale e psicologica, contestuale alla sua situazione, ma anche altre evidenze, riguardanti lo stile di vita, l'alimentazione, i rapporti sociali, i fatti occasionali e, cosa particolarmente importante, le sue aspettative per ciò che riguarda la malattia ed i suoi esiti. Tali elementi sono, almeno in parte, utilizzabili per arricchire l'ordinaria cartella clinica ed orientare il percorso di cura.

Metodo

Il malato, nell'assumere il ruolo di autore, redige un testo o una narrazione a voce descrivendo criticamente la sua storia o parte di essa. In tal modo potranno emergere gli elementi che gli ordinari test diagnostici non descrivono. Naturalmente, affinché tali informazioni possano avere utilità sul piano anamnestico necessitano di una validazione clinica prima di essere inserite in un modello narrativo. Che ciò accada o meno, si sottolinea che il lavoro avrà comunque un valore in sé, rimanendo pur sempre un importante fatto comunicativo e letterario per l'autore. L'impegno speso in questa attività è quindi in ogni caso produttivo.

Nella mindmap in Figura 1, vengono riportati i nodi significativi del Sistema, che seguono in parte l'ordinario flusso editoriale di una pubblicazione scientifica. In tale contesto, il ruolo del bibliotecario, oltre che reperire informazioni, è di assistere il gruppo di scrittura (composto da pazienti, medici e operatori infermieristici) in qualità di Editor, con il compito di acquisire il materiale prodotto dai pazienti in diversi formati (testuale o sonoro), gestire il processo di editing, elaborazione, archiviazione ed eventuale pubblicazione.

Allo scopo viene predisposto un breve manuale di stile (con vari template utilizzabili) in modo che gli autori possono facilmente adeguare i loro testi ai formati stabiliti e fissare la lunghezza dei contributi. Quest'ultimo aspetto è rilevante per le "narrazioni orientate", assai specifiche, che definiscono particolari argomenti di interesse, in modo da consentire una veloce lettura da parte del personale medico e l'estrazione dei contenuti informativi. L'aspetto motivazionale è sempre di notevole importanza ed è quello che da maggiori problemi. Normalmente solo una parte dei malati sarà disponibile per l'elaborazione di contributi narrativi. A volte può essere significativa la partecipazione dei familiari per spingere gli autori ad esprimersi e mettersi in gioco.

Questa letteratura può essere effettivamente sollecitata dal personale sanitario in occasione di eventi come incontri di lettura ad alta voce in biblioteca, dedicati ai lavori di specifici gruppi di scrittura.

Nel corso degli incontri gli autori stessi leggono e commentano le "narrazioni libere" (ad esempio: descrizioni della malattia, la malattia come viaggio, il racconto di sé), e le "narrazioni orientate" (cronaca di una situazione, intervista, diario).

Le prime rappresentano lavori più estesi che affrontano argomenti diversi, organizzati, ad esempio, attraverso la metafora del percorso o tragitto come descrittore della malattia. Le seconde richiedono un setting diverso, trattandosi di testi che rispondono o reagiscono a particolari quesiti (Ciappelloni et al., 2010).

Di particolare importanza la supervisione del personale medico e paramedico che tuttavia si situerà sempre nello "sfondo" come figura neutra (Perrini, 2002). La discussione collaborativa è un aspetto rilevante sul piano metodologico. Alcuni componenti del gruppo di storytelling sono impegnati in qualità di "revisori paritari", volontariamente o su richiesta dell'Editor, contribuendo con la propria esperienza e conoscenze ad annotare i testi con informazioni adatte ampliandone il contenuto informativo e l'espressività sul piano comunicativo.

L'attività basata sull'interpretazione delle storie, per coglierne aspetti peculiari, che possono servire per la categorizzazione del malato e l'analisi del testo, porta un contributo informativo che può essere analizzato con vari sistemi e messo a disposizione degli operatori sanitari in una sezione Open Data. Per questo i dataset derivati dalla cartella narrativa (ove non sussistano particolari, vincoli come quelli di privacy o altri), forniti di metadati e indirizzi univoci (Digital Object Identifier) saranno riversati in un appropriato Open Access Repository (esempio di riferimento il repository Zenodo - CERN), accessibile in Rete e indicizzabili dai motori di ricerca.

In tal modo i file testuali/sonori e le informazioni da essi derivate, potranno essere gestiti a tutti gli effetti come Open Data, utili per ulteriori elaborazioni di analisi del testo con sistemi automatici (analisi per tematiche e voci ricorrenti).

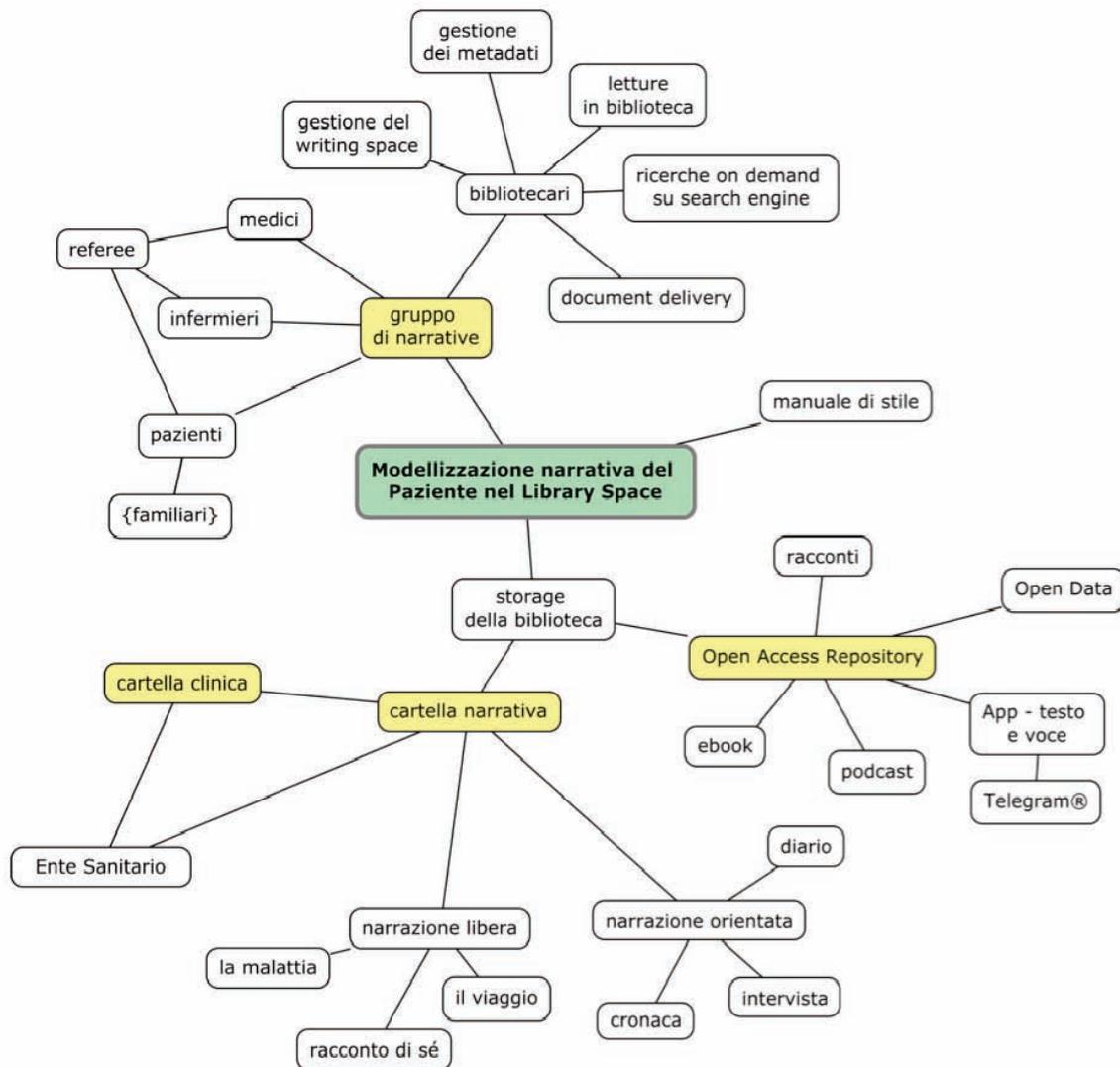


Figura 1. Struttura dell'intervento e delle aree rilevanti per lo scambio informativo. Il Sistema si basa sul grafo: gruppo di narrazione - cartella clinica - cartella narrativa - Open Access Repository. A sinistra, la composizione del gruppo di autori/referee; a destra in alto, le funzioni dell'agente bibliotecario che coordina le funzioni di base dell'intera gestione editoriale.

Conclusioni

La modellizzazione narrativa è uno strumento ancora poco conosciuto; da esplorare nelle sue implicazioni metodologiche e valore descrittivo. Una caratteristica di questo modeling, in genere scarsamente considerata, è di essere un intervento effettivamente sostenibile (4) (Smyth e Dumanski, 1993) in quanto i tool informatici necessari vengono già utilizzati da bibliotecari ed utenti, sono gratuiti o hanno un costo limitato e sono facilmente reperibili in Rete.

Il Library space, nonostante le frequenti difficoltà gestionali delle biblioteche scientifiche è quindi il luogo d'elezione per sostenere in modo neutro, l'ideazione, scrittura e diffusione di una simile letteratura (Ciappelloni et al., 2012, 2016).

La modellizzazione narrativa del paziente non è certamente una descrizione esaustiva di questi, e va vista come una componente ancillare ad altre metodologie più ortodosse sul piano medico. È comunque uno strumento dalle notevoli potenzialità, basato sulla centralità del paziente e umanizzazione delle cure (Cercato, 2018), suscettibile di ulteriori sviluppi che non tarderanno a venire.

Ad esempio, i nuovi spazi di ricerca ascrivibili alla biomedicina computazionale, che intendono realizzare modelli del corpo umano attraverso l'applicazione di tecniche matematiche, ingegneristiche e informatiche, condurranno a Sistemi intelligenti capaci di integrare la modellizzazione narrativa.

Si ringraziano il Professor Stefano Coaccioli e la Dottoressa Maria Cecilia Cercato, per l'incoraggiamento ed gli utili suggerimenti.

Note

- 1 Google Docs, Online chat, Text messaging.
- 2 Piattaforme di autoedizone come: Kindle Direct Publishing, Lulu.com, Smashwords.com
- 3 Il crowdsourcing, quale modalità per lo sviluppo collettivo di un progetto, ad opera di un elevato numero di partecipanti (selezionati su base volontaria o ad invito), è un approccio che senz'altro può essere utile nel contesto di revisione paritaria dei testi, anche da parte di soggetti esterni all'Ente che promuove l'iniziativa
- 4 Sostenibilità considerata come convergenza di tre requisiti di base: Tecnicamente fattibile, economicamente vantaggioso e socialmente accettabile [in Smyth A.J., Dumanski J. (1993)].

Bibliografia

- Ciappelloni R., Cognetti G., Loreti A., Fruttini L., Cercato M. C. (2010). Il bambino dal piede gigante. In: *Il Volo di Pègaso. Raccontare le malattie rare: parole e immagini "Oltre l'ignoto"*, a cura di Domenica Taruscio, Stefania Razeto e Paola De Castro. Ed. Istituto Superiore di Sanità. http://old.iss.it/binary/pega/cont/Pegaso2_pubblicazione.pdf
- Ciappelloni R., Fruttini L., Montanucci N., Heymann A. J. (2012). Destrutturazione controllata delle modalità di accesso alla Library 2.0, per facilitare la formazione di docenti, ricercatori, studenti e operatori del Sistema Sanitario. Estratto dagli Atti del Convegno Didamatica 2012. *Sanità Pubblica Veterinaria*, n. 71, Aprile, <http://indice.spvet.it#549>
- Ciappelloni R. (2016). L'aria che tira nelle biblioteche scientifiche. *Sanità Pubblica Veterinaria*, n. 97, Agosto.
- Ciappelloni R. (2017). Sintesi del Quaderno dei Racconti 2015. In *Progetto di Medicina Narrativa "Raccontami di te". 2° Incontro. La narrazione alla base della conoscenza: applicazione nella pratica clinica in Oncologia di . Roma Centro Congressi Multimediale IFO, 31 Maggio 2017.*
- Cenci C. (2016). Narrative medicine and the personalisation of treatment for elderly patients. *European Journal of Internal Medicine*, 32, July 2016, pp. 22-25.
- Cenci C. (2018). *Medicina narrativa, tecnologie digitali e personalizzazione del percorso del paziente anziano*. Editore Franco Angeli, Roma.
- Cercato M. C. (2018). *Medicina narrativa in oncologia: dalla narrazione libera alla cartella digitale narrativa*. *Recenti Progressi in Medicina*; 109(6):324-327
- Perrini R. (2002). *Pianeta scuola. Dalla A come apprendimento alla V come valutazione*. Editore Armando, Roma.
- Smyth A.J., Dumanski J. (1993). *FESLM: An international framework for evaluating sustainable land management*. FAO 1993.

IL-17: a target for pain in rheumatology

S. Coaccioli

Università di Perugia

Spondyloarthritides (SpAs) as a group occur with a similar prevalence to Rheumatoid Arthritis. The various SpAs share common clinical lesions, especially enthesitis, oligoarthritis, sacroiliitis, iritis, psoriasiform skin, and mucosal lesions and overt or covert inflammatory bowel disease. Inheritance of HLA-B27 and other genes common to all SpAs, the prevalence of these disorders varying with the local prevalence of HLA-B27. Diagnosis of Ankylosing Spondylitis is often delayed: identification of inflammatory back pain is a key determinant in making the diagnosis early. Use of anti-cytokines drugs has revolutionized the treatment of severe SpAs.

The diagnosis of SpAs is based on clinical criteria (low back pain and stiffness >3 months with improvement on exercise, not relieved by rest, limitation of spinal motion in both sagittal and frontal planes, limitation of chest expansion); radiologic criteria (sacroiliitis and enthesitis). Moreover, the grading of SpAs are the following: definite ankylosing spondylitis if the radiologic criterion is associated with >1 clinical criterion; probable ankylosing spondylitis if the 3 clinical criteria are present and/or the radiologic criterion is present without any signs or symptoms satisfying the clinical criteria. There is a wide evidence that in the pathogenesis of SpAs IL-17A plays a key role. IL-17A is elevated in synovial tissue of patients with inflammatory arthritides. In Rheumatoid Arthritis (RA), elevated levels of IL-17A have been found in synovial fluid and synovium from patients with RA. Elevated numbers of IL-17A-producing T-lymphocytes are present in circulation and synovium in treatment-naïve early RA patients. Mast cells and neutrophils are a source of IL-17A in established RA synovium. In Psoriatic Arthritis (PsA) and Ankylosing Spondylitis (AS) IL-17A or IL-17-producing cells are detected in both the serum and synovial fluid of patients with PsA and AS. Secukinumab demonstrated early (by Week 16) and sustained (up to 1 year) reduction of both spinal and sacroiliac joint inflammation in subjects with active AS as measured by MRI. Subjects who were on placebo and switched to monthly s.c. Secukinumab also experienced reductions in spinal and sacroiliac joint inflammation. These results confirm that the efficacy of Secukinumab at significantly reducing signs and symptoms of AS are associated with objective reduction of inflammation on MRI. Secukinumab 150 mg s.c. significantly reduced the signs and symptoms of AS with improvements observed: In physical function, quality of life, and measures of inflammation; as early as week 1 and sustained through 52 weeks; Clinical benefits were observed in both anti-TNF naïve and anti-TNF-IR populations; The i.v. loading regimen did not provide greater efficacy than the 150 mg s.c. loading regimen; Secukinumab was well-tolerated, with a safety profile consistent with that observed in the psoriasis and psoriatic arthritis studies; Secukinumab is the first biologic other than anti-TNF therapies to demonstrate efficacy in phase 3 studies in AS.

References

- Lubberts E. *Semin Immunopathol.* 2010;32:43-53
 Chabaud M et al. *Arthritis Rheum.* 1999;42:963-970
 van Hamburg J et al. *Ann Rheum Dis.* 2013 Oct;72:1700-7
 Moran E et al *PLoS One.* 2011;6:e24048
 Hueber A et al. *J Immunol.* 2010;184:3336-3340
 Nograles K et al. *Nat Clin Pract Rheumatol.* 2009;5:83-91
 Noordenbos T et al. *Am Coll Rheum.* 2011;64:99-109
 Mei Y et al. *Clin Rheumatol* 2011;30:269-273
 Taylan A et al. *Rheumatol Int.* 2011;32:2511-2515.
 Bluett J, Barton A. *Curr Rheumatol Rep.* 2012;14:364-8
 O'Connor W Jr, et al. *Nature Immunol.* 2010;11:471-6
 Raychaudhuri SP, et al. *Mol Cell Biochem.* 2012;359:419-29
 Appel H, et al. *Arthritis Res Ther.* 2011;13:R95
 Menon B, et al. *Arthritis Rheum* 2014;66:1272-81
 Langley RG, et al. *N Engl J Med.* 2014;371:326-38
 Mease P, et al *Arthritis Rheum.* 2014;66(Suppl):S423:Abstract 923
 McInnes IB, et al. *ACR 2014 Late-breaker presentation L1*
 Baeten D, et al *Arthritis Rheum.* 2014;66(Suppl):S360:Abstract 819
 Sieper J, et al. *Arthritis Rheum.* 2014;66(Suppl):S232:Abstract 536

Dexketoprofen/tramadol in fixed drug combination

S. Coaccioli

Università di Perugia

In moderate-to-severe acute pain, Dexketoprofen plus Tramadol (DKP/TMD) in Fixed Drug Combination (FDC) provides fast and effective analgesia. DKP/TMD provides a good mean for effective analgesia. The safety profile of DKP/TMD is very good. In specific pain models, less rescue medications were needed when the DKP/TMD was used. Compared to other NSAIDs, DKP/TMD offers potential benefits such as longer time to re-medication and better patient as well as physician global evaluations. DKP/TMD offers additional advantages, including ease of administration, reduction of pill burden and will improve adherence by patients. The oral route of administration of DKP/TMD improves patient compliance and adherence to treatment and will be of advantages in the outpatient setting. DKP/TMD could be of great value when other single NSAIDs were less efficacious or could not be tolerated due to adverse side effects. In moderate-to-severe acute pain, DKP/TMD generates effective and rapid analgesia reducing burden of pain. This in turn may have a positive impact on psychosocial aspects of acute pain such as psychological vulnerability, stress, higher healthcare utilization and reduced labor force participation. DKP/TMD offers an effective analgesia to treat acute post-operative pain, as recommended by the recent guidelines on the management of post-operative pain. DKP/TMD has a potential advantage in moderate-to-severe acute post-operative pain due to its rapid onset of action. This in turn may reduce risks of medical complications and of developing chronic pain, allowing a fast hospital discharge and a more effective outpatient pain management. In day case surgery, DKP/TMD could provide effective and rapid pain management, enabling patients to return more quickly to their normal daily activities. DKP/TMD provides an effective analgesia in major surgeries, when the oral route (or the switch to it) is feasible. In major abdominal surgery such as hysterectomy for benign conditions/gynecological abdominal surgery, DKP/TMD has produced an effective management of moderate-to-severe acute post-operative pain. In major orthopedic surgery such as hip or knee replacement, the efficacy of DKP/TMD in controlling post-operative pain both at rest and on movement, will allow early patient mobilization, lowering thromboembolic risk, shortening hospitalization stay, and enables a better rehabilitation. The use of the oral DKP/TMD is likely to be envisaged for minor orthopedic surgeries such as rotator cuff repair, arthroscopic shoulder and knee surgeries, bunionectomy (hallux valgus surgery), meniscectomy, release of the median nerve and fracture management. DKP/TMD is likely to be an effective analgesics in minor surgeries such as appendectomies, endoscopic bladder surgery, endoscopic prostatectomy, plastic surgery of soft parts, rhino-plastic, endoscopic video thoracic surgery, hernia repair, cholecystectomy, ocular surgery, skin surgery, abscess drainage. DKP/TMD has provided an effective and rapid post-operative pain management in surgical removal of impacted wisdom teeth and dental surgeries. The oral DKP/TMD provides effective analgesia in moderate-to-severe acute symptomatic painful conditions and its use is likely to be shown as beneficial in a wide range of non-surgical clinical conditions. DKP/TMD is likely to provide a good mean for effective pain management in moderate-to-severe acute dental pain due to its shorter time to onset of analgesia and its anti-inflammatory activity. Due to its pharmacological profile DKP/TMD could be an important tool in controlling moderate-to-severe pain in acute exacerbations of osteoarticular pain. Due to its pharmacological profile, DKP/TMD will probably have an important role in pain control in acute exacerbations of low back pain. In acute cervical pain, DKP/TMD through very effective analgesia may allow to reduce the muscular tension and the consequent spasmodic pain. DKP/TMD has the potential to be useful for renal colic pain and dysmenorrhea, a distressing condition with important visceral component, particularly for secondary dysmenorrhea caused by endometriosis. DKP/TMD could be an important addition in the control of post-traumatic pain (e.g. soft tissue trauma, dislocated long bone fractures, extremities fractures).

References

- Barbanoj et al. *J Clin Pharmacol* 1998;38(Suppl):33S-340S
 Barbanoj et al. *Clin Pharmacokinet* 2001;40:245-262
 Moore & Burden. *BMC Clin Pharmacol* 2008;8:11
 Moore et al., *J Headache Pain* 2015;16:54
 Moore et al., *Br J Anesth* 2015

Low back pain: quale terapia

S. Coaccioli

Università di Perugia

Si definisce lombalgia una condizione clinica caratterizzata dalla presenza di una sintomatologia dolorosa, associata o meno a limitazione funzionale, riferita alla vasta zona compresa fra il margine inferiore dell'arcata costale e le pieghe glutee inferiori con possibile irradiazione posteriormente alle cosce ma non oltre il ginocchio (1); si classifica invece, una lombosciatalgia quando la precedente condizione presenta una irradiazione del dolore al di sotto del ginocchio, per interessamento delle radici da L4-L5 a S1; la lombrocotalgia infine, è dovuta all'interessamento delle radici lombari più alte da L1 a L3. Nella nosografia moderna, come illustrato nella prima delle rassegne di questo numero di Dolore Cronico, queste tre condizioni sono comprese nel quadro definito correntemente come low back pain (LBP, 2,3-5), e come tale saranno qui esaminate, a prescindere dalla condizione nosografica che le ha generate (malattie degenerative, condizioni infiammatorie, alterazioni strutturali ossee, sindromi funzionali).

Tema di questa rassegna sono le attuali opzioni terapeutiche per il LBP cronico (CLBP) – si definisce tale, in rapporto alla durata, quando la sintomatologia dolorosa è presente da oltre 3 mesi – che si suddividono in interventi non-farmacologici, strumentali, invasivi e farmacologici – per ognuno dei quali in [] si riportano i livelli di evidenza, in decremento, da A a D. I primi si articolano in programmi di educazione e di self-care, anche con le cosiddette back-school [B-C], in approcci fisioterapici di mobilizzazione-manipolazione [B] e massoterapia [C], per arrivare alla terapia cognitivo-comportamentale [A-C]. L'approccio con strumenti è rappresentato dalla terapia fisica e si suddivide nella terapia interferenziale [C-D] e laser [C], nella diatermia con onde corte [D], nell'impiego di ultrasuoni [C-D], nella termoterapia [D] e nella stimolazione nervosa elettrica transcutanea [A-B]. Le procedure invasive prevedono la agopuntura [C], la neuroreflessoterapia [A-C], la stimolazione nervosa elettrica percutanea [C], la denervazione elettrotermica a radiofrequenza [C], la spinal cord stimulation [D], i blocchi nervosi antalgici (glucocorticoidi epidurali [D], blocchi delle radici nervose spinali e delle faccette articolari [D], iniezioni intradiscali [B], delle articolazioni sacroiliache [C] e dei trigger points [C], iniezioni intramuscolari (con tossina botulinica [C]), iniezioni sclerosanti [A]) ed infine, l'approccio chirurgico [C]. La terapia farmacologica conta sull'impiego di miorilassanti [C] e antidepressivi [A-B], di anti-infiammatori non-steroidi (FANS) [A], di antiepilettici [C] e di oppioidi [A].

Per ovvia brevità di trattazione, nonché per competenza personale, in questa rassegna sarà affrontato l'approccio farmacologico – anche in considerazione del fatto che per la maggior parte dei pazienti abitualmente si ricorre a questa metodologia (3-6).

Il termine miorilassanti include una larga serie di molecole con differenti indicazioni e meccanismi d'azione diversi, anche se possono essere suddivise in quelle che agiscono sullo spasmo muscolare che accompagna il CLBP – come benzodiazepine (BDZ) (lorazepam e alprazolam) ad attività anche periferica e non-BDZ (ciclobenzaprina e tizanidina) con attività centrale, e come antispastici (dantrolene e baclofen) con attività sulle spinal cord injuries. La revisione della letteratura documenta una migliore attività dei miorilassanti in confronto al placebo nel CLBP, con contrattura muscolare contestuale, con dolore di grado lieve e durata non superiore a poche settimane (7). Gli eventi avversi (EA) sono sovrapponibili a quelli riscontrati negli studi nei quali queste molecole venivano impiegate per la loro azione diretta sul sistema nervoso centrale (induzione e mantenimento del sonno, riduzione dello stato d'ansia, miglioramento del tono dell'umore), anche se, il dosaggio generalmente inferiore, consente una semplice gestione del paziente. Le raccomandazioni circa l'impiego dei miorilassanti consigliano un utilizzo per tempi brevi.

Gli antidepressivi sono spesso impiegati come farmaci adiuvanti, in ragione di un effetto analgesico distinto da quello rappresentato dall'azione antidepressiva tout court. Le molecole maggiormente studiate sono gli antidepressivi triciclici (noradrenergici e serotonin-noradrenergici), il cui meccanismo d'azione si svolge attraverso il blocco del reuptake di neurotrasmettitori (noradrenalina e serotonina), così da modulare la sensazione dolorosa, anche se il preciso meccanismo anti-nocicettivo non è ancora del tutto chiarito. La revisione della letteratura mette in evidenza relativamente pochi lavori randomizzati, che comunque concordano nel rilevare un'azione analgesica significativa rispetto al placebo, mentre è dimostrata una minore efficacia negli studi di confronto con FANS e con oppioidi (8); efficacia da modesta a scarsa è stata dimostrata in termini di miglioramento delle attività della vita quotidiana. Le raccomandazioni suggeriscono l'impiego degli antidepressivi solamente come farmaci in co-medicazione, purché il paziente non presenti glaucoma, disordini renali, gravidanza, broncopneumopatia cronica ostruttiva o scompenso cardiaco.

Le molecole oggi maggiormente usate (ed abusate) per la terapia del CLBP sono i FANS ed il rationale per il loro utilizzo risiede nella comprovata attività analgesica (9). A questo proposito devono essere sottolineati con chiarezza alcuni punti. I FANS presentano attività biologiche complessivamente diverse, rappresentate dall'analgesia, dall'anti-infiammazione, dall'antipireisi e dall'anti-aggregazione piastrinica: ciò che differenzia la loro attività su ciascun settore è il dosaggio, che, generalmente, è dose-dipendente per il trattamento dell'infiammazione e della febbre, mentre è relativamente più modesto per l'analgesia. A prescindere dalla prevenzione dell'aggregazione piastrinica – nella pratica clinica appannaggio solo per l'acido acetil-salicilico e a dosaggio molto ridotto – un incremento della posologia non si traduce in un corrispondente aumento dell'attività analgesica, ma al contrario aumenta, ed in modo a volte (ad es. per l'indometacina e il diclofenac) esponenziale, il rischio di eventi avversi. Un altro punto critico è rappresentato dal fatto che per il trattamento di una condizione caratterizzata da dolore cronico, e del CLBP nella fattispecie, l'impiego di una molecola fondamentalmente anti-infiammatoria a scopo prevalentemente analgesico appare quantomeno incongruo – anche alla luce di una possibilità autoprescrittiva, con formulazioni da banco, che aggiunge rischio al rischio (vedi ad es. la gastropatia FANS-correlata (10) e le relative modalità di prevenzione). Un ulteriore fattore di riflessione sorge dall'età dei pazienti con CLBP, perché il rischio, questa volta, si manifesta a livello cardiovascolare e renale: quando soggetti con funzione renale e cardiocircolatoria legata all'età anagrafica (vedi cardiopatia sclerotica, ipertensione arterio-

sa borderline e nefroangiosclerosi) assumono FANS (specie gli inibitori selettivi per la COX-2, senza peraltro trascurare i cosiddetti FANS "tradizionali") anche per brevi periodi, si espongono ad un rischio elevato di complicanze d'organo e sistemiche, senza ottenere, nel tempo, i benefici attesi dalla terapia. Nella realtà clinica non sono molti gli studi randomizzati e controllati, condotti su campioni numericamente significativi, che hanno valutato efficacia e tollerabilità dei FANS nel CLBP (si rimanda alle letture di consultazione indicate in calce, per una analisi approfondita) – cioè a fronte, de facto, di una prescrizione e di una autoprescrizione di enormi proporzioni. In sintesi, la maggior parte dei dati evidenziano che l'efficacia dei FANS è presente e si apprezza in modo significativo, ma solo nel breve periodo, per venire a perdersi invece, nei trattamenti di lunga durata; l'impiego dei FANS dovrebbe essere inoltre, limitato alla presenza di un dolore, misurato su scala analogica visiva (VAS, dove 0 è assenza di dolore e 10 è dolore atroce), non superiore a 2-3 su 10 e per periodi di tempo non superiori a 3 mesi (dunque non nel CLBP).

Nel panorama terapeutico del CLBP il paracetamolo (PCM) (da solo, ovvero in associazione con codeina e, tra breve in Italia, con tramadolo) occupa un posto preminente (11). Deve essere sottolineato che il PCM, valido antipiretico per via orale e parenterale, ha dimostrato significativa efficacia come analgesico se si tiene presente che la singola dose non deve essere inferiore a 1 gr. L'efficacia analgesica è risultata paragonabile a molteplici FANS, mentre sul piano della farmacovigilanza deve essere monitorato periodicamente il profilo enzimatico epatico. L'impiego del PCM rende inoltre possibile la riduzione della posologia e/o della durata della terapia con i FANS, in corso di CLBP da malattia infiammatoria.

Appare evidente, alla luce di quanto oggi condiviso, che il dolore cronico debba essere trattato con molecole che non solamente siano in grado di contrastare un dolore pari ad oltre 5 su 10 su scala VAS, ma che siano in grado di affrontare i meccanismi intrinseci tipici del dolore cronico e della sua cronicizzazione. Gli oppiacei di sintesi rappresentano le molecole a disposizione per questa necessità, dove possono essere somministrati per via orale così come via transdermica, siano essi ad azione moderata (tramadolo, codeina) ovvero ad azione forte (morfini, ossicodone, idromorfone, fentanyl, buprenorfina). L'impiego degli oppiacei consente un significativo controllo del dolore intenso, ma rende possibile inoltre anche il movimento: l'obiettivo che il paziente con CLBP mantenga una attività e riacquisti una qualità di vita soddisfacente – nei diversi aspetti: dal sonno all'attività lavorativa – è oggi un risultato facilmente raggiungibile (12). Gli EA sono generalmente da discreti (senso di testa vuota e di vertigine, riduzione della lucidità) ma transitori, nel proseguire la terapia, a intensi (costipazione), mentre il rischio di addiction è un evento che può essere escluso a priori attraverso l'attenta valutazione del singolo paziente.

Bibliografia di riferimento

1. Deyo R.A. *Il mal di schiena. Le Scienze* 1998; 363:101-6
2. Borenstein D.G. *Low back pain. In: Practical Rheumatology. Times Mirror Int Ltd* 1995
3. Hochberg M.C. et al.: *Rheumatology. Mosby, 2007*
4. Koopman W.J. *Arthritis and Allied Conditions. Williams and Wilkins, 2004*
5. Harris E.D. et al. *Kelley's Textbook of Rheumatology. Elsevier Saunders, 2005*
6. *Conn's Current Therapy, 2008*
7. vanTulder M.W. et al.: *Muscle relaxant for non-specific low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane collaboration. Spine* 2003; 28(17):1978-92
8. Steiger T.O. et al.: *Systematic review of antidepressants in the treatment of chronic low back pain. Spine* 2003; 28(22):2540-45
9. van Tulder M.W. et al.: *Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. In: The Cochrane Library, Issue 3. J. Wiley and Sons, Ltd. Chichester, UK*
10. Coaccioli S.: *La gastropatia da FANS: un rischio sotto/mal valutato. Il Pensiero Scientifico Ed. Roma. 2003*
11. Towheed T.E. et al.: *Acetaminophen for osteoarthritis. Cochrane Database Syst Rev* 2003; 2:CD004257
12. Jamison R.N. et al.: *Opioid therapy for chronic noncancer back pain. A randomized prospective study, Spine* 1998; 23(23):22-33

Il dolore in reumatologia

S. Coaccioli

Università di Perugia

Il dolore cronico degenerativo (DCD) rappresenta un problema sanitario emergente e di significativa importanza sia sul piano epidemiologico e socio-economico sia a livello clinico e terapeutico.

Nel nostro Paese circa una persona su quattro lamenta DCD, di natura non-neoplastica dunque, e la metà di questa popolazione lo stima di grado severo e ne riferisce una durata che supera, in media, i sette anni. Viene calcolato inoltre, che circa il 40% degli accessi negli ambulatori di medicina generale è dovuto a problematiche legate al dolore cronico, così come – nei reparti ospedalieri internistici – circa un paziente su cinque lamenta dolore cronico. Sul piano clinico è di tutta evidenza che le condizioni maggiormente rappresentate sono costituite da patologie osteo-mio-articolari, mentre sul piano terapeutico non si rileva uniformità di approccio: in Italia si osserva infatti il più basso utilizzo di analgesici semplici e di oppiacei ed il più alto impiego di anti-infiammatori non-steroidi (FANS).

Il DCD reumatologico è didatticamente distinto sul piano semeiologico nelle seguenti forme: articolare, osseo, extra-articolare e lombare. Il dolore articolare, a sua volta, si suddivide nelle seguenti forme: degenerativo, infiammatorio e bimodale. Il dolore degenerativo insorge durante le ore diurne e viene accentuato dal movimento articolare; non è quindi presente se l'articolazione è a riposo e non risveglia il paziente durante la notte; non è accompagnato dai segni della flogosi articolare e non documenta aumento degli indici di flogosi. Al contrario il dolore infiammatorio compare durante il riposo dell'articolazione ed è in grado di risvegliare il paziente nelle ore notturne; si accompagna a prolungata rigidità mattutina al risveglio; durante il movimento tende a ridursi; è caratterizzato dai tipici segni dell'infiammazione (tumefazione, calore (termotatto positivo), dolore ovviamente, rossore (solo nelle artriti da microcristalli) ed impotenza funzionale): appaiono quindi i segni che Aulo Celso aveva individuato secoli addietro; è confermato dall'incremento dei dati sierologico-immunologico tipici della flogosi: velocità di sedimentazione eritrocitaria e proteina C-reattiva costantemente aumentate con correlazione positiva con il quadro clinico, aumento del fibrinogeno e delle mucoproteine, incremento della ferritina con piastrinosi, leucocitosi ed anemia da disordine cronico nelle poliartriti e nelle connettiviti sistemiche croniche autoimmuni. Il dolore bimodale, che segue i dettami del dolore infiammatorio, viene riferito in modo particolare al tratto lombare del rachide nelle condizioni infiammatorie negative per il fattore reumatoide: presente al risveglio con rigidità significativa, tende a ridursi durante le ore diurne per ricomparire alla sera. Il DCD osseo, in questa trattazione, è quello che deriva dalla frattura di uno o di più corpi vertebrali in corso di osteoporosi, mentre per il DCD extra-articolare si fa riferimento qui ad una sindrome funzionale reumatica particolarmente frequente, quale la fibromialgia ed infine, la lombalgia che consegue a numerose condizioni tanto reumatiche quanto non-reumatiche e che costituisce un capitolo nosografico a sé stante.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha affermato (1976) come non sia virtualmente possibile che alcun individuo nel mondo occidentale non possa presentare, nel corso della propria vita, una malattia reumatica (MR) – tanto che è ormai di comune notorietà che le MR siano le affezioni a maggiore prevalenza. Nell'ambito delle MR globalmente intese, quelle a patogenesi degenerativa cronica rappresentano oltre il 70%, mentre quelle infiammatorie croniche sono pari a circa il 10%. Come sopra accennato, sostanzialmente tutte le MR croniche sono caratterizzate dalla presenza di una sintomatologia dolorosa persistente che accompagna i pazienti lungo la loro esistenza, peggiorando la qualità in un circuito autoriverberante che comporta una profonda modificazione dello stato di salute con la costante presenza del dolore che diventa, di per sé, malattia tout court. L'esistenza stessa del dolore cronico appare in grado, come documentato nello studio epidemiologico europeo, di condizionare l'esordio della depressione – che diventa, a sua volta, motivo di ridotta aderenza al trattamento terapeutico stesso (Croghan TW Arch Int Med 2000; 160:2101-07) riducendo la soglia per il dolore e aggravando il quadro clinico e terapeutico.

La MR degenerativa che più frequentemente si caratterizza per la presenza di DCD è l'OA, specialmente nella localizzazione alle grandi articolazioni degli arti inferiori – coxofemorali (coxartrosi) e delle ginocchia (gonartrosi) – così come al rachide in toto (spondiloartrosi). L'OA rappresenta il risultato finale di molteplici condizioni eterogenee. Il difetto di base dell'OA generalizzata primaria (Figura 2) è costituito dalla rottura di un equilibrio cartilagineo che condiziona l'insorgenza di un processo lento e, per molto tempo asintomatico, caratterizzato da deterioramento della cartilagine articolare e dell'osso subcondrale. Il primum movens del sistema potrebbe trovarsi non nella stessa cartilagine, ma nell'osso subcondrale il quale, per motivi verosimilmente tanto genetici quanto meccanici e metabolici, promuove la produzione di citochine (ad es.: interleuchina-1) che a sua volta provocano le prime lesioni cartilaginee e la rottura della bilancia articolare.

Le poliartriti croniche infiammatorie e le localizzazioni articolari con dolore cronico in corso di malattie infiammatorie sistemiche autoimmuni del tessuto connettivo rappresentano un capitolo di fondamentale importanza in reumatologia ed medicina interna. Le prime fanno riferimento all'artrite reumatoide (AR) ed al gruppo delle poliartriti sieronegative, rappresentate soprattutto dalla spondilite anchilosante (SpA) e dall'artrite psoriasica (APs), le seconde (le CTD) al lupus eritematoso sistemico, alla sclerosi sistemica progressiva ed alla poli-mialgia reumatica. Per quanto concerne il DCD va segnalato che ogni condizione clinica ricordata è in grado di presentare una quota variabile di dolore persistente che, a sua volta – per la presenza di flogosi – presenta le già ricordate caratteristiche del dolore infiammatorio; è altrettanto confermato che la flogosi articolare cronica condiziona, nel tempo, lo sviluppo di degenerazione articolare con OA secondaria e che, dunque, la sintomatologia esisterà nel più ampio quadro del DCD.

La lombalgia cronica (CLBP, da chronic low back pain) rappresenta, da sola, uno dei sintomi più comuni per la quale con maggiore frequenza un paziente si rivolge al proprio medico, il cui ruolo più importante deve essere quello di differenziare le cause non-meccaniche e non-infiammatorie (Tabella 2). Se la lombalgia in senso lato è più comune nel sesso femminile (70.3/1000) rispetto agli uomini (57.3/1000,

Andersson GBJ Lancet 1999;354:581) e negli occidentali bianchi (68.7/1000) rispetto ai neri (38.7/1000, Hart LG Spine 1955;20:11), con il progredire dell'età aumenta la frequenza di CLBP, che vede un range fra 75.9 e 93.6/1000 nella popolazione fra i 65 e gli 85 anni (van der Hoogen HJM Spine 1997;22:1515). Sul piano patogenetico, negli uomini prevalgono le spondiloartropatie e l'osteomielite vertebrale, le neoplasie benigne e maligne, la malattia di Paget e la fibrosi retroperitoneale, l'ulcera peptica e i disordini correlati all'attività occupazionale; nelle donne prevalgono la polimialgia reumatica e la fibromialgia, l'osteoporosi e i disordini delle paratiroidi; uguale prevalenza nei due sessi si osserva per le malattie infiammatorie intestinali e la sindrome DISH, le malattie ipofisarie e l'endocardite batterica subacuta. E' di fondamentale importanza distinguere le cause meccaniche da quelle sistemiche: le prime presentano una storia con esordio acuto, con precedenti episodi ricorrenti, con sintomi unilaterali e con miglioramento a riposo; nelle seconde è dato osservare un esordio graduale e progressivo, una distribuzione simmetrica/alternante del dolore, disturbi del sonno, peggioramento con il riposo e rigidità al mattino. Nella Tabella 4 sono illustrate alcune delle condizioni cliniche e dei sintomi che costituiscono una sorta di pannello di allarme: un quadro di CLBP può far seguito tanto ad un'affezione degenerativa, quale una OA o una DISH del rachide, o infiammatoria, come nel corso di una SpA, quanto a presentazioni subdole di neoplasie, di sepsi e di malattie a partenza da organi ed apparati addominali.

L'osteoporosi (OP) viene oggi considerata non come una malattia, ma nei termini più generali di un disordine strutturale e metabolico dell'osso caratterizzato sia da riduzione della massa ossea sia da alterazione dell'architettura ossea: l'OP diventa malattia quando l'aumentata fragilità provoca la comparsa di una o più fratture (Fx). La classificazione divide l'affezione nell'OP post-menopausale, nell'OP senile ed in quella secondaria, mentre sul piano numerico viene stimato nell'ordine di circa 1.5 milioni, il numero di Fx ogni anno negli USA, suddivise in 750mila Fx vertebrali, 250mila per il polso, per il femore e per altri siti (Riggs BL Bone 1995). Il rischio di Fx inoltre, aumenta in presenza di Fx prevalenti: in altre parole, la presenza di una Fx aumenta enormemente il rischio di nuove Fx, definite quindi come Fx incidenti (Johnell O JBMR 2005). E' importante sottolineare, anche e soprattutto a scopo di prevenzione, alcune considerazioni fisiologiche e biochimiche. L'osso scheletrico è fondamentalmente diviso in due gruppi: l'osso trabecolare e l'osso corticale. Il primo – presente soprattutto nei corpi vertebrali – rappresenta circa il 15% della massa scheletrica, ma condiziona oltre l'80% del turnover osseo globale, mentre il secondo – presente nelle ossa lunghe, come il femore e le ossa dell'avambraccio – pur rappresentando oltre l'80% della massa scheletrica, influenza solo il 15% circa del turnover: da qui discende il motivo per il quale i corpi vertebrali sono a rischio maggiore per una Fx, anche in assenza di un trauma efficiente. Una seconda considerazione è rappresentata dal picco di massa ossea (PMO) che costituisce il momento nel quale, in entrambi i sessi e verso i 25 anni di età, si realizza la migliore condizione ossea in termini sia quantitativi sia qualitativi. E' di tutta evidenza dunque, che la prevenzione dell'OP si realizzi fin dall'età gestazionale (con un adeguato intake di calcio da parte della puerpera), continui nel periodo dell'accrescimento fino al raggiungimento del PMO, ma prosegua nel corso del tempo – quando, pur in presenza di una riduzione quali-quantitativa dell'osso, la prevenzione dell'OP prosegue sorvegliando (ed ottimizzando) i fattori di rischio prima ricordati. E' altrettanto evidente che in età peri-menopausale e senile si possa affrontare solamente la prevenzione del rischio di Fx e non più di OP. La condizione osteoporotica viene suddivisa, in rapporto al calcolo del T-score (che rappresenta il confronto fra la densità minerale ossea del soggetto in esame e una popolazione giovane al PMO): per valori superiori a -1, si tratta di normalità; per valori compresi fra -1 e -2.5, si parla di osteopenia; al di sotto di -2.5 si definisce la franca OP.

La Fibromialgia (FM) rappresenta una sindrome funzionale complessa della quale nosografia e possibilità terapeutiche mostrano quesiti ancora aperti. La FM fa parte delle sindromi funzionali dal momento che tutti i sintomi presentati dai pazienti, quali la facile stancabilità e i disturbi del sonno, il mal di testa e la sindrome da colon irritabile, le parestesie (con elettromiografia negativa) e i disturbi cognitivi, la depressione e l'ansietà, le palpitazioni fanno parte delle sindromi funzionali. A livello clinico (Tabella 3) il dolore diffuso extra-articolare muscolo-scheletrico è presente nella totalità dei casi; nella maggior parte dei casi si rilevano disturbi del sonno, sindrome del colon irritabile ed altri sintomi funzionali, mentre sono importanti alcuni fattori che ne possono precipitare l'esordio, quali i traumi psichici ed emozionali, così come appare importante anche la sindrome da sospensione dei glucocorticoidi. È di tutta evidenza che la FM sia una malattia con netta prevalenza femminile ed è presente in tutta l'età fertile, con un aumento dopo la quarta, quinta decade. E' stata dimostrata una relazione fra FM e insulino-resistenza, iperlipidemia ed obesità, probabilmente perché l'insulina dovrebbe essere l'ormone chiave per il trasporto di triptofano, il precursore della serotonina necessario per la biodisponibilità di serotonina a livello centrale. È altrettanto dimostrata una prevalenza di FM sia nell'obesità sia nel diabete mellito soprattutto di tipo 2 e soprattutto nel diabete mellito di tipo 2 con insulino-resistenza e cioè nel diabete obeso (Coaccioli S., data on file). Sul piano patogenetico è molto complesso il meccanismo fisiopatologico che condurrebbe alla FM. Nel circuito vizioso che conduce alla FM entrano in gioco la nocicezione cutanea, quindi una iperreattività cutanea; poi una nocicezione muscolare, che si vedrà quando si consiglia o meno ai pazienti di fare esercizio fisico; è importante sicuramente un problema di flusso e lo vedremo da alcuni dati sull'ossido nitrico e sicuramente entrano in gioco mediatori come la serotonina, le endorfine, la SP. L'approccio farmacologico alla FM è sicuramente multidisciplinare: strategie cognitivo-comportamentali, educazione del paziente, time-consuming col paziente, prevedere buone misure di outcome e di risultato clinico standardizzato ed un periodo di tempo piuttosto lungo. I pazienti devono essere avvisati che la terapia sarà lunga oltre che difficile e dura, e quindi anche gli studi che vengono fatti dovrebbero essere altrettanto lunghi. Molteplici esperienze in trattamenti non-farmacologici suggeriscono di far capire ai pazienti che la malattia è trattabile, non considerare un fallimento terapeutico come un fallimento tout court, mantenere un'attività aerobica molto soft ed evitare sforzi fisici ripetuti e soprattutto anaerobici, se è necessario fare della psicoterapia, se è necessaria anche la psichiatria, diminuire il peso corporeo, tendere al raggiungimento del peso ideale, mantenerlo, controllare diabete e obesità e soprattutto evitare il pellegrinaggio tra un medico e un altro e diventare consumatori di indagini strumentali. È molto importante l'aderenza al trattamento, quindi l'accordo fra medico e paziente, cercare di capire le caratteristiche cliniche della malattia, cercare di capire i fattori emozionali, i fattori di stress; è chiaro che il mantenimento di un esercizio fisico è importante, un esercizio aerobico mantenuto o ripreso se era stato abbandonato nei primi 2-3 mesi di terapia, mentre sembra piuttosto rischioso, soprattutto nei primi 6-8 mesi, un esercizio contro una resistenza. È sicuramente di beneficio la restrizione calorica, la restrizione dell'introito di carboidrati e vedete come una restrizione su persone

obese provoca una riduzione dell'impatto della FM. Sono infine, da controindicare i FANS. Se davvero la FM dovesse essere annoverata tra le malattie caratterizzate da dolore neuropatico, gli oppioidi, con moderata e forte attività più di quelli con bassa attività, potrebbero trovare una indicazione. Era stata studiata la possibilità di iniezione diretta nei tender points, ovviamente c'è un razionale ma è una metodica poco accettata dal paziente, e che ha dato poche soddisfazioni. Per quanto riguarda la scelta dell'antidepressivo deve essere fatta sulla base di una conoscenza empirica, sulla validazione degli studi in letteratura, e se è il caso col supporto di uno psichiatra. Se l'antidepressivo ha un effetto bilanciato su noradrenalina e serotonina, l'effetto sulla FM è migliore tanto è vero che la duloxetina e il minlaci-pran sembrerebbero avere un effetto maggiore rispetto per esempio alla venlafaxina, che è un antidepressivo a discreta attività; ne esistono di diverse formulazioni posologiche, funziona bene sia sull'intensità del dolore sia sul sonno, entrando qui in competizione con gli antidepressivi triciclici più tradizionali. La duloxetina migliora i parametri di funzionalità e il suo effetto è riscontrabile sia in presenza di un disordine depressivo sia in assenza di tale disordine; non è infine, dose-dipendente. Il minlaci-pran è generalmente ben tollerato, inibisce il re-uptake della serotonina e della norepinefrina. In Italia però non è quasi utilizzato. La ciclobenzaprina agisce sul dolore, migliora il sonno e non ha i tipici effetti collaterali delle benzodiazepine. E' stata recentemente avanzata l'ipotesi che la FM sia caratterizzata anche da un dolore di tipo neuropatico: è necessario qui, affrontare brevemente i vari tipi di DCD. Il dolore nella FM è mantenuto da una serie di impulsi nocicettivi e di stimolazioni tissutali profonde in combinazione con una sensibilizzazione centrale, di conseguenza gli input nocicettivi risultano in una iperalgesia, in un'allodinia e comunque in una sensibilizzazione centrale. Come conseguenza clinica si possono avere alterazioni plastiche che superano le capacità antinocicettive del sistema e danno inizio a un dolore neuropatico di per sé o danno la possibilità ai circuiti di neuromodulazione di essere più efficaci. Sembra accertato che la sensazione di dolore dopo wind up è maggiore nei pazienti con FM, quindi a parità di stimolo il wind up dura di più e questo potrebbe portare alla conseguenza che, a parità di nocicezione c'è un accumulo di input dolorosi in grado da soli di modificare il sistema nervoso centrale.

Bibliografia di riferimento

- Burckhardt CS, et al. *Soft tissue problems associated with rheumatic diseases. Lippincott Primary Care Practice, 1998*
- Davidson A, et al. *Autoimmune diseases. NEJM 2001;345:340*
- Felson DT, et al. *The American College of Rheumatology preliminary core set of disease activity measures for rheumatoid arthritis clinical trials. Arthritis Rheum 1993;36:729*
- Fries J, et al. *Criteria for rheumatic disease: different types for different purposes. Arthritis Rheum 1994;37:454*
- Hough AJ. *Pathology of Osteoarthritis. In: Moskowitz RW, Howell DS, Altman RD, Buckwalter JA, Goldberg VM. Osteoarthritis. 3rd ed. 2001*
- Lahita RG. ed. *Systemic Lupus Erythematosus. Academic Press, 2004*
- Kanis JA. *Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk. Lancet 2002;359:1929*
- Kelley's Textbook of Rheumatology. Harris ED, Budd RC, Firenstein GS, Genovese MC, Sargent JS, Ruddy S, Sledge CB, eds. Elsevier Saunders, 2005*
- Klippel JH, Dieppe PA. eds. *Rheumatology. Mosby, 1998*
- Koopman WJ, Boulware DW, Heudebert GR eds. *Clinical Primer of Rheumatology. Lippincott Williams & Wilkins 2003*
- Silman A, et al. *Epidemiology of the rheumatic diseases. Oxford University Press, 2001*

Dal dolore acuto al dolore cronico: cenni di fisiopatologia

S. Coaccioli

Università di Perugia

La trasmissione del dolore ha inizio dalla trasduzione in segnale elettrico di uno stimolo periferico che attiva i nocicettori, i cui piccoli corpi cellulari si trovano nei gangli delle radici posteriori del midollo spinale; da qui il segnale è inviato al secondo neurone delle corna posteriori del midollo spinale. Dal secondo neurone citato dipartono le vie ascendenti sensitive composte dalle fibre A δ , le quali sono fibre dotate di guaina mielinica e di conseguenza hanno un grande diametro ed elevata velocità di conduzione (5-30 m/s), dalle fibre C, le quali sono amieliniche e quindi sono più sottili e con bassa velocità di conduzione (0,5-1 m/s) e dalle fibre A β di grande diametro e alta velocità di conduzione (30-100 m/s). Quest'ultime, in condizioni normali, vengono eccitate da stimoli meccanici, tuttavia, in caso di danno tissutale o lesione nervosa, possono essere rese complici nella trasmissione del dolore e sono responsabili del fenomeno di allodinia meccanica. In tale fenomeno stimoli abitualmente innocui, come un leggero strofinamento di un tratto di cute, evocano dolore se applicati su un'area di cute infiammata, per esempio scottata dal sole. In questo caso, il dolore non è costante e in assenza di stimoli non è avvertito. Le fibre ascendenti appena descritte mandano successivamente l'impulso elettrico fino al cervello, attraverso cinque vie fondamentali: tratto spino-talamico, tratto spino-reticolare, tratto spino-mesencefalico che proietta all'amigdala contribuendo alla componente affettiva del dolore, tratto cervico-talamico, tratto spino-ipotalamico che stimolerà il sistema nervoso simpatico (adrenergico) in caso di dolore acuto oppure il sistema nervoso parasimpatico (colinergico) in caso di dolore cronico (1), determinando importanti reazioni vegetative pupillari, respiratorie, cardiache, vasomotorie.

È bene precisare che l'attivazione dei nocicettori non determina necessariamente la sensazione di dolore, dal momento che quest'ultima deriva da un articolato processo di elaborazione e astrazione dei segnali afferenti sensitivi, compiuto dal sistema nervoso centrale.

La differenza di velocità di conduzione delle fibre afferenti permette che la percezione dolorosa arrivi in due momenti con caratteristiche diverse: il "dolore iniziale" che giunge al cervello, mediato dalle fibre A δ è acuto, puntorio, ben definito e localizzato; il "dolore ritardato" che sopraggiunge al cervello dopo 1-2 secondi, essendo mediato dalle fibre C più lente, è invece diffuso, sordo, non ben definito (2), avvertito come un senso di indolenzimento.

Come per le fibre sensitive tattili e propriocettive, ugualmente per le fibre dolorifiche sussiste un'organizzazione dermatomera delle radici posteriori. In particolare le afferenze nocicettive e somatiche viscerali confluiscono tutti sui neuroni della lamina V del midollo spinale per cui il paziente avvertirà una lesione di organi viscerali come dolore su un'area di superficie corporea diversa, ciò spiega il cosiddetto "dolore riferito" (3).

Cronicizzazione del dolore

Il processo responsabile della cronicizzazione del dolore è quello della plasticità neuronale che produce cambiamenti irreversibili a carico sia del sistema nervoso centrale, alterando l'analisi delle informazioni dolorifiche nei circuiti talamici e corticali, ma anche nel sistema nervoso periferico. A livello sinaptico la reiterata sollecitazione e di conseguenza la insistente liberazione di mediatori quali prostaglandine, serotonina, bradichinina, adrenalina, adenosina ma soprattutto sostanza-P (contenuta in grandi vescicole sinaptiche con una zona centrale elettrone-densa al microscopio elettronico) e NGF (nerve growth factor) sensibilizza i neuroni stessi, procurando una diminuzione del livello di depolarizzazione, essenziale ad innescare il potenziale d'azione (4). Questo è il meccanismo dell'iperalgia primaria. L'ipersensibilizzazione dei neuroni nocicettivi spinali provoca, invece, un ampliamento del loro campo recettoriale con aree di dolore extra lesionale. In tal modo si realizza il meccanismo dell'iperalgia secondaria (5), definita pure allodinia meccanica (6).

La liberazione del NGF eccita i recettori trkA (tirosinasi-A) sui secondi neuroni sensitivi, dando avvio ad una cascata molecolare intracellulare che attiverà la trascrizione genica a formare nuovi recettori dei mediatori molecolari sopra citati. I recettori saranno successivamente iperespressi sulla membrana del neurone stesso. L'aumento del numero di tali recettori faciliterà la trasmissione dell'impulso doloroso.

Un secondo meccanismo dell'adattamento neuronale consiste nel fatto che la ripetuta stimolazione dolorosa produce l'incremento progressivo della frequenza di scarica dei neuroni sensitivi secondari, fenomeno denominato "wind-up", che è alla base della transizione dal dolore acuto a dolore cronico. Un ruolo importante in tale processo è rivestito dal neurotrasmettitore glutammato (contenuto in piccole vescicole sinaptiche, che appaiono chiare al microscopio elettronico) e dal suo recettore NMDA post-sinaptico, il quale attivato consentirà l'ingresso dello ione calcio all'interno del secondo neurone, di qui l'attivazione dei secondi messaggeri fino alla trascrizione di geni come c-fos e c-jun che produrranno trasformazioni strutturali a carico delle sinapsi, rafforzando la connessione neuronale. Questo evento molecolare è alla base del fenomeno della Long Term Potentiation, indispensabile per "memorizzare" l'informazione trasmessa (7). Il glutammato e i neuropeptidi vengono liberati nello stesso momento dalle terminazioni delle fibre afferenti, e hanno azioni fisiologiche coordinate eppure diverse sui neuroni post-sinaptici. I neuropeptidi, soprattutto la sostanza-P, prolungano e amplificano l'effetto del glutammato. Essi, una volta liberati, possono diffondere a distanza, dal momento che non esiste alcun meccanismo specifico di riassunzione, è probabile che in questo modo influiscano su molti neuroni post-sinaptici del corno dorsale, e che concorrano al carattere diffuso delle sindromi dolorose (8). Al contrario, l'azione del glutammato rimane confinata ai neuroni post-sinaptici collocati nelle immediate vicinanze, grazie ad un efficace meccanismo di riassunzione nelle cellule gliali o nelle terminazioni nervose.

A tal proposito, è bene avere presente il ruolo che la glia assume nella modulazione del dolore. Le cellule microgliali eseguono un vero e proprio "pattugliamento" dell'ambiente neuronale, e ne controllano lo stato di attivazione. Secondo il Prof. Sabatino Maione (9) (Seconda

Università di Napoli), in condizioni patologiche queste cellule vengono stimulate ad effettuare uno shift fenotipico con trasformazioni morfologiche che renderanno loro in grado di determinare sensitizzazione centrale, spinale e sovraspinale. In tale modo divengono protagoniste attive della modulazione del dolore, condizionando la plasticità neuronale. Il dolore cronico conduce ad una degenerazione microgliale sia a livello spinale che sovraspinale, così viene meno l'attività importante di queste cellule e si determinano danni crescenti alle strutture cerebrali.

La trasmissione del dolore è modulato anche a livello spinale da un prezioso meccanismo di interazione tra i neuroni coinvolti, questo è efficacemente espresso nella teoria del cancello. I neuroni della lamina V ricevono afferenze eccitatorie sia dalle fibre A β non nocicettive che dalle fibre A δ e C nocicettive. Le fibre A β frenano la scarica dei neuroni della lamina V, attraverso l'attivazione di interneuroni inibitori della lamina II, in questo modo le afferenze non sensitive "chiudono il cancello" attraverso il quale passa la trasmissione del dolore. Un esempio è rappresentato dalla constatazione che uno stimolo vibratorio, attivando selettivamente le fibre A β , può diminuire il dolore. L'effetto analgesico è strettamente specifico dal punto di vista topografico.

Per quanto riguarda il sistema nervoso centrale, interpreti dell'azione antidolorifica sono, invece: aree corticali come la corteccia cingolata anteriore, la corteccia orbito frontale, la corteccia SI e SII; aree sottocorticali come l'ipotalamo, il talamo e l'amigdala; aree del tronco quali la sostanza grigia periacqueduttale (intorno all'acquedotto di Silvio), il tegmento ponto-mesencefalico dorso laterale e il nucleo del rafe magno che rappresentano un eccellente sistema di controllo discendente.

Queste vie discendenti in particolare agiscono attraverso: inibizione diretta dei neuroni nocicettivi delle corna posteriori del midollo spinale attraverso una via serotoninergica, che diminuisce la loro frequenza di scarica; inibizione degli interneuroni eccitatori del corno posteriore; stimolazione degli interneuroni inibitori spinali (meccanismo principale). Un'ulteriore via di controllo discendente è la via noradrenergica (recettore α_2) con partenza dal locus ceruleus.

Non meraviglia, pertanto, che diversi elementi psicologici come emozioni, stress e depressione influenzando la disponibilità delle monoamine nella fessura sinaptica (10) modulino il rilascio di neuropeptidi oppioidi endogeni (β -endorfina, dinorfina A e B, metionina-encefalina, leucina-encefalina) e pertanto influiscano sul dolore. Per esempio se un individuo è in stato di stress, l'intensità percepita di uno stimolo doloroso diminuisce (analgesia da stress); è la circostanza dell'atleta che non si rende conto di essersi procurato delle lesioni finché non è terminata la gara, oppure del combattente ferito che non avvertirà dolore finché non sarà stato portato all'esterno del campo di battaglia.

Secondo il parere di Anthony Dickenson (Professore di neurofarmacologia presso lo University College di Londra) nel momento in cui sorge un danno periferico e in particolar modo quando sono implicate le strutture nervose (dolore neuropatico), o quando il dolore perdura nel tempo (dolore cronico), si genera uno squilibrio tra fenomeni eccitatori e inibitori e perciò tra trasmissione e modulazione del dolore, risultando quest'ultima sempre più insufficiente (11). La situazione si aggrava ulteriormente a causa della connotazione negativa che il paziente conferisce al dolore, che fa prevalere la componente eccitatoria e diminuire quella inibitoria. Nelle tabelle sotto riportate (Tabb. 1-2) vengono schematizzati i meccanismi periferici e centrali della cronicizzazione del dolore.

Bibliografia

1. Arthur C. Guyton, John Hall, *Fisiologia medica*, ELSEVIER, Vaprio D'Adda(MI), 2006, p.735
2. Fiorenzo Conti, *op.cit.*, p.377
3. Eric R. Kandel, *op.cit.* p.470
4. Sebastiano Mercadante, *Il dolore*, MASSON, Milano, 2006, p.78
5. *Ibidem*, p.102
6. Fiorenzo Conti, *op.cit.*, p.379
7. Fiorenzo Conti, *op.cit.*, p.191
8. Eric R. Kandel, *op. cit.*, p.471
9. Sabatino Maione, Salvatore Cuzzocrea, Alessandro Fabrizio Sabato, Jan M. Keppel Hesselink, *La neuro infiammazione: dalle neuroscienze alla clinica*, Report Symposium, Perugia, 2011, p.2
10. Garzotto e Lattanzi, *Elementi teorici e pratici di psichiatria*, PICCIN, Padova, 1989, p.157
11. Congress report, *Pain in Europe VII, 7th congress of the European Federation of IASP Chapters*, Amburgo, 21-24 settembre 2011, ELSEVIER, p.3

Sarilumab: an analgesic molecule in rheumatology

S. Coaccioli

Università di Perugia

The strategies for the management of rheumatoid arthritis (RA) have been increasingly in the last few years oriented toward more comprehensive control of the disease. IL6 is a pleiotropic mediator involved in neuroendocrine and neuropsychological processes, besides its well known effects on immune, cardiovascular, and metabolic systems.

Therefore, there is a growing body of evidence about the efficacy of IL6 blockade in improvement in RA. Sarilumab is a monoclonal antibody binding both soluble and membrane-bound IL6R α , inhibiting the IL6-mediated signaling pathway with favorable efficacy and safety profile. There is nowadays a wide evidence that Sarilumab plays a fundamental role in the treatment of RA as well as in the therapeutic strategy against pain.



dal **1976**
impegnata nello studio
e nella cura del dolore

Anticorpi anti-CGRP

G. Coppola

Sapienza Università di Roma Polo Pontino, Dipartimento di Scienze e Biotechnologie Medico-Chirurgiche, Latina

L'emicrania è tra i più disabilitanti disordini del sistema nervoso. L'indice di attesa di vita corretta per disabilità (disability-adjusted life year o DALY) è una misura globale di malattia che esprime gli anni persi a causa di una malattia in relazione alla disabilità da essa provocata. Ebbene, lo studio Global Burden of Disease Study del 2016 posiziona l'emicrania al sedicesimo posto in base all'indice DALY: si perdono più anni di vita soffrendo di emicrania che di depressione maggiore [1]. Proprio perché può risultare estremamente disabilitante, la patologia emicranica ha spesso bisogno di essere trattata farmacologicamente. L'armamentario terapeutico per la cura dell'emicrania si avvale sia di farmaci per l'attacco che di farmaci per la prevenzione degli attacchi. La maggior parte dei farmaci che fa parte di quest'ultima categoria è somministrata off-label, cioè essi non hanno l'indicazione in scheda tecnica per il trattamento dell'emicrania. A conti fatti, quindi, il trattamento di questa patologia è sostanzialmente un bicchiere mezzo pieno e mezzo vuoto. Infatti, molte sono le esigenze non ancora soddisfatte dalle attuali terapie. Quelle per l'attacco sono inefficaci 1 caso su 4, hanno possibili effetti collaterali, possono indurre la cronicizzazione dell'emicrania a causa di un loro uso eccessivo, non hanno effetto preventivo. Le terapie usate in profilassi sono inefficaci nel 50% dei casi, possono dare frequenti ed intollerabili effetti collaterali ed hanno numerose controindicazioni che possono portare all'interruzione del trattamento (fino al 50% dei casi) e non hanno un effetto acuto.

Alla base di questi insuccessi terapeutici nell'emicrania vi è una mancanza pressoché totale di terapie ingegnerizzate espressamente sulla base della sua fisiopatologia. Quella dell'emicrania è una fisiopatologia molto complessa: fattori genetici, funzionali, metabolici ed epigenetici (ormoni, ambiente, etc.) interagiscono nel dare le manifestazioni cliniche di malattia. L'attacco di emicrania sembra si inneschi a livello delle terminazioni periferiche della prima branca del nervo trigemino. A quel livello, fattori ancora sconosciuti (Cortical spreading depression? disfunzione monoaminergica troncoencefalica? alterata eccitabilità del nucleo trigeminale spinale?) provocherebbero la liberazione di una serie di polipeptidi che determinerebbero il rilascio di sostanze pro-infiammatorie che innescherebbero un processo di "sensitizzazione" periferica [2]. Il polipeptide che sembra giocare un ruolo principale in questo processo è il Calcitonin Gene Related Peptide, peptide correlato al gene della calcitonina (CGRP) [3]. È interessante notare come recettori per il CGRP sono stati scoperti non solo a livello delle terminazioni periferiche trigeminali, ma anche a livello del nucleo trigeminale caudale e del grigio periacqueduttale. A supporto di questa visione dell'inizio di un attacco ci sono le evidenze di un aumento di concentrazione del CGRP nel sangue giugulare o nel plasma durante un attacco di emicrania [4, 5], l'evidenza che la concentrazione di CGRP nel plasma diminuisce parallelamente all'intensità della cefalea durante il trattamento con sumatriptan e questa diminuzione di CGRP predice l'efficacia della terapia [6]. Proprio in virtù di queste evidenze scientifiche sul ruolo del CGRP nello scatenamento dell'attacco di emicrania, si è iniziato a sperimentare una nuova classe di farmaci antagonisti del CGRP, dapprima come terapia sintomatica dell'attacco, poi come terapia di profilassi. Sfortunatamente al momento i tentativi di messa in commercio di molecole anti-CGRP sono falliti a causa degli effetti collaterali rilevati durante i trials clinici [3]. Diverso invece è stato l'approccio al trattamento di profilassi. Ma quando considerare l'opportunità di iniziare un trattamento di prevenzione dell'emicrania: quando è altamente disabilitante per il paziente (interferisce con la sua routine quotidiana), quando l'emicrania è ad alta frequenza (> di 1 a settimana con alto rischio di diventare cronica), quando il trattamento con farmaci per l'attacco non è soddisfacente (inefficacia, ricorrenza, controindicazioni, eventi avversi o eccessivo consumo di farmaci), quando il paziente la richiede o per stati emicranici particolari (emicrania emiplegica, emicrania con aura troncoencefalica o con aura prolungata senza infarto, infarto emicranico). Purtroppo, come dicevamo pocanzi, le terapie di profilassi comunemente utilizzate nel trattamento dell'emicrania episodica e cronica hanno una efficacia clinica (tasso di risposta) non superiore al 55% e con una alta probabilità di dare effetti collaterali che potrebbero costringere il paziente all'interruzione o al cambio di trattamento.

Grazie agli studi sul modello animale prima e a quelli sull'uomo dopo, da poco tempo stanno iniziando ad essere commercializzati i primi anticorpi monoclonali anti-CGRP. Queste terapie biologiche, insieme ad i triptani, sono le uniche espressamente pensate e commercializzate sulla base di evidenze di fisiopatologia dell'emicrania. Al momento 4 molecole sono state commercializzate o sono in procinto di esserlo: l'erenumab (l'unica anti-recettore del CGRP), l'eptinezumab, il galcanezumab ed il fremanezumab (queste ultime contro la molecola del CGRP). L'efficacia clinica di queste molecole è molto promettente e con un basso numero di pazienti da trattare necessario per ottenere un esito clinico positivo (number needed to treat). Ad esempio, il tasso di risposta (responder rate) del fremanezumab per la prevenzione dell'emicrania cronica è stato del 38% contro il 18% del placebo [7]. L'efficacia del fremanezumab è stata osservata anche nell'emicrania episodica [8]. Il trattamento di profilassi dell'emicrania episodica ad alta frequenza o dell'emicrania cronica è stato efficace anche con erenumab [9], l'eptinezumab [10] ed il galcanezumab [11]. Il trattamento di profilassi dell'emicrania episodica è risultato efficace con erenumab [12], l'eptinezumab [10] ed il galcanezumab [13]. I più comuni effetti avversi sono stati il dolore nel sito d'iniezione, infezioni del tratto respiratorio superiore e nausea. Per avere un'idea, il numero di pazienti da trattare necessario per osservare un effetto collaterale con l'uso del topiramato oscilla tra 2 e 17, quello con l'uso del fremanezumab è di 33. Ma, come tutte le nuove terapie, ci sono rischi potenziali per quanto riguarda l'effetto terapeutico (possibile tachifilassi a lungo termine? Tasso di efficacia comparabile a quello delle terapie già disponibili? Quale è l'efficacia nell'emicrania con aura? Cosa accadrà a monte nella cascata degli eventi fisiopatologici?), per la tolleranza e la sicurezza (possibile tossicità mirata? Rischio di immunogenicità? Rischio di up-regolazione del recettore del CGRP? Quale è il ruolo di altri polipeptidi relati al CGRP?) e per l'aspetto farmaco-economico (prezzo e rimborsabilità, propensione a pagarsi il farmaco).

Tirando le somme, l'avvento di questa nuova classe di farmaci biologici, gli anticorpi monoclonali contro la molecola ed il recettore del

CGRP, è un primo, grande, passo verso lo sviluppo di nuovi farmaci mirati a specifici aspetti della cascata di eventi fisiopatologici della patologia emicrania. Nuove e più specifiche terapie seguiranno e saranno le benvenute per arricchire il sempre bisognoso armamentario terapeutico dello specialista.

Bibliografia

1. Nichols E, Szeoke CEI, Vollset SE, et al *Global, regional, and national burden of Alzheimer's disease and other dementias, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet Neurol* 2019; 18:88–106
2. Burstein R, Yarnitsky D, Goor-Aryeh I, Ransil BJ, Bajwa ZH *An association between migraine and cutaneous allodynia. Ann Neurol* 2000; 47:614–24
3. Tepper SJ *History and Review of anti-Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) Therapies: From Translational Research to Treatment. Headache* 2018; 58:238–275
4. Gallai V, Sarchielli P, Floridi A, Franceschini M, Codini M, Glioti G, Trequatrini A, Palumbo R *Vasoactive Peptide Levels in The Plasma of Young Migraine Patients With and Without Aura Assessed Both Interictally and Ictally. Cephalalgia* 1995; 15:384–390
5. Sarchielli P, Alberti A, Codini M, Floridi A, Gallai V *Nitric Oxide Metabolites, Prostaglandins and Trigeminal Vasoactive Peptides in Internal Jugular Vein Blood During Spontaneous Migraine Attacks. Cephalalgia* 2000; 20:907–918
6. Juhasz G, Zsombok T, Jakab B, Nemeth J, Szolcsanyi J, Bagdy G *Sumatriptan Causes Parallel Decrease in Plasma Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) Concentration and Migraine Headache During Nitroglycerin Induced Migraine Attack. Cephalalgia* 2005; 25:179–183
7. Silberstein SD, Dodick DW, Bigal ME, Yeung PP, Goadsby PJ, Blankenbiller T, Grozinski-Wolff M, Yang R, Ma Y, Aycardi E *Fremanezumab for the Preventive Treatment of Chronic Migraine. N Engl J Med* 2017; 377:2113–2122
8. Dodick DW, Silberstein SD, Bigal ME, Yeung PP, Goadsby PJ, Blankenbiller T, Grozinski-Wolff M, Yang R, Ma Y, Aycardi E *Effect of Fremanezumab Compared With Placebo for Prevention of Episodic Migraine. JAMA* 2018; 319:1999
9. Tepper S, Ashina M, Reuter U, Brandes JL, Doležil D, Silberstein S, Winner P, Leonardi D, Mikol D, Lenz R *Safety and efficacy of erenumab for preventive treatment of chronic migraine: a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 2 trial. Lancet Neurol* 2017; 16:425–434
10. Dodick DW, Goadsby PJ, Silberstein SD, et al *Safety and efficacy of ALD403, an antibody to calcitonin gene-related peptide, for the prevention of frequent episodic migraine: a randomised, double-blind, placebo-controlled, exploratory phase 2 trial. Lancet Neurol* 2014; 13:1100–1107
11. Dodick DW, Goadsby PJ, Spierings ELH, Scherer JC, Sweeney SP, Grayzel DS *Safety and efficacy of LY2951742, a monoclonal antibody to calcitonin gene-related peptide, for the prevention of migraine: a phase 2, randomised, double-blind, placebo-controlled study. Lancet Neurol* 2014; 13:885–892
12. Goadsby PJ, Reuter U, Hallström Y, Broessner G, Bonner JH, Zhang F, Sapra S, Picard H, Mikol DD, Lenz RA *A Controlled Trial of Erenumab for Episodic Migraine. N Engl J Med* 2017; 377:2123–2132
13. Skljarevski V, Oakes TM, Zhang Q, et al *Effect of Different Doses of Galcanezumab vs Placebo for Episodic Migraine Prevention. JAMA Neurol* 2018; 75:18

Cannabis terapeutica in medicina veterinaria

G. della Rocca

Centro di Ricerca sul Dolore Anomale. Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Perugia

La Cannabis è un genere di pianta usata empiricamente per secoli per i suoi poteri terapeutici e psicotropi. È stata proprio la consapevolezza dei numerosi effetti che questa pianta produce sull'organismo a stimolare negli ultimi decenni la ricerca in merito all'esistenza di un sistema endogeno preconstituito con cui i principi attivi contenuti nella Cannabis potessero interagire. Si è arrivati così alla scoperta del sistema endocannabinoide, un sistema endogeno complesso che consta di recettori, ligandi (endocannabinoidi), enzimi deputati alla loro sintesi e al loro catabolismo e geni che codificano per queste proteine.

A tutt'oggi sono stati identificati e clonati due tipi di recettori cannabinoidi, i recettori CB1 e i CB2. Oltre a questi, sono stati individuati altri bersagli molecolari degli endocannabinoidi, quali gli "orphan G-protein coupled receptors" (GPR18, GPR55, GPR119), i "transient receptor potential vanilloid channels 1" (TRPV1), i "peroxisome proliferator-activated receptors" (PPAR- α), nonché altri recettori non ancora ben identificati. La localizzazione dei recettori per gli endocannabinoidi varia a seconda del sottotipo di recettore considerato: i recettori CB1 risultano localizzati sia a livello di sistema nervoso centrale che nel sistema nervoso periferico e in alcuni tessuti periferici, mentre i recettori CB2 sembrano essere localizzati prevalentemente in periferia. Recentemente i CB2 sono stati identificati anche nel SNC, pur se a basse concentrazioni, in particolare sulle cellule gliali e microgliali. Entrambi i recettori sono prevalentemente presinaptici e accoppiati a proteine Gi a funzione inibitoria, e il loro compito è quello di modulare il segnale elettrico tra due o più neuroni. I recettori CB1 interferiscono con il rilascio di alcuni neurotrasmettitori e la loro attivazione protegge il SNC dalla sovrastimolazione o dalla sovrainibizione prodotta da altri neuromodulatori. I recettori CB2 invece, svolgono prevalentemente un'azione periferica con attività prevalentemente immunomodulatoria.

Per definizione, gli endocannabinoidi sono composti endogeni capaci di legarsi e di attivare funzionalmente i vari tipi di recettori summenzionati. Tutti gli endocannabinoidi sono derivati degli acidi grassi polinsaturi (amidi degli acidi grassi o Fatty Acid Amides o FAA), differenziandosi così nella struttura chimica dai fitocannabinoidi. Ad oggi, sono stati identificati vari endocannabinoidi. I più abbondanti e maggiormente studiati sono il 2-arachidonoilglicerolo (2-AG) e l'N-arachidonoiletanolamide (anandamide, AEA). A questi si aggiungono altri composti meno indagati, quali il 2-arachidonilgliceriletere (noladin, 2-AGE), l'O-arachidonoil-etanolamina (viroadamina, OAE) e la N-arachidonil-dopamina (NADA). Gli endocannabinoidi vengono prodotti "on demand" a partire da precursori biosintetici fosfolipidici e, una volta sintetizzati, si legano ai recettori cannabinoidi presenti su cellule limitrofe o sulla stessa cellula che li ha prodotti, comportandosi così come mediatori autocrini o paracrini. Infatti, la loro natura chimica scarsamente idrosolubile ne impedisce la facile diffusione nella matrice extracellulare o nel sangue. Una volta espletata la loro azione, vengono inattivati mediante ricaptazione da parte delle cellule (grazie all'intervento di trasportatori di membrana) e successive reazioni di idrolisi e/o esterificazione, in particolare ad opera di "fatty acid amidase" (FAAH).

Il riscontro degli endocannabinoidi e dei loro recettori in praticamente tutti i tessuti dell'organismo ha consentito di ipotizzare un loro ruolo in molteplici funzioni organiche. Infatti, grazie alla messa in atto di meccanismi di trasduzione del segnale e di altri meccanismi non ancora completamente identificati, il sistema endocannabinoide sembra in grado, come già detto, di modulare le risposte sinaptiche e, a seconda della popolazione di cellule coinvolte, di influenzare numerose funzioni biologiche, a volte anche in maniera variabile e contraria. In particolare, tale sistema sembra essere implicato in funzioni che sottendono memoria, apprendimento, coordinazione delle funzioni motorie, nonché di svolgere azione anti-ossidativa, ipotensiva, immunosoppressiva, antiemetica, antiinfiammatoria e antidolorifica, di regolazione del sonno, dell'appetito e delle funzioni riproduttive. Infine, studi recenti stanno approfondendo un possibile coinvolgimento del sistema endocannabinoide nella neuroprotezione e nel controllo della proliferazione di cellule tumorali.

Tutti questi effetti possono potenzialmente essere mediati anche da composti esogeni che mimano gli effetti degli endocannabinoidi sui loro recettori a livello dei diversi tessuti ed apparati, lasciando presupporre possibili effetti terapeutici della cannabis.

In considerazione delle evidenze scientifiche fino ad ora prodotte, lo Stato Italiano ha individuato sei impieghi ad uso medico della Cannabis:

- l'analgesia in patologie che implicano spasticità associata a dolore (sclerosi multipla, lesioni del midollo spinale) resistente alle terapie convenzionali;
- l'analgesia nel dolore cronico (con particolare riferimento al dolore neurogeno) in cui il trattamento con antinfiammatori non steroidei o con farmaci cortisonici o oppioidi si sia rivelato inefficace;
- l'effetto anticinetosico ed antiemetico nella nausea e vomito, causati da chemioterapia, radioterapia, terapie per HIV, che non può essere ottenuto con trattamenti tradizionali;
- l'effetto stimolante dell'appetito nella cachessia, anoressia, perdita dell'appetito in pazienti oncologici o affetti da AIDS e nell'anoressia nervosa, che non può essere ottenuto con trattamenti standard;
- l'effetto ipotensivo nel glaucoma resistente alle terapie convenzionali;
- la riduzione dei movimenti involontari del corpo e facciali nella sindrome di Gilles de la Tourette che non può essere ottenuta con trattamenti standard.

In particolare, l'effetto antalgico del sistema endocannabinoide e dei cannabinoidi esogeni è stato confermato da numerosi studi preclinici effettuati in modelli animali di dolore neuropatico, oncologico e osteoarticolare, nonché da studi clinici condotti nell'uomo.

In medicina veterinaria le evidenze scientifiche sull'efficacia della cannabis sono ancor più ridotte che in medicina umana, per non dire quasi assenti. Tuttavia, studi preclinici hanno consentito di individuare i componenti della "macchina endocannabinoide" in numerosi tes-

suti animali, inclusi cute e annessi cutanei, sistema digerente e sistema nervoso centrale e periferico del cane.

È recentissima (luglio 2018) la pubblicazione di un articolo che riporta i risultati, in termini di efficacia e sicurezza, ottenuti a seguito di somministrazione di CBD in cani affetti da osteoartrosi: lo studio, effettuato su 16 soggetti, evidenzia come il trattamento con 2 mg/kg bid di CBD abbia aiutato a migliorare il comfort e l'attività negli animali trattati.

A fronte della scarsità di dati scientifici, cominciano ad essere tuttavia numerose le esperienze empiriche che attestano per una effettiva efficacia e tollerabilità dei derivati della Cannabis nel cane e nel gatto, in particolare nell'ambito del trattamento del dolore conseguente a patologie osteoarticolari nonché nel trattamento dell'epilessia refrattaria ai trattamenti convenzionali.

In merito alla prescrivibilità, il Decreto Ministeriale del 23 Gennaio 2013 inserisce nella Tabella II, sezione B, i medicinali di origine vegetale a base di Cannabis (intendendo le infiorescenze essiccate). Pertanto, preparazioni galeniche magistrali a base di Cannabis ad uso medicinale possono essere prescritte da qualsiasi medico abilitato e iscritto all'Ordine dei Medici mediante prescrizione magistrale non ripetibile (RNR – Ricetta semplice Non Ripetibile) compilata secondo l'articolo 5 della Legge 94/98 (cosiddetta Di Bella), ovvero prescrizione off label. La stessa prescrizione magistrale (ricetta semplice non ripetibile) può essere effettuata dal medico veterinario (in questo caso la prescrizione non segue la legge Di Bella ma è effettuata secondo la cascata riportata nell'art. 10 del DLvo 193/06).

Le formulazioni galeniche contenenti solo CBD (allestite utilizzando CBD puro), non essendo ancora stata attribuita a tale principio l'accezione di farmaco, al momento possono essere prescritte con ricetta semplice ripetibile.

Dona il 5xmille
all'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
Codice fiscale: 80027230483
www.aisd.it

La prevenzione e il trattamento del dolore negli ambulatori podologici: risultati di una survey nazionale

G. Di Stasio

Podologo, Napoli

La prevenzione ed il trattamento del dolore non è mai cosa banale.

La competenza del professionista anche in questo caso non è una condizione necessaria e sufficiente. Essenziale anche la motivazione, del professionista competente, ad eseguire procedure che prevengano il sintomo dolore, che ne valutino la portata, che ne permettano il suo trattamento con procedure che abbiano non solo un fondamento di appropriatezza ed efficacia ma che siano anche orientate al paziente ed alla sua specifica sensibilità.

La centralità del paziente/cliente è un paradigma che va sempre declinato, anche quando il paziente è in una condizione clinica tale da non poter manifestare il proprio disagio. Le procedure da eseguire sempre devono tenere conto di percorsi diagnostici e terapeutici volti alla minimizzazione del dolore, se possibile all'annullamento di ogni sensazione lesiva: ciò è possibile, con pazienti coscienti e collaborativi, anche con un percorso che consideri l'approccio delicato, spiegazione preliminare della procedura eseguita (disagio di origine emotiva e cognitiva), la rappresentazione della necessità di un dialogo fra operatore e paziente/cliente, il chiarimento preliminare che il dolore non è una condanna ineludibile ma un sintomo da controllare e se possibile da rilevare, monitorare ed evitare o almeno da ridurre al minimo con un approccio sostenibile ed integrato alla percezione del paziente.

Negli ambulatori podologici il tema in argomento non risulta in letteratura molto approfondito.

Abbiamo come riferimento una recente survey (Frescos 2018) effettuata tra operatori sanitari australiani in cui sono stati reclutati podologi, sulla valutazione del dolore nelle ferite croniche. Ma la prevenzione e la gestione del dolore va anche declinata non solo nel trattamento delle lesioni e delle lesioni croniche ma anche nella esecuzione delle più comuni procedure di trattamento podologico che riguardino le ipercheratosi e le patologie ungueali nella prevenzione, nella prevenzione primaria e secondaria delle lesioni croniche.

Su questo secondo aspetto in letteratura c'è molto poco ed una survey italiana (2019), i cui dati non sono stati ancora pubblicati, su circa 2000 podologi ha evidenziato uno scarso interesse ed una preparazione inadeguata sulla metodologia di approccio al dolore ed alla sua rilevazione, prevenzione e trattamento.

Questa sensibilità del podologo non è sviluppata ed amplificata infatti nei percorsi di studio post base ideati per i podologi, non essendo l'argomento inserito nei programmi di studio di Master e corsi di Perfezionamento.

Nella survey australiana invece si è valutata una preparazione diversa e più approfondita e metodologicamente corretta dei colleghi podologi. Infatti il dolore associato a ferite croniche all'arto inferiore può ritardare la guarigione, influire sulla qualità della vita e ha un impatto maggiore sulle funzioni fisiche, emotive e cognitive. Tuttavia, il dolore correlato alla ferita è spesso sottovalutato e può quindi essere gestito in modo subottimale. Lo scopo di questo studio era di descrivere le pratiche di valutazione utilizzate per valutare il dolore cronico della ferita da parte degli operatori sanitari in Australia ed in particolare dei podologi. Un questionario strutturato auto-somministrato è stato inviato ai membri di un'organizzazione nazionale australiana per la cura delle ferite, la cui appartenenza rappresenta vari operatori sanitari coinvolti nella gestione delle ferite.

Gli infermieri appaiono più propensi a valutare il dolore correlato alla ferita prima, durante, e dopo le procedure di medicazione delle ferite rispetto ad altri operatori sanitari. Al contrario, i podologi valutavano il dolore della ferita solo quando il paziente si lamentava del dolore.

In sintesi, questi risultati suggeriscono che non esiste un metodo coerente per la valutazione del dolore correlato alla ferita e vi sono variazioni sostanziali su come e quando viene valutato tra diverse professioni. Il metodo di valutazione più comune era semplicemente parlare con il paziente. Due terzi dei professionisti hanno utilizzato uno strumento di valutazione del dolore validato: quello più comunemente utilizzato è la scala numerica analogica.

La metodologia nella rilevazione, prevenzione e nel trattamento del dolore non possono prescindere dall'opinione del paziente. A riguardo abbiamo effettuato una intervista video a Silvia Tonolo presidentessa Associazione nazionale malati reumatici (Anmar), oggi anche coordinatrice rete associazioni pazienti della Sir, che ci illustra in tre minuti le criticità che i pazienti vivono con i clinici competenti ed anche motivati: uno sguardo ai fiori non solo dal lato dei petali, ma anche dal lato delle radici. Un punto di vista imprescindibile e che completa lo sguardo al problema non solo basato sull'Evidenza ma anche basato sull'opinione del paziente.

Ruolo dell'acetilcarnitina nel mixed pain

U. Freo

Dipartimento di Medicina DIMED. Università di Padova

Nella definizione dell'International Association for the Study of Pain (IASP), il dolore nocicettivo è definito come "il dolore che deriva dall'attivazione di nocicettori a causa di un danno attuale o potenziale di tessuti non neurali"; nella nota di accompagnamento si precisa che il "termine è stato definito per mettere in contrasto il dolore nocicettivo con il dolore neuropatico e viene usato per descrivere il dolore che si verifica con un sistema nervoso somatosensoriale normalmente funzionante ed in contrasto con la funzione anormale osservata nel dolore neuropatico" (IASP). Il dolore di tipo nocicettivo è il più frequente ed ha essenzialmente, almeno nel breve periodo, un ruolo fisiologico e protettivo. La IASP definisce neuropatico "il dolore che origina come effetto diretto di una lesione o di una malattia del sistema somatosensoriale periferico o centrale"; nella nota esplicativa di accompagnamento si specifica che "dolore neuropatico è una descrizione clinica (e non una diagnosi) che richiede che vi sia una lesione nervosa dimostrabile o una malattia che soddisfi i criteri diagnostici neurologici stabiliti; il termine lesione viene usato quando le indagini diagnostiche (neuroimaging, test neurofisiologici, istologici, o di laboratorio) dimostrano un'anomalia o quando si sia verificato un trauma evidente; il termine malattia è usato quando è nota la causa sottostante della lesione (per esempio ictus, vasculite, diabete mellito, anomalità genetica)" (IASP). Il dolore neuropatico è sempre patologico.

Tuttavia l'esperienza clinica dimostra che molti pazienti afferenti alla Terapia Antalgica presentano contemporaneamente sintomi di tipo nocicettivo e neuropatico e che una rigida dicotomizzazione diagnostica può non consentire una diagnosi algologica quando il dolore possa essere diagnosticato unicamente in nocicettivo o neuropatico; una percentuale significativa di pazienti può risultare "non classificabile" e, conseguentemente, non trattata adeguatamente. Inoltre, la 'storica' domanda "chronic pain can be more or less neuropathic?", pone il problema se la sintomatologia dolorosa possa presentare diversi gradi, un continuum, di sintomi neuropatici e che, quindi, il dolore, cronico in particolare, possa essere considerato più o meno neuropatico, non più alternativo al dolore nocicettivo (Attal e Bouhassira, 2004; Bennett et al., 2006).

Per i pazienti che riferiscono dolore in assenza di un evidente danno tessutale, neurale o extraneurale, sono stati proposti termini quali "dolore algopatico" per descrivere una percezione dolorosa patologica non generata da lesioni tessutali, "dolore nocipatico" per denotare una attivazione patologica dei nocicettori, o "dolore nociplastico", termine che indica una modificazione funzionale delle vie nocicettive e che è stato ufficialmente inserito nel 2017 nella terminologia IASP (IASP).

Anche se non è entrata nella terminologia IASP, la presenza contemporanea di sintomi dolorosi nocicettivi e neuropatici viene indicata come mixed pain o dolore misto, sia nella letteratura scientifica che nella pratica clinica in quanto si tratta del tipo più frequente di dolore oncologico, artrosico e postchirurgico; inoltre, in modo simile al dolore neuropatico diagnosticato con criteri IASP, la presenza di sintomi neuropatici in condizioni cliniche caratterizzate da dolore prevalentemente di tipo nocicettivo si associa a una compromissione della qualità di vita personale e sociale e a disturbi psichiatrici; in uno studio su 8000 pazienti con low back pain, lombalgia, circa il 37% dei pazienti presentavano sintomi neuropatici e, frequentemente, compromissione della qualità di vita, disturbi di tipo ansioso-depressivo ed minor efficacia della terapia analgesica (Freynhagen et al., 2006). Infine, negli studi epidemiologici globali dell'OMS, come il Global Burden of Disease, le condizioni dolorose croniche come la lombalgia e lombosciatalgia, cervicotalgia e cervicobrachialgia, artrosi, cadute e disturbi muscoloscheletrici sono le più importanti cause di disabilità, espressa come anni vissuti con disabilità (Years Lived with Disability, YLDs), nei paesi occidentali (Vos et al., 2010).

Attualmente diagnosi e trattamento del dolore misto non sono state codificate. Non esistono strumenti diagnostici per il dolore misto né per le sue singole componenti nocicettiva e neuropatica (Freynhagen et al., 2019). I questionari di screening per il dolore neuropatico come il self-reported Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (s-LANSS), Douleur Neuropathique en 4 Questions (DN4) ed il painDETECT sono considerati strumenti pratici per l'identificazione di pazienti con possibile dolore neuropatico soprattutto in ambiente non specialistico; la diagnosi definitiva di dolore neuropatico dovrebbe comunque basarsi sulla dimostrazione di una lesione nervosa con tecniche di neuroimaging, neurofisiologia, biopsia cutanea e microscopia oculare confocale (Freynhagen et al., 2019). Non esistono linee guida terapeutiche del dolore misto e la terapia è resa difficile dalla complessità del quadro clinico e dalla molteplicità dei pain generator.

L'acetil-L-carnitina (acetyl-L-carnitine, ALCAR) è una sostanza naturale dotata di attività farmacologiche utili per il trattamento del dolore. ALCAR viene introdotta con la dieta e trasportata attivamente attraverso la barriera ematoencefalica nel Sistema Nervoso Centrale dove funge da trasportatore e cofattore dell'ossidazione mitocondriale di acidi grassi a lunga catena (Traina, 2016); oltre al metabolismo energetico, ALCAR modula i sistemi neurotrasmettitoriali cerebrali aumentando la concentrazione sinaptica di acetilcolina, serotonina e dopamina e normalizzando il deficit della trasmissione glutamatergica che è considerato un aspetto importante dei disturbi da stress (Freo et al., 2009; Ori et al., 2002; Traina, 2015). In modelli animali ALCAR ha dimostrato di possedere effetti antiossidante, antiapoptotico, neuroprotettivo e neurogenerativo nel Sistema Nervoso Centrale e Periferico; ALCAR determina analgesia aumentando l'espressione dei recettori metabotropici per il glutamato di tipo 2 (mGlu2) agendo come donatore di acetili per il fattore di trascrizione NF-kappaB p65/RelA e inducendo trascrizione del gene Grm2 (Chiechio et al., 2002; Chiechio et al., 2010; Chiechio et al., 2012). ALCAR modifica l'espressione ma non la struttura genica del DNA.

In studi clinici controllati nell'uomo, ALCAR ha dimostrato efficacia antidepressiva e nootropica (Freo et al., 2009; Ori et al., 2002; Traina, 2016) ed efficacia analgesica in neuropatie di diversa eziologia (compressiva, diabetica, o correlata ad HIV e/o farmaci antiretrovirali

o chemioterapici) (Freo et al., 2019; Traina, 2016). Recentemente in uno studio multicentrico, ALCAR ha migliorato la velocità di conduzione sensitiva ed i punteggi del Boston Carpal Tunnel Questionnaire Neuropathic Pain Symptom Inventory e del Neuropathic Pain Symptom Inventory (Cruccu et al., 2017).

Il low back pain è la prima causa di disabilità a livello mondiale e viene spesso classificata come dolore misto in cui coesistono una componente nocicettiva e una neuropatica. La radicolopatia lombare cronica è presente nel 12-40% dei pazienti con low back pain e nel 3-5% della popolazione generale, e rappresenta la più frequente o la seconda più frequente causa di dolore neuropatico; nel 30-60% i pazienti con radicolopatie lombari croniche presentano significativi sintomi depressivi.

Abbiamo studiato 17 pazienti (età 57,3±4,5 anni; 7 maschi, 10 femmine) con radicolopatia lombare cronica (> 6 mesi) per i quali la terapia antineuropatica con antidepressivi o antiepilettici e la terapia analgesica con farmaci oppioidi fossero risultate non tollerate e/o non efficaci (pain relief < 30%). I pazienti sono stati valutati prima e dopo 0,5, 1, 3 e 6 mesi di trattamento con ALCAR (500 mg per via intramuscolare due volte al giorno per almeno 15 giorni, successivamente 500 mg per os tre volte al giorno) per l'intensità del dolore corrente al momento della visita, e minimo, medio e massimo nelle ultime 24 ore precedenti la visita con una Visual Analogue Scale 0-10, per l'intensità di sintomi neuropatici con il questionario painDetect e con una batteria di test per funzioni cognitive, tono dell'umore e qualità di vita. Dopo 3 mesi di terapia con ALCAR, la VAS media per il dolore si era ridotta significativamente di 1,2±2,5 punti (P<0,01); dopo 3 e 6 mesi di trattamento con ALCAR la riduzione media del painDetect rispetto alla baseline era di 7,3±4,1 and 7,0±3,2 (P<0,01); inoltre, dopo 3 e 6 mesi di terapia con ALCAR, erano migliorati i punteggi medi della Hamilton Depression Scale sia in pazienti depressi che non depressi e la Qualità di Vita sia per la componente fisica che per quella mentale. Le attività neurotrofiche, antidepressive ed analgesiche, rendono ALCAR un utile presidio per il trattamento farmacologico del dolore associato a low back pain.

Bibliografia e sitografia

<https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Nociceptivepain>.

Attal N, Bouhassira D. Can pain be more or less neuropathic? *Pain* 2004;110:510-1.

Bennett MI, Smith BH, Torrance N, Lee AJ. Can pain can be more or less neuropathic? Comparison of symptom assessment tools with ratings of certainty by clinicians. *Pain* 2006;122:289-94.

Chiechio S, Caricasole A, Barletta E, Storto M, Catania MV, Copani A, Verdechey M, Nicolai R, Calvani M, Melchiorri D, Nicoletti F. L-Acetylcarnitine induces analgesia by selectively up-regulating mGlu2 metabotropic glutamate receptors. *Mol Pharmacol* 2002;61:989-96.

Chiechio S, Copani A, Zammataro M, Battaglia G, Gereau RW 4th, Nicoletti F. Transcriptional regulation of type-2 metabotropic glutamate receptors: an epigenetic path to novel treatments for chronic pain. *Trends Pharmacol Sci* 2010;31:153-60.

Chiechio S, Nicoletti F. Metabotropic glutamate receptors and the control of chronic pain. *Curr Opin Pharmacol*. 2012;12:28-34.

Cruccu G, Di Stefano G, Fattapposta F, Jann S, Padua L, Schenone A, Truini A. L-Acetyl-carnitine in Patients with Carpal Tunnel Syndrome: Effects on Nerve Protection, Hand Function and Pain. *CNS Drugs* 2017;31:1103-111.

Freo U, Dam M, Ori C. Cerebral metabolic effects of acetyl-L-carnitine in rats during aging. *Brain Res* 2009; 9:1259:32-9.

Freyenhagen R, Baron R, Gockel U, Tölle TR. painDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. *Curr Med Res Opin* 2006;22:1911-1920.

Freyenhagen R, Parada HA, Calderon-Ospina CA, Chen J, Rakhmawati Emril D, Fernández-Villacorta FJ, Franco H, Ho KY, Lara-Solares A, Li CC, Mimenza Alvarado A, Nimmaanrat S, Dolma Santos M, Ciampi de Andrade D. Current understanding of the mixed pain concept: a brief narrative review. *Curr Med Res Opin* 2019;35:1011-101.

Ori C, Freo U, Pizzolato G, Dam M. Effects of acetyl-L-carnitine on regional cerebral glucose metabolism in awake rats. *Brain Res* 2002;951:330-5.

Traina G. The neurobiology of acetyl-L-carnitine. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2016;21:1314-29.

Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2163-96

Valutazione del dolore relato al percorso migratorio nei richiedenti asilo

M. Grosso

Radiologia 2 – Molinette- Città della Salute e della Scienza- Torino

Mi.S.T.Ra.L., “ Migrant's Screening of Tuberculosis with RadioLogy ”, è stato un grande progetto (incardinato nell'operazione Triton-Frontex), con valenza di intervento maggiore di sanità pubblica, che si è svolto in Piemonte tra il maggio del 2017 e l'aprile del 2019. **Mi.S.T.Ra.L.** è stato orientato allo screening di malattia tubercolare, per persone provenienti da aree a alta endemia di malattia, presso l'HUB della Croce Rossa Italiana in Settimo Torinese. Il centro di riferimento per la prima accoglienza e lo smistamento dei migranti delle regioni Piemonte e Valle d'Aosta era il centro “Teobaldo Fenoglio” di Settimo Torinese (TO), nato nel 2008 come centro polifunzionale di protezione civile, nel tempo trasformato in centro di accoglienza per migranti è stato uno dei progetti meglio riusciti all'interno del sistema di accoglienza italiano. Era gestito dalla Croce Rossa Italiana in accordo con il Comune di Settimo Torinese, la Provincia di Torino e le regioni Piemonte e Valle d'Aosta ed operava in tutti i campi del sociale. Il ruolo che aveva all'interno della rete dell'accoglienza era quello di centro di smistamento: i migranti che arrivavano dai porti di sbarco (hotspot), venivano visitati dai medici della Croce Rossa Italiana per accertarne lo stato di salute e gestire eventuali problematiche; in seguito ne veniva predisposto lo smistamento in centri di accoglienza del territorio. In genere i migranti venivano ospitati per poco tempo e vi era continuo ricambio tra chi lasciava il centro e i nuovi arrivi. La struttura ospitava tra le 700 e le 800 persone in un'area di accampamento costituita da tende e palazzine prefabbricate. In relazione alle note vicende (accordo con la Libia) il numero di persone migranti sbarcate ha cominciato a diminuire drasticamente dall'estate del 2017. Il centro non aveva solo funzione di HUB regionale, infatti dal 2013 una parte del centro è dedicata ad una struttura **SPRAR (Sistema di Protezione per Richiedenti Asilo e Rifugiati)**. I soggetti che entrano in questo progetto possono rimanere, in media, fino ad un anno e frequentare scuole di formazione o professionali, conseguire la licenza media, studiare all'Università ed essere inseriti nel mondo del lavoro. Importante è evidenziare il lavoro che era svolto, eroicamente, dai medici della Croce Rossa che si occupavano di eseguire un esame completo di ogni migrante entrante nel campo e di procedere con i trattamenti per la cura di eventuali patologie. Nel caso vi fosse stata la necessità di interventi chirurgici o il trattamento di patologie gravi, i soggetti venivano trasportati nelle strutture ospedaliere torinesi. Nonostante i primi controlli ed esami svolti nei porti di sbarco non era affatto raro che al centro di Settimo Torinese arrivassero, tramite un viaggio in pullman che poteva durare anche più giorni, soggetti con patologie anche gravi non diagnosticate e trattate allo sbarco. Su questo modello si innestava il progetto di **“screening di malattia tubercolare per persone provenienti da aree a alta endemia di malattia”**. Il servizio di Radiologia Domiciliare e Territoriale di Città della Salute e della Scienza, in ottemperanza alle indicazioni della Deliberazione della Giunta Regionale 26 settembre 2016, n. 38-3983 e della circolare prot. n. 6951/A14006 del 2 aprile 2015, in data 28 maggio 2017 iniziava l'attività clinica presso il Centro Fenoglio. Questa attività è stata preceduta da un importante lavoro di ricerca: stabilire se la radiografia del torace fosse più efficace (e efficiente), in luogo della abituale accoppiata test di Mantoux – IGRA Quantiferon®, per la diagnosi precoce di TB, ha richiesto circa un anno di preparazione. Insieme al SeREMI (il servizio di riferimento regionale di epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle malattie infettive) è stata fatta una attenta revisione della letteratura dell'argomento, prodotta una metanalisi e ufficialmente richieste le opinioni dei maggiori esperti mondiali di TB. Contemporaneamente si svolse il lavoro di preparazione all'operatività clinica. Era stata individuata, all'interno dell'HUB, un'area adatta sia dal punto di vista strutturale che da quello legato agli aspetti protezionistici (misurazione delle dosi erogate e verifica della protezione efficace degli operatori e dei pazienti) e furono portate a termine le operazioni per poter gestire, dal punto di vista amministrativo, l'afflusso massivo di persone migranti. Terminata la fase prodromica, in possesso delle evidenze cliniche e di un modello organizzativo efficace, l'attività clinica ha avuto inizio. Nel periodo maggio-luglio 2017 l'ambulatorio ha operato quasi tutti i giorni della settimana; lo scopo (raggiunto) era quello di sottoporre a screening tutta la popolazione stanziale del campo (circa 1000 persone considerando il turn-over) in modo da poter concentrare gli sforzi sui nuovi arrivi. Nel luglio 2017 si è esaurita questa fase e l'ambulatorio ha iniziato a operare su tre sedute settimanali. Come detto sopra nel mese di agosto 2017, in seguito a interventi di politica internazionale a protezione degli interessi nazionali, si è osservata una importante diminuzione degli arrivi di persone migranti a cui è conseguita una naturale diminuzione degli accessi agli HUB. Nonostante ciò, anche su numeri più piccoli, l'attività di screening è continuata. Al 30 aprile del 2019 il centro, eccezione fatta per il programma SPRAR, è stato chiuso.

Mi.S.T.Ra.L. ha permesso di sottoporre a indagine radiologica del torace 4653 persone consentendo di avere sul territorio la completa sorveglianza radiologica della popolazione migrante. A oggi, si stanno registrando sul territorio regionale gli effetti dell'azione positiva intrapresa. Tutte le persone positive per TB all'esame radiologico sono state identificate e avviate al percorso di cura, lo stesso vale per le persone con un reperto radiologico positivo per altre patologie cardio-polmonari.

L'intervento ha permesso di raggiungere il risultato atteso: tutte le persone che giungevano ai **CAS (Centri di Accoglienza Straordinaria)** territoriali sono state sottoposte a indagine radiologica di screening.

Il protocollo di studio di acquisizione dati prevedeva, all'atto della prima visita clinica, la misurazione del dolore con scala NRS (Numerical Rating Scale). Su una popolazione, come detto, di 4653 unità di analisi l'acquisizione è significativa solo per 2227 persone; su questo campione l'analisi mostra un dolore medio di 3 con un range compreso tra 3 e 10.

Le patologie, causa di dolore maggiormente infettive rappresentate sono: di natura traumatica (fratture, lussazioni, vittime di violenza, tortura), legate a lesioni del tegumento (ustioni chimiche), dell'apparato cardio-vascolare (infezioni polmonari, scompensi cardiaci, EPA) infettive (TB, HIV), ginecologiche (vittime di violenza).

Valutazione del dolore nel paziente che si sottopone a tc del torace e dell'addome

M. Grosso*, A. Crespo*, G. Scozzari[†], A. Tombolesi[‡], L. Galliano[‡], V. Moro[‡], A. Borrè[‡], D. Benassi*, R. Santoro*, G. Limerutti*, M. Scardino*, S. Cerutti*, G. Maffucci*, S. Tibaldi*, R. Nardella[§], A. Baroncelli[§], M. Miceli[§], A. Guida[¶], T. Gallo[¶], S. Cirillo[¶], Martini C.", N. Sverzellati^{||}, I. Dotta[¶], D. Fortunato[¶], O. Cena[¶], A. Gastaldo[¶], O. Davini*

* Radiologia 2 -Molinette- Città della Salute e della Scienza – Torino

[†] Direzione Sanitaria - Presidio Molinette - Città della Salute e della Scienza - Torino

[‡] Radiologia C.T.O.- Città della Salute e della Scienza - Torino

[§] Servizio di Radiologia – Ospedale di Budrio - Bologna

[¶] Servizio di Radiologia - A.O. Mauriziano - Torino

^{||} S.C. Scienze Radiologiche- A.O.U. Azienda-Ospedaliero-Universitaria - Parma

[¶] Servizio di Radiologia – Ospedale San Paolo- Savona

Tipologia dello studio: osservazionale, longitudinale, multicentrico

I progressi tecnologici, socio-economici e culturali avvenuti in Italia e nei paesi occidentali hanno reso sempre più consapevole la popolazione dei suoi diritti: tra questi la salute, che viene riconosciuta come diritto primario. Vi è infatti un'attenzione maggiore alla qualità globale del trattamento ricevuto, ciò fa sì che la tendenza a mantenere uno standard sempre più elevato in ambito sanitario sia una priorità. Per questo il tema del dolore ricopre un ruolo fondamentale nel panorama scientifico e sociale attuale. Il "nuovo" Ospedale deve essere sì un luogo a misura d'uomo, centrato sulla persona e sulle sue esigenze, luogo della speranza, della guarigione, della cura, dell'accoglienza e della serenità ma anche il luogo dove farsi carico del disagio e del dolore cui i pazienti vengono sottoposti durante la loro permanenza. La letteratura sul dolore è imponente ma, in area radiologica (fatta salva la branca della radiologia interventistica nella quale, per ovvi motivi, il dolore del paziente diventa una variabile della quale tenere conto), poco ci si è occupati di questo argomento. È con queste premesse che nasce l'esigenza di valutare e misurare il dolore nei pazienti che vengono sottoposti a indagine diagnostica.

Il progetto ha come setting operativi: l' A. O. Mauriziano, l' A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino, presidio Molinette e presidio CTO, l'Ospedale di Budrio (BO), l'Ospedale San Paolo di Savona e l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma.

Questi nosocomi hanno in comune:

un bacino di utenza sufficientemente elevato e con qualità dei pazienti congruente con gli scopi della ricerca;
tecnologie radiologiche all'avanguardia e sovrapponibili tra loro;
disponibilità di ricercatori con skills elevate in ordine agli argomenti della ricerca.

Spesso il dolore dei pazienti è legato a problematiche pregresse o relate alla condizione patologica; il progetto è studiato per riconoscere il solo dolore legato alle procedure.

Date queste premesse, nasce l'esigenza di effettuare una valutazione multifattoriale del "dolore-disagio" in questo ambito e più nello specifico durante l'esecuzione dell'esame TC del torace e dell'addome. Quest'ultima, oggi, è la metodica gold standard per la diagnosi e il follow up delle principali malattie neoplastiche.

L'endpoint primario dello studio è misurare, se presente, il dolore percepito dal paziente prima, durante e dopo la procedura diagnostica. Gli endpoint secondari sono:

- analisi di eventuali criticità presenti all'interno dei servizi che abbiano effetto diretto o indiretto sul dolore percepito dal paziente; formulazione di "percorsi virtuosi" che permettano miglioramenti dal punto di vista organizzativo in senso lato e strettamente connessi con le categorie in studio e susseguenti interventi di riduzione del "dolore";
- analisi della qualità percepita dal paziente rispetto agli operatori, alle logistiche, etc;
- confronto tra le realtà ospedaliere scelte come setting del progetto;
- miglioramento della qualità dei servizi

Il campione per avere un intervallo di confidenza pari al 95% con una significatività statistica di errore limite del 5%, è pari a 470 pazienti e avrà una durata di due anni. In particolare i soggetti reclutabili sono tutti i pazienti sottoposti a TC del torace e dell'addome, con età superiore a 50 anni, in grado di rispondere alle domande dei ricercatori.

Il campionamento è di tipo casuale semplice.

il database disegnato per lo studio classifica i soggetti partecipanti in base al genere, all'età, al livello di istruzione, alla diagnosi in ingresso, etc., anonimizzandone le generalità.

La valutazione del dolore e dello stato cognitivo, viene fatta tramite scale graduate che permettono di ottenere valori quantificabili e comparabili tra loro. Nello specifico si utilizzano le seguenti scale:

- la Short Portable Mental State Questionnaire (SPMSQ)¹ per la valutazione del deterioramento delle funzioni intellettuali nei pazienti anziani;
- la Numeric Rating Scale (NRS)² per assegnare un valore numerico alla sensazione di dolore provata;
- la Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)³ utile nella quantificazione del dolore nei pazienti dementi e non collaboranti;

A queste si aggiunge un questionario specifico di valutazione e gradimento.

I dati sono raccolti da personale sanitario preventivamente formato che intervista i pazienti afferenti allo studio prima, durante e dopo la procedura. Per quanto riguarda l'analisi della propagazione dell'errore e della comparsa di Bias, sono stati individuate possibili difficoltà dovute ad eventi avversi che possono avvenire durante il trasporto del paziente ed eventi traumatici non strettamente legati alla procedura radiologica.

Il consenso informato è strutturato in modo da includere il motivo della sperimentazione scientifica, la spiegazione della procedura operativa, i rischi rilevanti dall'esecuzione dell'esame radiologico e l'informativa sul trattamento dei dati personali.

Per la realizzazione del progetto si utilizzano:

- revisione della letteratura ufficiale e grigia e di dati statistici riguardanti gli argomenti in studio;
- servizi di Radiologia dotati di tecnologie TC (almeno 16 banchi);
- questionari da somministrare ai pazienti;
- scale di misurazione del dolore (SPMSQ, NRS, PAINAD);
- ricercatori che somministrano i questionari;

Stakeholders:

- pazienti
- operatori
- direttori di struttura
- comitato etico

Figure professionali coinvolte:

- TSRM
- Medici Radiologi
- Infermieri

A oggi (10 maggio 2019), sui vari centri sono stati reclutati 96 pazienti; i risultati parziali sono in fase di elaborazione statistica e saranno presentati in sede congressuale.

L'analisi dei dati ottenuti è effettuata tramite il software statistico Stata MP13® (Stata Corp., College Station, TX, 2013). Il campione in studio viene inizialmente descritto utilizzando numeri assoluti e percentuali per le variabili categoriche, medie e deviazioni standard per le variabili continue a distribuzione normale e mediana e range interquartile per le variabili continue a distribuzione non normale (la normalità delle distribuzioni verrà testata con il test di Shapiro-Wilk).

Il progetto PACS è stato approvato con **"PARERE FAVOREVOLE"** (Delibera CS2/1134 prot. 002006 del 21 febbraio 2019) dal Comitato Etico Interaziendale A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino- A.O. Ordine Mauriziano di Torino- A.S.L. Città di Torino.

Dagli strumenti al processo: quale orientamento nella valutazione del dolore

R. Latina

Infermiere Coordinatore, Direttore CdL in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, Sapienza Università di Roma, sede AO San Camillo-Forlanini, Roma

Introduzione

Secondo McCaffery (1998) il dolore è "...qualsiasi cosa che la persona che lo avverte dice che sia, ed esiste ed è reale ogni volta che il soggetto dice che lo è...". Tale definizione afferma come la sintomatologia dolorosa abbia una predominante valenza soggettiva, motivo per cui il self-report è ritenuto come gold standard. Valutare accuratamente il dolore è la base per un efficace piano di cura e di ricerca clinica (Gordon, 2015). La valutazione del dolore rimane una area clinica ancora molto complessa, e di non semplice attuazione. Una indagine svolta in US tra i Nurse Practitioner è emerso che essi non si sentono adeguatamente preparati nella valutazione dei soggetti affetti da dolore (D'Arcy, 2010); lo stesso problema emerge tra gli studenti e gli infermieri, italiani e non. Obiettivo di questo studio è descrivere quali sono le maggiori ambiguità della valutazione del dolore in area clinica.

Metodi

È stata condotta una revisione della letteratura utilizzando le maggiori banche dati online (CINHAL, Pub-Med), ricercando studi specifici attraverso l'uso degli operatori booleani AND e OR.

Risultati

Dai risultati di questa revisione sono emersi interessanti punti di vista, che ci fanno riflettere sugli aspetti da misurare. Il paziente verbalizzante è l'indicatore più affidabile dell'esistenza del dolore e della sua intensità (gold standard). Valutare accuratamente il dolore è la base per un efficace piano di cura e di ricerca clinica (Gordon, 2015). La sua valutazione è un processo continuo che comprende fattori multidimensionali, quali fisici, culturali, emozionali legati all'esperienza culturale (Finka et al., 2015), quali localizzazione, intensità, durata, qualità, fattori allevianti e aggravanti, fattori cognitivi, socioculturali, e ambientali, risultati da raggiungere e storia clinica. È infondato che un dolore percepito abbia sempre una causa, come accade nel dolore cronico. Il sollievo dal dolore deve essere fornito mentre si cerca di capire l'origine, e l'assenza di espressioni riconducibili al dolore non significa assenza di dolore. La disponibilità di strumenti validi e affidabili non copre tutte le categorie possibili che manifestano dolore. I limiti linguistici e psicometrici possono non garantire un efficace controllo (PMN, 2018).

Conclusioni

L'accuratezza e l'affidabilità nella misurazione del dolore sono in stretta relazione ai processi e agli strumenti usati, oltre alla conoscenza della persona che si ha di fronte.



dal **1976**
impegnata nello studio
e nella cura del dolore

Atteggiamenti verso il dolore da parte degli studenti del CdL in infermieristica a Roma. Indagine su tre atenei romani

C. Micheli

Infermiera professionale, AO S. Maria, U.O. Clinica Medica, Reumatologica e Terapia Dolore

Introduzione

È noto in letteratura che il dolore è un fenomeno universale diffuso su tutta la popolazione, tra differenti fasce di età e strati sociali e rappresenta il motivo predominante per il quale i pazienti cercano cure sanitarie. Pertanto la valutazione e la gestione del dolore rappresentano uno degli obiettivi didattici più importanti di apprendimento per gli studenti dei corsi di laurea infermieristica. Obiettivo di questa indagine è misurare il livello di conoscenze di base posseduto dagli studenti universitari per la gestione del dolore.

Metodi

È stato realizzato uno studio osservazionale su un campione di convenienza di 500 studenti universitari frequentanti il triennio del corso di laurea in Infermieristica, di tre differenti Università romane, quali Sapienza, Tor Vergata e Cattolica del Sacro Cuore, attraverso la distribuzione della versione italiana del PAK Questionnaire che ha lo scopo di sondare le conoscenze e le attitudini dell'assistenza sanitaria italiana verso il dolore.

Risultati

È stato ottenuto un tasso di risposta pari all' 83%. Sono emersi dati interessanti in merito alle competenze acquisite in ambito clinico che sono risultate esigue, alla gestione farmacologica e non farmacologica del dolore, con particolare riferimento ai trattamenti a base di oppiacei. Limitate o assenti le esperienze di tirocinio e seminariali relative al dolore, durante il triennio formativo. Quasi la totalità del campione ha dichiarato di avere necessità di acquisire conoscenze sulla valutazione del dolore, sul trattamento farmacologico e non farmacologico.

Conclusione

Lo studio evidenzia il problema relativo all'apprendimento in merito alla gestione del dolore che deve farci riflettere su come orientare la formazione dei nuovi laureati nelle discipline sanitarie, dove il dolore rappresenta il problema di salute più diffuso.

Trattamento del dolore postoperatorio in day surgery

A. Piroli

Università degli Studi di L'Aquila, Dipartimento MESVA

La chirurgia in regime di Day Hospital rappresenta un modello assistenziale in rapido sviluppo grazie alla diffusione di tecniche chirurgiche mini-invasive, all'impiego di nuovi farmaci anestetici dotati di profili farmacocinetici più sicuri e flessibili e allo sviluppo di pratiche anestetiche meno invasive. Tali strumenti hanno portato a una progressiva e considerevole riduzione dei giorni di degenza postoperatori, fino ad arrivare all'attuale Day Surgery (DS). Il concetto di chirurgia fast-track o chirurgia ambulatoriale è nato negli Stati Uniti; la DS è arrivata in Italia verso i primi anni ottanta. Il primo importante studio di ricerca in Italia riguardante la DS, tuttavia, fu effettuato negli anni 1990-1992 (1). L'introduzione di questa tecnica ha consentito di velocizzare il recupero e la dimissione dall'ospedale dei pazienti sottoposti a procedure di chirurgia elettiva, garantire loro una precoce ripresa delle attività quotidiane, e anche di ridurre i costi sanitari (2).

Si calcola che lo sviluppo della Chirurgia in regime di Day Hospital abbia garantito un contenimento dei costi sanitari intorno al 15-30% negli USA e del 40-50% nel Regno Unito (3).

Con il termine DS (chirurgia di giorno) si intende la possibilità clinica, organizzativa ed amministrativa di effettuare interventi chirurgici o anche procedure diagnostiche e/o terapeutiche invasive e/o semi-invasive in regime di ricovero limitato alle sole ore del giorno. La degenza del paziente è quindi limitata al solo giorno dell'intervento, escludendo il pernottamento. Quando è necessario prolungare la degenza del paziente anche per la notte seguente l'intervento, si parla di One Day Surgery (4). Con il termine di "chirurgia ambulatoriale" si intende, invece, "la possibilità clinica, organizzativa ed amministrativa di effettuare interventi chirurgici od anche procedure diagnostiche e/o terapeutiche invasive e semi-invasive praticabili senza ricovero, in studi medici, ambulatori e/o ambulatori protetti, in anestesia locale e/o analgesia". Le attività di chirurgia ambulatoriale non vengono, quindi, eseguite in regime di ricovero e non richiedono, per le condizioni generali del paziente e le caratteristiche degli interventi, una organizzazione complessa, soprattutto pre e post-operatoria, come quella necessaria, invece, per la Day Surgery (5).

Proprio nell'ambito della Day Surgery, appare particolarmente importante controllare e prevenire adeguatamente tutti gli eventuali effetti indesiderati che possono manifestarsi nel postoperatorio, considerando che il paziente e i familiari sono chiamati a gestire a domicilio la situazione. In particolare, l'insufficiente controllo del dolore postoperatorio rappresenta uno degli avversi più frequenti, influisce negativamente sulla qualità di vita e sul recupero del paziente, può essere causa di cronicizzazione postoperatoria del dolore, può determinare un ritardo nella dimissione del paziente o essere causa di un ritorno in ospedale non pianificato (6,7). È noto che il trattamento del dolore post-operatorio riveste un ruolo centrale nella pratica medica sia per ragioni etiche sia per motivazioni cliniche. Un dolore sofferto a lungo, infatti, può causare una serie di complicanze, come l'aumento della glicemia, situazioni di stress, problemi respiratori e difficoltà delle ferite a cicatrizzare. In un reparto di Day-Hospital Chirurgico, dove il paziente viene dimesso la sera stessa dell'intervento, il dolore post-operatorio deve essere necessariamente prevenuto e trattato in modo mirato. Un numero crescente di procedure chirurgiche di varia complessità viene oggi effettuato in regime di DS, rappresentando una sfida per gli anestesisti che debbono garantire un ottimo controllo del dolore postoperatorio.

Diversi studi pubblicati oramai diversi anni fa, riportano che dopo interventi in DS, il dolore sofferto a domicilio da lieve ad intenso interesserebbe il 30-75% dei pazienti e rappresenta una causa frequente di complicanze e disagi organizzativi quali ospedalizzazione non programmata, ritorno alla struttura, insoddisfazione del paziente (8-10).

D'altra parte l'impiego di alcune tecniche antalgiche convenzionali di comprovata efficacia, non è indicato per questo tipo di pazienti, come ad esempio i blocchi antalgici centrali continui o la somministrazione di oppioidi forti (2).

Secondo quanto riportato in letteratura, (2,4,11) alcuni dei punti fondamentali da rispettare per ottenere un buon controllo del dolore postoperatorio sono:

- selezione adeguata dei pazienti e degli interventi che possono essere eseguiti in questo regime chirurgico; 8-10
- Adeguata scelta della tecnica anestesiológica da impiegare: spesso le cause della prolungata assistenza sono da imputare alla durata eccessiva dei blocchi nervosi, alla nausea e al vomito insorti soprattutto dopo anestesia generale o all'eccessiva sedazione.
- scelta adeguata dei farmaci analgesici e dei loro tempi di somministrazione;
- regolare controllo del paziente da parte dello staff fino alla dimissione, con regolare misurazione del dolore;
- fornire al paziente informazioni e istruzioni adeguate, sia orali che scritte, sulla terapia da seguire;
- predisporre modalità che favoriscano l'approvvigionamento degli antidolorifici da utilizzarsi a domicilio, quali la consegna diretta dei farmaci alla dimissione;
- adeguato coinvolgimento del medico di famiglia;
- disponibilità di contatto telefonico con la struttura ospedaliera che ha eseguito l'intervento.

Per quanto riguarda i farmaci analgesici, si raccomanda l'adozione di un piano di trattamento postoperatorio "multimodale". In tal modo possono essere sfruttati gli effetti combinati di FANS e/o Paracetamolo, degli Oppiacei deboli come Codeina o Tramadolo e degli Anestetici Locali, impiegati soprattutto per l'esecuzione di blocchi nervosi periferici o per l'infiltrazione della ferita. Tali metodiche appaiono sicure ed efficaci, in grado di garantire una prolungata analgesia nel postoperatorio, senza provocare sedazione, riducendo la comparsa di nausea, vomito e di stress chirurgico, favorendo, così, la dimissione precoce dei pazienti. A domicilio la via di somministrazione da preferire è sempre quella orale, i FANS e il Paracetamolo vanno prescritti a dosaggio pieno e a orari fissi, mentre per gli oppiacei deboli vanno considerate dosi personalizzate sulla base di peso, età e condizioni cliniche; è opportuno prevedere sempre una rescue dose (11). La letteratura

ra offre numerose esperienze anche sull'impiego di blocchi nervosi periferici continui, tramite l'inserimento di un catetere percutaneo in vicinanza del nervo da bloccare e l'impiego di una pompa elettronica o elastomerica per l'erogazione dell'anestetico, anche in pazienti operati in DS. Allo stesso modo vengono descritte come metodiche efficaci e sicure la somministrazione intra-articolare di anestetico locale o il posizionamento di un catetere peri-incisionale per ottenere un'analgia regionale prolungata (12.13). Quando vengono praticati blocchi periferici, singoli o continui, in caso di blocco motorio residuo ad un singolo arto, è raccomandabile consegnare al paziente specifiche procedure scritte di dimissione protetta (11).

In conclusione, l'adeguato trattamento del dolore postoperatorio ha un ruolo centrale per il buon esito della chirurgia in regime di DS, è necessario tener conto del giusto rapporto sicurezza/complessità, evitando semplificazioni eccessive di un ambito chirurgico spesso ritenuto "minore", ma che va invece considerato in tutta la sua complessità clinica e organizzativa.

Bibliografia

1. Guzzanti E., Mastrilli F. *Day Hospital – Day Surgery, nuove frontiere dell'organizzazione sanitaria*. EDITEAM, 1993
2. Jafra A and Mitra S, *Pain relief after ambulatory surgery: Progress over the last decade Saudi J Anaesth 2018 Oct-Dec; 12(4): 618–625*
3. Wig J. *Current status of day care surgery. A review. Indian J Anaesth. 2005; 49:459-66*
4. *Linee Guida SIAARTI per L'Anestesia nel Day Hospital, 1997*
5. Spano A. *La gestione del paziente in Day Surgery, Best Practice, 2003; 8 (S1): 1-4.*
6. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. *Persistent postsurgical pain: Risk factors and prevention. Lancet. 2006; 367:1618-25*
7. Pavlin DJ, Chen C, Penaloza DA et al. *Pain as a factor complicating recovery and discharge after ambulatory surgery: Anesth Analg. 2002; 95:627-34*
8. Chung F. *Recovery pattern and home readiness after ambulatory surgery Anesth Analg 1995; 80: 896-902*
9. Beauregard L, Pomp A, Choinière M. *Severity and impact of pain after day-surgery. Can J Anaesth. 1998;45:304–11*
10. Rawal N, Hylander J, Nydahl PA, et al. *Survey of postoperative analgesia following ambulatory surgery. Acta Anaesthesiol Scand. 1997;41:1017–22*
11. M. Solca, G. Savoia, C. Mattia, et al. *Pain control in day surgery: SIAARTI Guide-lines. Minerva Anestesiologica 2004; 70: 5)*
12. Bromberg AL, Dennis JA, Grijsenko K. *Exparel/Peripheral catheter use in the ambulatory setting and use of peripheral catheters postoperatively in the home setting. Curr Pain Headache Rep. 2017;21:13*
13. De Andre's J, Monzo E. *Regional techniques for day surgery: Intra articular anesthesia and analgesia. Tech Reg Anesth Pain Manag. 2000;4:54–61*



www.facebook.com/MedicinaDolore/



Il delirium in terapia intensiva e il dolore. Studio prospettico: dati preliminari

A. Pucci

Infermiere, AO San Camillo Forlanini, Roma, UO Shock e Trauma

La sindrome confusionale acuta o delirium è caratterizzata da un disturbo della coscienza, è un cambiamento cognitivo che si sviluppa in un breve periodo di tempo inteso come ore e giorni, con un andamento della sintomatologia di tipo fluttuante durante l'arco della giornata, esso si manifesta con una ridotta percezione e consapevolezza dell'ambiente, una ridotta capacità di focalizzare e sostenere conversazioni in cui si evidenzia una compromissione dell'attenzione. Questa sindrome si manifesta tra il 60-80% dei pazienti ricoverati prevalentemente nei reparti di terapia intensiva, ed è associata ad una serie di outcome negativi. La valutazione precoce è considerata un aspetto fondamentale per il processo di cura e gestione del paziente, consentendo al personale sanitario di individuarlo e trattarlo alla prima manifestazione. Un buon protocollo basato su interventi non farmacologici, come: (a) ridotta mobilità, (b) deprivazione sensoriale, (c) privazione del sonno, (d) isolamento sociale, (e) illuminazione artificiale e (f) rumore, consente di ridurre l'insorgenza del delirio. C'è da considerare, inoltre, che l'introduzione dei membri familiari, con una presenza maggiore, accanto al paziente riduce la comparsa della sindrome in ambito ospedaliero.

Gli infermieri di terapia intensiva assumono un ruolo determinante nella prevenzione e trattamento non farmacologico del delirium e delle psicosi che possono insorgere durante il ricovero. È fondamentale riuscire a riconoscere preventivamente i pazienti esposti ad un alto rischio, infatti, essendo i più fragili richiedono un'attenzione maggiore nella loro individuazione. Al momento, è presente un modello predittivo per l'identificazione e la stratificazione del rischio del delirium, ciò nonostante, l'utilizzo di questo modello è circoscritto all'utilizzo di parametri rilevati nelle prime 24h dal ricovero. La maggior parte dei pazienti ricoverati in terapia intensiva sviluppa questa sindrome nelle prime 24 h successive al ricovero, gli interventi preventivi dovrebbero essere attuati il più rapidamente possibile con l'adozione di modelli predittivi affidabili all'identificazione dei pazienti ad alto rischio.

L'obiettivo generale dello studio effettuato è stato quello di determinare l'incidenza e la prevalenza dell'insorgenza della sindrome confusionale acuta (delirium) all'interno di un reparto di terapia intensiva.

Gli obiettivi specifici dello studio sono stati, invece:

- 1) determinare i fattori predittivi della scala E-PRE-DELIRIC che incidono maggiormente sul delirium;
- 2) determinare la classe di pazienti maggiormente esposta al rischio di sviluppare delirium;
- 3) determinare la relazione tra la presenza di operatori (infermieri, medici, parenti) e insorgenza del delirium.

Lo studio è stato di tipo osservazionale prospettico multicentrico (due UO di terapia intensiva), con un campionamento non-probabilistico di tipo consequenziale.

L'eziologia del delirium è molto complessa e di solito è composta da una serie di fattori come la malattia o variabili sintomatiche, (malattia respiratoria, infezione sintomatica, febbre, anemia e ipotensione) variabili di laboratorio (ipocalcemia, iposodiemia, azotemia, elevati enzimi epatici, iperamilasemia, iperbilirubinemia e acidosi metabolica), mentre nell'80-95% dei pazienti deliranti, l'eziologia è secondaria rispetto ai fattori organici, ma è difficile da diagnosticare. Nel caso dei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico l'anestesista ha un ruolo cruciale nell'identificazione dei pazienti a rischio e nello screening per questa condizione. Il delirium nei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico è molto frequente, nel preoperatorio le cause possono essere: età, comorbidità, tipo di intervento, tipo di anestesia. Ci sono, inoltre, altri fattori importanti da correggere in fase intraoperatoria per far sì che la sindrome non insorga e sono: somministrazione precoce di fluidi, livello di albumina basso, malnutrizione, valori della glicemia alterati e anemia. In fase postoperatoria le cause possono essere riconducibili alla somministrazione di benzodiazepine, deprivazione sensoriale, mobilitazione tardiva, stato nutrizionale alterato, dolore, ventilazione meccanica, tempo di degenza in ICU, device: sondino nasogastrico, Tubo OT o tracheotomia. In ambito internazionale, l'introduzione di protocolli con interventi non farmacologici hanno ottenuto la riduzione dell'insorgenza del delirium e consistono nella mobilitazione precoce, orientamento e stimolazione ambientale (calendari, orologi, finestra con vista esterna), protocolli per il sonno, utilizzo di mezzi uditivi e visivi, riduzione dei mezzi contenitivi dove non necessari, gestione del dolore, presenza di amici e parenti.

Bibliografia

- American Psychiatric Association, curatore. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV; includes ICD-9-CM codes effective 1. Oct. 96. 4. ed., 7. print. Washington, DC; 1998. pag 120-123*
- Brummel NE, Girard TD. Preventing Delirium in the Intensive Care Unit. *Crit Care Clin.* gennaio 2013;29(1):51-65.
- Ely EW, Siegel MD, Inouye SK. Delirium in the intensive care unit: an under-recognized syndrome of organ dysfunction. *Semin Respir Crit Care Med.* 2001;22(2):115-26.
- Incidence, risk factors and consequences of ICU delirium. Ouimet S, Kavanagh BP, Gottfried SB, Skrobik Y *Intensive Care Med.* 2007 Jan; 33(1):66-73.
- Incidence and short-term consequences of delirium in critically ill patients: A prospective observational cohort study. van den Boogaard M, Schoonhoven L, van derHoeven JG, van Achterberg T, Pickkers P *Int J Nurs Stud.* 2012 Jul; 49(7):775-83.
- Pun BT, Boehm L. Delirium in the intensive care unit: assessment and management. *AACN Adv Crit Care.* Sett. 2011;22(3):225-37.
- Skrobik Y. Delirium prevention and treatment. *Crit Care Clin. Lug.* 2009;25(3):585-591.
- Kenes MT, Stollings JL, Wang L, Girard TD, Ely EW, Pandharipande PP. Persistence of Delirium after Cessation of Sedatives and Analgesics and Impact on Clinical Outcomes in Critically Ill Patients.

- Pharmacotherapy*. 2017 Nov;37(11):1357-1365. doi: 10.1002/phar.2021. Epub 2017 Oct 17. PMID: 28845902 PMCID: PMC5681431 DOI: 10.1002/phar.2021
- Mehta S, Cook D, Devlin JW, Skrobik Y, Meade M, Fergusson D, Herridge M, Steinberg M, Granton J, Ferguson N, Tanios M, Dodek P, Fowler R, Burns K, Jacka M, Olafson K, Mallick R, Reynolds S, Keenan S, Burry L, Investigators S, the Canadian Critical Care Trials G Prevalence, risk factors, and outcomes of delirium in mechanically ventilated adults*. *Crit Care Med*. 2015;43:557-566. doi: 10.1097/CCM.0000000000000727.
- Zhang Z, Pan L, Ni H. Impact of delirium on clinical outcome in critically ill patients: a meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry*. 2013;35:105-111. doi: 10.1016/j.genhosppsych.2012.11.003.
- N. Bergeron, M.-J Dubois, M. Dumont, S. Dial, Y Skrobik, *Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool*. *Intensive Care Med*. (2001) 27:859-864.
- G.B. Giusti, F. Piergentili. *Cultural and Linguistic Validation of the Intensive Care Delirium Screening Checklist*. *Dimens Crit. Care Nurs*. 2012;31(4):246-251.
- Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gelinas C, Dasta JF, Davidson JE, Devlin JW, Kress JP, Joffe AM, Coursin DB, Herr DL, Tung A, Robinson BR, Fontaine DK, Ramsay MA, Riker RR, Sessler CN, Pun B, Skrobik Y, Jaeschke R, American College of Critical Care Medicine Linee guida pratiche cliniche per la gestione del dolore, dell'agitazione e delirio in pazienti adulti nell'unità di terapia intensiva. *Crit Care Med*. 2013; 41 : 263-306. doi: 10.1097 / CCM.0b013e3182783b72.
- Bannon L, McGaughey J, Clarke M, McAuley DF, Blackwood B. Impact of non-pharmacological interventions on prevention and treatment of delirium in critically ill patients: protocol for a systematic review of quantitative and qualitative research. *Syst Rev*. 4 Mag. 2016;5:75.
- Needham DM, Korupolu R, Zanni JM, Pradhan P, Colantuoni E, Palmer JB, Brower RG, Fan E. Early physical medicine and rehabilitation for patients with acute respiratory failure: a quality improvement project. *Arch Phys Med Rehabil*. 2010;91:536-542. doi: 10.1016/j.apmr.2010.01.002.
- Zaubler TS, Murphy K, Rizzuto L, Santos R, Skotzko C, Giordano J, Bustami R, Inouye SK. Quality improvement and cost savings with multicomponent delirium interventions: replication of the Hospital Elder Life Program in a community hospital. *Psychosomatics*. 2013;54:219-226. doi: 10.1016/j.psych.2013.01.010
- Martinez FT, Tobar C, Beddings CI, Vallejo G, Fuentes P. Preventing delirium in an acute hospital using a nonpharmacological intervention. *Age Ageing*. Sett. 2012;41(5):629-34.
- Webb JM, Carlton EF, Geehan DM. Delirium in the intensive care unit: are we helping the patient? *Crit Care Nurs Q*. Feb. 2000;22(4):47-60.
- Litton KA. Delirium in the critical care patient: what the professional staff needs to know. *Crit Care Nurs Q*. Sett. 2003;26(3):208-13.
- Delirium in elderly people. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS *Lancet*. 2014 Mar 8; 383(9920):911-22.
- Delirium: clinical approach and prevention. Mistraretti G, Pelosi P, Mantovani ES, Berardino M, Gregoretti C *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2012 Sep; 26(3):311-26.
- Development and validation of PRE-DELIRIC (PREdiction of DELIRium in ICU patients) delirium prediction model for intensive care patients: observational multicentre study. Vanden Boogaard M, Pickkers P, Slooter AJ, Kuiper MA, Spronk PE, van der Voort PH, van der Hoeven JG, Donders R, van Achterberg T, Schoonhoven L *BMJ*. 2012 Feb 9; 344(): e420.
- Recalibration of the delirium prediction model for ICU patients (PRE-DELIRIC): a multinational observational study. van den Boogaard M, Schoonhoven L, Maseda E, Plowright C, Jones C, Luetz A, Sackey PV, Jorens PG, Aitken LM, van Haren FM, Donders R, van der Hoeven JG, Pickkers P *Intensive Care Med*. 2014 Mar; 40(3):361-9.
- Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. Ely EW, Shintani A, Truman B, Speroff T, Gordon SM, Harrell FE Jr, Inouye SK, Bernard GR, Dittus RS *JAMA*. 2004 Apr 14; 291(14):1753-62.
- Delirium in post operative non ventilated intensive care patients: risk factors and outcomes. Serafim RB, Dutra MF, Saddy F, Tura B, de Castro JE, Villarinho LC, da Gloria Santos M, Bozza FA, Rocco JR *Ann Intensive Care*. 2012 Dec 31; 2(1):51.
- Martinez FT, Tobar C, Beddings CI, Vallejo G, Fuentes P. Preventing delirium in an acute hospital using a nonpharmacological intervention. *Age Ageing*. Sett. 2012;41(5):629-34.
- Inouye SK, Bogardus ST, Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med*. 4 Mar. 1999;340(9):669-76.

Trattamento del dolore con Scrambler Therapy in soggetti resistenti alle terapie tradizionali, farmacologiche e non: 4 casi emblematici

M. Rosciano

Centro Terapia Dolore, Roma

Razionale dello studio

Verifica della efficacia della scrambler therapy in soggetti con dolore neuropatico di differente natura ed origine, refrattario a trattamenti farmacologici e non.

Metodi

La scrambler therapy è un dispositivo che attraverso neuroni artificiali è in grado di trasmettere al SNC informazioni riconoscibile come self e non il dolore, in maniera non invasiva attraverso i recettori di superficie. Alla luce di ciò, sono stati trattati con scrambler therapy quattro soggetti con dolore a prevalenza neuropatico, di lunga durata, conseguente a differenti forme di occorrenza, che risultavano resistenti ai trattamenti tradizionali, farmacologici e non.

Risultati

I soggetti esaminati erano stati sottoposti a terapia farmacologica senza esito. Alla fine dei cicli di trattamento con scrambler therapy, in tutti i quattro casi valutati, il trattamento ha determinato risultati positivi, abbassando i valori di VAS ad un livello ampiamente compatibile con una quotidianità più umana.

Conclusioni

Lo studio dimostra ancora una volta la bontà del trattamento con la scrambler therapy, in soggetti resistenti ai trattamenti farmacologici e non. La validità dei principi che sottendono l'utilizzo della scrambler therapy sono stati confermati dalla estrema eterogeneità del dolore in tali soggetti. Trattavasi, infatti, di donna con dolore da pudendopatia, uomo con nevralgia del trigemino, uomo paraplegico a seguito di incidente stradale esitato in dolore e donna con arto fantasma. La differente patogenesi del dolore riferito dai pazienti rappresenta pertanto la conferma del razionale di utilizzo della scrambler therapy.

Breve bibliografia

1. *Archives of rheumatology: Pudendal Nerve Neuropathy: An Unknown-Rare Cause of Pelvic Pain.* Zeliha ÜNLÜ, Alp YENTUR, Nazlı ÇAKIL
2. Itza Santos F, Salinas J, Zarza D, Gómez Sancha F, Allona Almagro A. Update in pudendal nerve entrapment syndrome: an approach anatomic-surgical, diagnostic and therapeutic. *Actas Urol Esp* 2010;34:500-9.
3. Valovska A, Peccora CD, Philip CN, Kaye AD, Urman RD. Sacral neuromodulation as a treatment for pudendal neuralgia. *Pain Physician* 2014;17:645-50.
4. *International Pudendal Neuropathy Foundation*
5. *AINPU Associazione Italiana Neuropatia del Pudendo; OMAR (Osservatorio Malattie Rare)*
6. Labat JJ, Riant T, Robert R, Amarenco G, Lefaucheur JP, Rigaud J. Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (Nantes criteria). *NeuroUrol Urodyn* 2008;27:306-10.
7. Hibner M, Desai N, Robertson LJ, Nour M. Pudendal neuralgia. *J Minim Invasive Gynecol* 2010;17:148-53
8. Sherman RA, Sherman CJ. Prevalence and characteristics of chronic phantom limb pain among American veterans. *Am J Phys. Med* 1983, 62:227-238
9. Simmel ML. On phantom limb. *Arch. Neurol. Psychiatry* 1956; 75:637-647
10. Dandy WE. Concerning the cause of trigeminal neuralgia, *Am J Surg*, 1934; 204:447-455
11. Rovitt RL. *Trigeminal neuralgia*, Baltimore; William & William 1990

Il dolore e la fragilità dei curati e dei curanti nell'ambito delle lesioni cutanee Indicazioni per le buone pratiche

A. Rossi

Responsabile Assistenziale PDTA paziente con ferite difficili, AUSL Bologna

L'Associazione Italiana Ulcere Cutanee (AIUC) ha rilevato che i professionisti che si occupano di pazienti con Lesioni Cutanee considerano importante e frequente il sintomo dolore, tanto che si nota come abbia spesso un peso, sia per il soggetto portatore che per coloro che lo assistono, anche maggiore dell'ulcera stessa. Questo determina uno stato di maggiore vulnerabilità dell'individuo agli stress, in quanto si trova di frequente già in una situazione complessa associata a numerose condizioni che generano e alimentano le lesioni stesse, rendendo il soggetto fragile.

In questa popolazione, le ragioni della scarsa gestione del dolore sono da ricercare in un'insufficiente o assente valutazione, in appropriate strategie di gestione della ferita e nell'atteggiamento dei professionisti in cui sopravvivono ancora molte convinzioni sbagliate circa il rapporto tra dolore e ulcere cutanee come, ad esempio, che è "di buon auspicio per la guarigione", che è "transitorio correlato al cambio della medicazione e cessa al termine della procedura", è "inevitabile del vivere con un'ulcera cronica", ecc. oppure legate a una percezione condizionata dalle proprie esperienze personali e professionali riguardo al dolore e alla concomitante fragilità.

A questo proposito si è voluto indagare questa percezione attraverso una survey utilizzando un metodo qualitativo, al fine di fornire una descrizione del fenomeno usando il linguaggio delle persone che vivono quei fatti o eventi. Il campionamento è stato casuale: sono stati intervistati 10 infermieri specialisti in wound care e 10 pazienti portatori di lesioni cutanee seguiti da centri di Mantova e Roma, in modo da confrontare le percezioni dei curanti e dei curati, tutti disponibili a sottoporsi alle domande semi-strutturate, somministrate in due giornate ad aprile 2019. Ogni intervista è stata registrata (previo consenso) e integralmente trascritta. L'analisi dei dati è stata effettuata mediante l'analisi qualitativa dei contenuti. I risultati verranno presentati in occasione del congresso. Inoltre, sebbene numerosi studi abbiano cercato di determinare i meccanismi coinvolti nel dolore associato ad una ferita, in realtà esso resta scarsamente compreso. Le conoscenze attualmente disponibili sono ricavate principalmente dalla letteratura relativa ad altre patologie e alla fisiologia del dolore acuto e cronico. Uno dei primi modelli utilizzati per rappresentare le cause del dolore correlato alle lesioni cutanee evidenzia la differenza tra il dolore di fondo e il dolore causato dal trattamento (dolore iatrogeno) poi ripreso dalla WUWHS e distinto in dolore di fondo, dolore accidentale, dolore procedurale e dolore operatorio. Nello studio AIUC citato in precedenza, la procedura di cambio della medicazione è considerata una delle maggiori cause di dolore alla quale viene dedicata molta attenzione. Per circa il 70% degli operatori la medicazione in sé rappresenta possibile fonte di dolore e lo stato della cute perilesionale è considerato praticamente da tutti come elemento determinante per il peggioramento della condizione dolorosa; inoltre, la comparsa di infezione e, in seconda battuta, di materiale necrotico sul fondo, sono ritenute le condizioni in grado di determinare un sensibile aumento del dolore in questi pazienti.

Le buone pratiche, quindi, passano dalla percezione che curati e curanti hanno del dolore stesso e dalle modalità operative per ridurlo o eliminarlo, riassunte nelle linee-guida AIUC/AisLec e nell'opuscolo dedicato ai pazienti.

Bibliografia

C. Falasconi et al. *Indagine conoscitiva sul dolore nel paziente con le lesioni croniche cutanee*, v.1 n.1 2017; 24-84

C. Caula et al. *Cura e assistenza al paziente con ferite acute e croniche*, Maggioli Editore, 2010; 227-230

AIUC/AisLec, *Linee Guida AIUC - AISLEC per la gestione del dolore nel paziente con lesioni cutanee croniche*, 2010

<http://www.aiuc.it/files/LineeGuidaAIUCita1.pdf>

AIUC/AisLec. *Opuscolo informativo per persone affette da lesioni cutanee croniche dolorose*, 2010

Il linguaggio tra tecnici: medici, infermieri, ingegneri

E. Sulis

Computer Science Department, Università di Torino

Introduzione

Il presente contributo intende svolgere alcune riflessioni sul rapporto tra il recente e notevole sviluppo delle nuove tecnologie e la scienza medica, a partire dall'utilizzo del linguaggio. La relazione tra tecnologia e medicina è da sempre al centro dell'attenzione e lo è soprattutto oggi a seguito delle accresciute possibilità di calcolo computazionale, di trasmissione ed elaborazione dati, che hanno aperto la strada a nuove applicazioni, tra cui la telemedicina.

Infermieri, medici e, più in generale, il personale impiegato in ambito socio-sanitario, devono sempre più confrontarsi quotidianamente con sfide legate alle innovazioni tecnologiche, nell'ambito delle trasformazioni socio-economiche in atto. Alle ripercussioni in ambito prettamente organizzativo, con l'introduzione di sistemi di gestione, modellazione e simulazione per funzioni di monitoraggio e programmazione, si affiancano le prospettive di applicazioni sanitarie che estraggono conoscenza dal materiale documentale e facilitano la trasmissione e diffusione delle informazioni, aprendo anche nuove prospettive nel rapporto tra pazienti e personale sanitario.

Tra le molteplici aree su cui è possibile concentrare l'attenzione, consideriamo in questo contesto i seguenti ambiti: impatto delle nuove tecnologie in ambito amministrativo e gestionale; tecniche di analisi dati mediante strumentazioni informatiche; applicazioni tecnologiche che facilitano lo svolgimento delle attività sanitarie. Scegliamo di focalizzare l'attenzione, in particolare, su tre parole che appaiono cruciali per ciascuna area e rendono un'idea della necessità di uniformare il linguaggio, al fine di migliorare una reciproca comprensione: eventi, precisione e protezione.

Eventi: le tecnologie in ambito amministrativo e gestionale

La diffusione della gestione delle informazioni mediante digitalizzazione ha portato a un "efficientamento" dei sistemi informativi aziendali e un progressivo abbandono di prassi operative onerose in termini di amministrazione, ben rappresentato dal passaggio dalle cartelle cliniche cartacee alla cartella clinica elettronica. L'organizzazione sanitaria nel suo complesso trae evidenti benefici sia in termini di diminuzione di costi per l'immagazzinamento e il recupero di informazioni, sia per la possibilità nuova di organizzare i processi ospedalieri e territoriali in modo più razionale e attento all'efficienza delle soluzioni. Un esempio è dato dalla gestione dei magazzini nella logistica farmaceutica che può trarre evidente vantaggio da soluzioni tecnologiche quali RFID, barcode e reti wireless, per gestire approvvigionamento, stoccaggio, trasporti e distribuzione. Nell'ambito dell'amministrazione dei processi sanitari, il personale che opera sui percorsi diagnostici e terapeutici potrebbe utilizzare dei sistemi di gestione del workflow, i quali permettono al personale di "loggarsi" all'interno di piattaforme che gestiscono il flusso delle attività, registrando le informazioni mediante database centralizzati.

Un'ulteriore e più recente opportunità in ambito organizzativo è legata alle tecniche di analisi e gestione dei processi nota come Process Mining, nell'ambito della disciplina del Business Process Management (BPM) [1]. Le tracce digitali ("event log") lasciate da apparecchi, sensori, braccialetti elettronici e altri strumenti propri dell'Internet of (medical) Things e dell'Internet of Events, possono essere raccolti dai sistemi informativi (definiti infatti "process-aware information systems") e studiati con tecniche che permettono di ricostruire in modo automatico le attività effettivamente svolte dal personale sanitario e dai pazienti, riuscendo in primo luogo a modellare il flusso delle attività a partire dai dati reali (Process Discovery). Si tratta di svolgere operazioni di deduzione automatica di processi, come ad esempio nel caso dell'esame dei percorsi e della permanenza dei pazienti nei reparti, con il fine di estrarre un modello a partire dal log degli eventi. Per tale motivo è stato formalizzato di recente un formato standard per la registrazione delle tracce, adottato dalla IEEE Task Force su Process Mining [2]. Sulla base degli stessi dati, è possibile inoltre svolgere attività relative all'analisi delle conformità dei processi rispetto al modello ideale desiderato, mediante il confronto basato sui percorsi reali quali emergono dalle tracce, con il monitoraggio di eventuali discrepanze (Conformance Checking). Il Process Mining include inoltre l'individuazione e l'analisi delle reti sociali e delle reti organizzative, anche mediante tecniche di social network analysis, volte alla costruzione di modelli di simulazione, con la possibilità di estendere ed effettuare una revisione di modelli fino a predire le possibili future evoluzioni di un'istanza di processo, e proporre di conseguenza raccomandazioni su come operare in base ai dati storici dell'organizzazione (Enhancement).

In questo contesto, il concetto di evento appare significativo per mostrare la necessità di un linguaggio comune. Nel Process Mining, l'evento è qualsiasi attività di cui resta traccia digitale, mentre nella comunità medica rimanda in primo luogo all'event medicine, ovvero alla gestione sanitaria di manifestazioni che riguardano la partecipazione di un grande pubblico. Con l'obiettivo di uniformare il linguaggio, è stato di recente proposto un manifesto [3] che sintetizza le innovazioni sull'analisi dei processi organizzativi, quale punto di riferimento che dovrebbe essere conosciuto (anche) dal personale sanitario, al fine di garantire l'adesione ad una migliore gestione organizzativa in relazione alle attività quotidiane di cura.

Precisione: analisi dei dati sanitari

Un secondo ambito di attenzione riguarda l'analisi dei dati relativi alla cura e ai trattamenti sanitari, soprattutto considerando il punto di vista di coloro che erogano e/o fruiscono un servizio. Se pensiamo alla telemedicina, si può trattare di informazioni relative a pazienti/caregiver (come nel caso della telesalute); a infermieri o medici che svolgono attività in assenza del paziente (teleconsulto); a operatori sanitari che svolgono attività in presenza del paziente (televisita, telecooperazione sanitaria). I dati relativi alla trasmissione delle informazioni sanitarie (dati, segnali, immagini ecc.), attraverso i quali si possono valutare gli esiti del servizio (diagnosi, indirizzi terapeutici), posso-

no essere registrati ed elaborati mediante tecniche di apprendimento automatico, note anche come machine learning. Tra le applicazioni più recenti, si registrano analisi dei dati basati su reti neurali, come nel caso del cosiddetto deep learning. L'apprendimento automatico può essere supervisionato, nel caso si abbia a disposizione una classe (o label) a cui appartengono le istanze e variabili oggetto di studio, oppure non supervisionato, nel caso in cui si vogliono scoprire e individuare regolarità, senza introdurre conoscenze preliminari. Nell'ambito dell'apprendimento automatico, è importante la misura dell'accuratezza delle predizioni svolte dall'algoritmo di calcolo, misurabile attraverso la frazione di istanze classificate correttamente rispetto al totale. Una misura molto usata è la precisione, che si basa sul numero di istanze individuate dall'algoritmo.

Una "precision" soddisfacente, dal punto di vista matematico, raggiunge o supera valori quali 0.8 oppure 0.9, anche se in ambito sanitario difficilmente sarebbe accettabile, generalmente, un sistema che produce una soluzione valida per il 90% dei casi. Dal punto di vista medico, infatti, se tale misura non è pari a 1 può significare che alcuni pazienti siano stati dichiarati malati, anche se in realtà erano sani, o che qualche fattore sia stato incluso erroneamente nello svolgimento di una diagnosi.

Un'ulteriore fonte di incomprendimento può essere dato dall'applicazione sempre più frequente di modelli di apprendimento basati su reti neurali, i quali sono costituiti da una certa opacità e non permettono di capire in modo immediato il funzionamento dell'algoritmo, rischiando di generare frustrazione o scetticismo verso l'applicazione generalizzata e su ampia scala in ambito medico. Non è pensabile, ad esempio, che una diagnosi venga effettuata in modo automatico, senza possibilità di comprendere in modo trasparente il funzionamento e il ragionamento del calcolo sottostante. In ambito sanitario, peraltro, si parla di "medicina di precisione" in riferimento ad un preciso contesto, quale il modello di cura personalizzato rispetto al singolo paziente, rinnovando quindi la necessità di un vocabolario condiviso tra le discipline, finalizzato a raggiungere un accordo su parole che rappresentano concetti cruciali per le rispettive comunità scientifiche di riferimento, le quali devono essere conosciute per permettere una proficua interazione tra personale sanitario e tecnologi.

Protezione: tecnologie a supporto della sanità

La relazione tra tecnologia e medicina è da sempre al centro dell'attenzione e lo sviluppo recente si può ricondurre all'applicazione dell'elettricità, a partire dalle scariche elettriche con cui Peter Christian Abildgaard dimostrò le ripercussioni su esseri viventi, fino alla recente crescita della potenza di calcolo e delle reti di calcolatori, che hanno aperto la strada ad applicazioni quali ad esempio la telemedicina. L'impatto nel rapporto tra infermieri, pazienti e applicazioni medicali è sempre più evidente nella quotidianità. Un ulteriore ambito di attenzione è dato dalle parole scritte, che sono oggi sempre più oggetto di attenzione per una molteplicità di fonti e nuovi impieghi (web, social network, news online ecc.), permettendo in primis una migliore diffusione della conoscenza e della prevenzione per i pazienti, ma sottoponendo utenti e operatori a rischio e bias dovuti a fonti non attendibili.

Una parola chiave in questa direzione sembra essere dunque protezione. Da un lato, nel senso di tutela del paziente e dei propri dati personali, ma anche protezione dell'utente da fonti informative false o errate, seppure facilmente accessibili (rispetto alla conoscenza tradizionale tramandata, in epoca precedente ai social media, dal sapere medico). Inoltre, dal punto di vista degli operatori, si tratta della protezione del personale infermieristico e medico, esposti alle sempre più elevate aspettative dei pazienti, in una relazione che sta mutando da un'indiscussa base di rispetto e fiducia, al prevalere di pretese, scetticismo e conflitto. Le riflessioni maturate in un recente e ampio progetto di ospedalizzazione a domicilio e applicazioni tecnologiche innovative, il progetto Casa nel Parco (CANP) della Regione Piemonte¹, portano a prestare ampia attenzione anche all'individuazione di possibili fonti di attrito e alle modalità di adozione di misure di protezione. La ricerca scientifica ha bisogno di dati, tanto più oggi che le tecniche computazionali di process mining e di machine learning richiedono l'impiego di grandi moli di informazioni: uniformare il linguaggio e trovare un accordo per superare l'impasse che la recente legislazione sui dati personali sta creando, è diventata un'urgenza primaria per rimuovere gli ostacoli allo sviluppo di proficue attività di ricerca scientifica, volte al miglioramento della gestione in ambito sanitario e delle capacità di cura.

Note

¹ Il progetto CANP è finanziato dal POR FESR PIEMONTE 2014-2020, cfr.: <http://casanelparco-project.it>

Bibliografia

- [1] Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals of business process management* (Vol. 1, p. 2). Heidelberg: Springer.
- [2] Acampora, G., Vitiello, A., Di Stefano, B., van der Aalst, W., Gunther, C., & Verbeek, E. (2017). *IEEE 1849: The XES Standard: The Second IEEE Standard Sponsored by IEEE Computational Intelligence Society [Society Briefs]*. *IEEE Computational Intelligence Magazine*, 12(2), 4-8
- [3] Van Der Aalst, W., Adriansyah, A., De Medeiros, A. K. A., Arcieri, F., Baier, T., Blickle, T., Burattin, A. (2011, August). *Process mining manifesto*. In *International Conference on Business Process Management* (pp. 169- 194). Springer, Berlin, Heidelberg.
- [4] Rojas, E., Munoz-Gama, J., Sepúlveda, M., & Capurro, D. (2016). *Process mining in healthcare: A literature review*. *Journal of biomedical informatics*, 61, 224-236.

Cronicizzazione del dolore post-operatorio

A. Paladini

Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, Scienza della vita e dell'ambiente
Università degli Studi dell'Aquila

Una recente indagine conoscitiva ha dimostrato come, nonostante la crescente cura che si cerca di avere nei confronti dei malati sofferenti e la presenza di una legge che indirizza al loro trattamento obbligatorio, la prevalenza di dolore cronico nella popolazione sia ancora molto alta (1). Sebbene l'attenzione dei clinici sia concentrata soprattutto sul dolore muscolo-scheletrico, l'incidenza di dolore cronico post-operatorio sta conquistando uno spazio ragguardevole (2,3). Inizialmente descritto oltre 20 anni fa (4), esso rappresenta una complicanza ancora scarsamente riconosciuta della chirurgia ma, di fatto, affligge milioni di pazienti operati, con dolore che dura mesi, dopo la fine dell'intervento. L'incidenza di questa complicanza è molto diversa, secondo il tipo di intervento cui i pazienti sono sottoposti. Un recente studio europeo, multicentrico osservazionale, riporta un'incidenza dell'11,8% di dolore moderato e del 2,2% di dolore severo dopo 12 mesi dall'intervento chirurgico. (3) Gli interventi con la maggiore incidenza di cronicizzazione del dolore postoperatorio sono le amputazioni, le toracotomie, la chirurgia della mammella, la chirurgia ortopedica ma anche gli interventi di riparazione di ernia inguinale. Altri fattori di rischio che ne incrementano l'incidenza sono: sesso, fattori genetici, presenza di dolore pre-operatorio, condizioni psicologiche, intensità e durata del dolore post-operatorio vissuto dal malato (5,6). Le strategie adottate per la sua prevenzione hanno generato risultati discutibili, poiché la sua incidenza sembra rimanere costante nel tempo. La attenta individuazione dei fattori di rischio, l'informazione dettagliata dei pazienti sulla sua possibile incidenza e l'ottimale trattamento del dolore post-operatorio rappresentano gli elementi decisivi che potranno portare alla riduzione della sua presenza nel novero di pazienti che quotidianamente si presenta nei centri di terapia del dolore, per richiedere cure per il loro dolore cronico (7).

Bibliografia

1. Latina R, De Marinis MG, Giordano F et al. *Epidemiology of Chronic Pain in the Latium Region, Italy: A Cross-Sectional Study on the Clinical Characteristics of Patients Attending Pain Clinics. Pain Manag Nurs.* DOI: 10.1016/j.pmn.2019.01.005
2. Macrae WA. *Chronic post-surgical pain: 10 years on. Brit J Anaesth.* 2008;101(1):77–86. DOI:10.1093/bja/aen099
3. Fletcher D, Stamer UM, Esther Pogatzki-Zahn E et al., *Chronic postsurgical pain in Europe. An observational study. Eur J Anaesthesiol* 2015; 32:725–734
4. Crombie IK, Davies HT, Macrae WA. *Cut and thrust: antecedent surgery and trauma among patients attending a chronic pain clinic. PAIN* 1998;76:167–71
5. G Lamacraft. *The transition from acute to chronic pain, Southern African J Anaesth Analg.* 2010;16:108-110, DOI: 10.1080/22201173.2010.10872650
6. Correll D. *Chronic postoperative pain: recent findings in understanding and management [version 1; referees: 3 approved] F1000Research* 2017, 6(F1000 Faculty Rev):1054. DOI: 10.12688/f1000research.11101.1
7. Lavand'homme P. 'Why me?' *The problem of chronic pain after surgery. Br J Pain.* 2017 Nov;11(4):162-165. DOI: 10.1177/2049463717722119. Epub 2017 Jul 21. PMID: 29123659





Indici



... ABSTRACT

- 6
Il dolore: sintomo e risorsa
Alfano V., Ascione A., La Mura C., Guerriero C., Adolescente A., Marino F.
- 7
Radiofrequenza continua raffreddata dei nervi periferici: un nuovo approccio nel dolore cronico per le lesioni midollari spinali
Angelini C., Spalluto M., Trevisan G., Sofia M.
- 8
L'utilizzo della ossigenoterapia Iperbarica nel trattamento della sindrome fibromialgica: uno studio pilota
Ballerini G., Oppo G., Casale R., Scarsella P.
- 9
L'utilizzo della cannabis medica nel trattamento della sindrome fibromialgica
Ballerini G., Scarsella P., Daldosso M., Gioioso L.
- 10
Use of medical cannabis in Ehlers-Danlos Syndrome
Ballerini G., Casale R., Scarsella P.
- 11
Guida di veicoli e farmaci oppiacei: un percorso di co-produzione
Biancuzzi H., Miceli L., Bednarova R., Brescia F., Garlatti A.
- 12
Could opioids and their antagonists interfere with cancer growth and progression? Results from pre-clinical in vivo and in vitro studies
Bimonte S., Fiore M., Barbieri A., Pace M.C., Aurilio C., Sansone P., Pota V., Passavanti M.B., Cuomo A., Cascella M.
- 13
Utilizzo di pregabalin nella gestione del dolore post operatorio nel paziente neurochirurgico
Borrelli G., Mango P., Morvillo L., Esposito G., Gargano F., Borrelli G.
- 15
Studio di confronto tra radiofrequenza delle faccette cervicali e terapia medica con tapentadolo in pazienti con cervicalgia cronica non rispondente a fisioterapia
Canzoneri L., Erovigni E., Tartaglino M.
- 16
Terapia infiltrativa ecoguidata intralesionale nell'idrosadenite suppurativa: studio pilota
Clemente A., Fania L., Tiezzi A., Mazzanti C., Diamanti P., Muriess D., Sardo S., Stefani M., Crupi D., Evangelista M.
- 17
Ipnosi e psicoterapia nel trattamento del dolore sessuale
Comello W.
- 18
Incidenza e management del dolore intraospedaliero: nostra esperienza
Costanzi S., Valente L., De Martinis G., Marsili I., Piroli A., Paladini A., Marinangeli F.
- 19
Cause e conseguenze di dolore cronico da Terapia Intensiva: protocollo di ricerca
Damico V., Murano L., Teli M., Ripamonti C., Forastieri Molinari A., Nattino G., Dal Molin A.
- 20
Impatto di dolore acuto e cronico in Terapia Intensiva: analisi e strategie preventive. Risultati preliminari di un progetto di ricerca
Damico V., Murano L., Forastieri Molinari A., Ripamonti C., Alvaro R., Vellone E., Dal Molin A.
- 21
Dry Needling come valido approccio non farmacologico al dolore lombare persistente di origine miofasciale
De Paolis V., De Sanctis F., Gentili L., Volpe D., Paladini A., Marinangeli F.
- 22
Denervazione percutanea dei rami sensitivi dei nervi femorale e otturatorio per il trattamento del dolore da coxartrosi severa in pazienti non eleggibili alla chirurgia protesica
De Rosa F., Alicino D., Pulito G.
- 23
Caso clinico: trattamento palliativo con radiofrequenza termocoagulativa in paziente con metastasi ossea localizzata e dolore severo
De Ruvo E., Diamanti P., Muriess D., Violo B., Clemente A., Sardo S., Stefani M., Crupi D., Cilli V., Evangelista M.
- 24
Il ruolo del Dry-Needling ecoguidato nella fibromialgia: la nostra esperienza
De Sanctis F., De Paolis V., Cialini M., Di Martino E., Di Carlo S., Paladini A., Marinangeli F.
- 25
Chronic gynecological pain in vulvodynia: pain characterization, quality of life assessment and therapeutic approaches
Di Franco S., Alfieri A., Canciello S., Zullo M., Pota V., Sansone P., Aurilio C., Pace M.C., Fiore M., Passavanti M.B.
- 26
Fibromialgia: trattamento con cannabis e palmitoiletanolamide micronizzata e ultra-micronizzata
Di Leonardo A., Magnani A., Sardo V., Sofia M.
- 27
La valutazione del dolore nella fase di accettazione in Pronto Soccorso
Di Nardo V., Cannata A., Di Nardo L., Del Grande A.

- 28
Potenziale clinico del naloxegol nella gestione della costipazione indotta da oppioidi (OIC) in pazienti in ICU
Di Venosa C., Preziosa A., Giglio M., Bruno F., Puntillo F.
- 29
Epicondilitis: è possibile curarla senza farmaci e senza terapia infiltrativa?
Evangelista L., Gatti F., Palombo E., Roscigno C., Gallamini M., De Meo B.
- 30
Associazioni tra stili di attaccamento e dolore in ambito oncologico: una revisione sistematica della letteratura
Failo A., Giannotti M., Venuti P.
- 31
La radiofrequenza continua come primo step del progetto riabilitativo della coxartrosi avanzata
Fari G., Giglio M., Mariconda C., Megna M., Bianchi F.P., Correggia C., Fiore P., Puntillo F.
- 32
Studio Osservazionale Multicentrico sulle procedure per l'esucazione dell'aspirato midollare nei Centri Trapianto Midollo Osseo aderenti alla rete GITMO
Gargiulo G., Botti S., Orlando L., Cioce M., De Cecco V., Mentone C., Pesce A., Samarani E., Soave S., Bonifazi F.
- 33
Efficacia e tollerabilità di buprenorfina TTS a basso dosaggio settimanale in pazienti opioid-naive affetti da mieloma multiplo
Giglio M., Preziosa A., Sorrentino I., Bruno F., Puntillo F.
- 34
Role of intravenous ketamine and methadone per os in aborting cluster headaches, an observational and retrospective study
Granata L., Sakellaris L.
- 35
Monitoraggio infermieristico del dolore oncologico in AORMN: il processo dell'audit clinico per un progetto di Quality Improvement
Lanno V., Frassini S., Giovannini D., Tonucci S.
- 36
La dignità della persona con dolore oncologico
Leonardi D., Bove D., Moroni T.
- 37
Il trattamento radioterapico nelle neoplasie mammarie: la tecnica del Breath Hold
Lolli V., Palermini P.
- 38
La gestione del dolore postoperatorio nella Day Surgery ORL
Lombardo A., Fontana E., Moletto M., Todisco A., Valzan S.
- 39
Impatto del dolore cronico sulla qualità di vita dell'anziano con fragilità fisica: uno studio cross-sectional
Longobucco Y., Angileri V.V., Benedetti C., Zerbinati L., Lauretani F., Maggio M.
- 40
Analgesedazione con dexmedetomidine in paziente con fibromialgia e sindrome ansiosa-depressiva: case report
Mango P., Borrelli G., Kaskiv S., Maurelli F., Liguori G., Scafuro M.
- 41
Efficacia del posizionamento dei cateteri epidurali mediante scopia versus posizionamento blind, implicazioni sull'outcome dei pazienti sottoposti a chirurgia pancreatica. Studio PERIX
Martini A., Priviero M., Parolini M., Cogo G., Mores B., Antonini F., Schweiger V., Polati E.
- 42
Team multidisciplinare nel percorso riabilitativo dei pazienti fragili con frattura di femore
Mignone A., Albunia P., Cuofano P., D'agostino A., Esposito I., Acerra G.
- 43
Il ruolo dell'epidurale nel protocollo ERAS in chirurgia dell'esofago: esperienza di singolo centro
Molinaroli E., Bighelli M., Bursomanno A., Carlini M., Benedetti B., Priolo S., De Santis B., Dusi F., Schweiger V., Polati E.
- 44
L'agopuntura nel trattamento del dolore persistente dei pazienti con lesione midollare: dati preliminari di uno studio RCT
Morreale A., Poini A., Farella G., Montefiori M., Mengoli A., Giovannini G., Chioma G., Giovannini T., Giovanardi C.M.
- 45
Buprenorfina transdermica (BTDP) nella lombalgia cronica (cLBP) dell'anziano: studio per la valutazione del miglioramento della disabilità funzionale
Muriess D., Diamanti P., Sardo S., Stefani M., Violo B., Clemente A., Crupi D., De Ruvo E., Cilli V., Evangelista M.
- 47
Il dolore nell'ambulatorio di Medicina Generale
Noce D., Scarsella P.
- 48
Impatto della supplementazione alimentare sulla qualità di vita in pazienti affetti da emicrania senz'aura: dati preliminari
Occhial L., Bellamoli P., Caramella M., Bruscaignin C., Valli R., Martini A., Schweiger V., Parolini M., Polati E.

- 49
Valutazione del dolore presso l'U.O.C. Cardiologia e Medicina Cardiovascolare in Fondazione Toscana G. Monasterio
Paperini L., Pedrelli F., Peduzzi E., Guerrieri S., Di Sessa A., Lazzarini M., Vaselli M., Baratta S.
- 50
Palmitoiletanolamide ultramicronizzata/micronizzata (um-PEA/m-PEA) nel dolore cronico (DC) di varia eziopatogenesi: indagine osservazionale nel setting di un Medico di Medicina Generale (MMG)
Pirro M., Marrocco W., Sardo S., Coaccioli S., Evangelista M.
- 51
Neurostimulation Therapy integrated with Medical Cannabis: a new way for the management of chronic neuropathic pain?
Poli P., Frigerio G., Sannino C.
- 52
Il blocco del ganglio sfenopalatino con applicazione transmucosa ripetuta di lidocaina 10% nel dolore facciale: valutazione preliminare di dati retrospettivi
Rasotto M., Bevilacqua P., Zamperetti N., Terrevoli A.
- 53
Proloterapia
Rosciano M., Rinaldi R.
- 54
Scale di valutazione del dolore nel paziente non in grado di comunicare
Rossi M., Traini T., Massetti M.
- 55
Il ruolo del blocco neurolitico del plesso celiaco nel trattamento del dolore da cancro pancreatico
Russo V., Pinto V., Spigo V., Olivieri A., Martini A., Parolini M., Schweiger V., Polati E.
- 56
Pazienti sottoposti a impianto di SCS: il ruolo dello psicologo all'interno di un nuovo percorso strutturato con la terapia del dolore e la neurochirurgia
Sacchetti M., Fornaro R., Storelli E., Panzarasa G., Cella D.
- 57
Topical betamethasone for de Quervain tenosynovitis: is it time to hold back our needles?
Sardo S., Finco G., Diamanti P., Stefani M., Muriess D., Cilli V., Violo B., Evangelista M.
- 58
Competenza infermieristica nell'analgosedazione: la rilevazione del dolore nella persona cosciente e non cosciente nelle U.O. di rianimazione
Screnci L.
- 59
Dexmedetomidine for sedation: our experience with ultrasound guided percutaneous hepatocellular carcinomas (HCCs) radiofrequency (RF) ablation
Sorrentino M.I., Giglio M., Preziosa A., Bruno F., Palmieri V., Puntillo F.
- 60
Spine Facet Joint Injections (FJI) and RadioFrequency Ablation (RFA) under Ultrasound - CT and Ultrasound-MRI fusion guidance: feasibility study and preliminary results
Stefani M., Formica R., Bizzarri G., Diamanti P., Muriess D., Sardo S., Violo B., De Ruvo E., Cilli V., Evangelista M.
- 61
Treatment of pain through anxiolytic techniques
Teodorescu S., Preda A.
- 62
Il trattamento del dolore nel paziente onco-ematologico
Traini T., Terrani F., Manocchi K., Galienucci P.
- 63
Erector Spinae Plane (ESP) block as postoperative pain management strategy in morbidly obese patients undergoing laparoscopic sleeve gastrectomy: case series
Visciola G., Di Sarno A., Savoia G., Raia G., Passavanti M.B.
- 64
Le vie del dolore e le vie pruritogene. Il prurito come sintomo di patologia del sistema nervoso centrale
Zanata Santi G., Roiter B.I., Curtolo S.
- 65
Dolore trigeminale, paralisi del nervo facciale periferico e neoplasie occulte della ghiandola parotide. Un complesso sindromico da non dimenticare?
Zanata Santi G., Dorigo A., Bevilacqua M.
- 66
Relazione tra dolore e depressione in soggetti anziani fragili
Zerbinati L., Angileri V., Longobucco Y., Pelà G., Lauretani F., Maggio M.
- ... **ATTI**
- 70
La malattia e la sofferenza nell'uomo: aspetti storici, filosofici e antropologici
F.E. Agrò
- 72
Evidence Based Medicine nei trattamenti di medicina rigenerativa per la gonartrosi
Amorizzo E.

- 73
Valutazione e gestione del dolore perioperatorio (pre-, intra-, e post-) nelle persone con ansia da intervento
Barbangelo F., La Mura F., Sette M.
- 74
Le DAT, disposizioni anticipate di trattamento
Berardinelli D.
- 75
La telemedicina può essere uno strumento utile per affrontare il dolore?
Bianca D.
- 76
Tecnologia e Comunicazione: l'Etica della Telemedicina
Casi F.
- 79
La gestione del dolore nelle ferite da guerra
Chiarolanza G.
- 80
Modellizzazione del Paziente: La narrazione collaborativa nel Library Space
Ciappelloni R.
- 83
IL-17: a target for pain in rheumatology
Coaccioli S.
- 84
Dexketoprofen/tramadol in fixed drug combination
Coaccioli S.
- 85
Low back pain: quale terapia
Coaccioli S.
- 87
Il dolore in reumatologia
Coaccioli S.
- 90
Dal dolore acuto al dolore cronico: cenni di fisiopatologia
Coaccioli S.
- 92
Sarilumab: an analgesic molecule in rheumatology
Coaccioli S.
- 93
Anticorpi anti-CGRP
Coppola G.
- 95
Cannabis terapeutica in medicina veterinaria
della Rocca G.
- 97
La prevenzione e il trattamento del dolore negli ambulatori podologici: risultati di una survey nazionale
Di Stasio G.
- 98
Ruolo dell'acetilcarnitina nel mixed pain
Freo U.
- 100
Valutazione del dolore relato al percorso migratorio nei richiedenti asilo
Grosso M.
- 101
Valutazione del dolore nel paziente che si sottopone a tc del torace e dell'addome
Grosso M., Crespo A., Scozzari G., Tombolesi A., Galliano L., Moro V., Borrè A., Benassi D., Santoro R., Limerutti G., Scardino M., Cerutti S., Maffucci G., Tibaldi S., Nardella R., Baroncelli A., Miceli M., Guida A., Gallo T., Cirillo S., Martini C., Sverzellati N., Dotta I., Fortunato D., Cena O., Gastaldo A., Davini O.
- 103
Dagli strumenti al processo: quale orientamento nella valutazione del dolore
Latina R.
- 104
Atteggiamenti al dolore da parte degli studenti del CdL in infermieristica a Roma. Indagine su tre atenei romani
Micheli C.
- 105
Trattamento del dolore postoperatorio in day surgery
Piroli A.
- 107
Il delirium in terapia intensiva e il dolore. Studio prospettico: dati preliminari
Pucci A.
- 109
Trattamento del dolore con Scrambler Therapy in soggetti resistenti alle terapie tradizionali, farmacologiche e non: 4 casi emblematici
Rosciano M.
- 110
Il dolore e la fragilità dei curati e dei curanti nell'ambito delle lesioni cutanee. Indicazioni per le buone pratiche
Rossi A.
- 111
Il linguaggio tra tecnici: medici, infermieri, ingegneri
Sulis E.
- 113
Cronicizzazione del dolore post-operatorio
Paladini A.

- Acerra G., 42
Adolescente A., 6
Agrò F.E., 70
Albunia P., 42
Alfano V., 6
Alfieri A., 25
Alicino D., 22
Alvaro R., 20
Amorizzo E., 72
Angelini C., 7
Angileri V., 39, 66
Antonini F., 41
Ascione A., 6
Aurilio C., 12, 25
Ballerini G., 8, 9, 10
Baratta S., 49
Barbangelo F., 73
Barbieri A., 12
Baroncelli A., 101
Bednarova R., 11
Bellamoli P., 48
Benassi D., 101
Benedetti B., 43
Benedetti C., 39
Berardinelli D., 74
Bevilacqua M., 65
Bevilacqua P., 52
Bianca D., 75
Bianchi F.P., 31
Biancuzzi H., 11
Bighelli M., 43
Bimonte S., 12
Bizzarri G., 60
Bonifazi F., 32
Borrè A., 101
Borrelli G., 13, 40
Botti S., 32
Bove D., 36
Brescia F., 11
Bruno F., 28, 33, 59
Bruscagnin C., 48
Bursomanno A., 43
Canciello S., 25
Cannata A., 27
Canzoneri L., 15
Caramella M., 48
Carlini M., 43
Casale R., 8, 10
Cascella M., 12
Casi F., 76
Cella D., 56
Cena O., 101
Cerutti S., 101
Chiarolanza G., 79
Chioma G., 44
Cialini M., 24
Ciappelloni R., 80
Cilli V., 23, 45, 57, 60
Cioce M., 32
Cirillo S., 101
Clemente A., 16, 23, 45
Coaccioli S., 50, 83, 84, 85, 87, 90, 92
Cogo G., 41
Comello W., 17
Coppola G., 93
Correggia C., 31
Costanzi S., 18
Crespo A., 101
Crupi D., 16, 23, 45
Cuofano P., 42
Cuomo A., 12
Curtolo S., 64
D'agostino A., 42
Dal Molin A., 19, 20
Daldosso M., 9
Damico V., 19, 20
Davini O., 101
De Cecco V., 32
De Martinis G., 18
De Meo B., 29
De Paolis V., 21, 24
De Rosa F., 22
De Ruvo E., 23, 45, 60
De Sanctis F., 21, 24
De Santis B., 43
Del Grande A., 27
della Rocca G. 95
Di Carlo S., 24
Di Franco S., 25
Di Leonardo A., 26
Di Martino E., 24
Di Nardo L., 27
Di Nardo V., 27
Di Sarno A., 63
Di Sessa A., 49
Di Stasio G., 97
Di Venosa C., 28
Diamanti P., 16, 23, 45, 57, 60
Dorigo A., 65
Dotta I., 101
Dusi F., 43
Erovigni E., 15
Esposito G., 13
Esposito I., 42
Evangelista L., 29
Evangelista M., 16, 23, 45, 50, 57, 60
Failo A., 30
Fania L., 16
Farella G., 44
Fari G., 31
Finco G., 57
Fiore M., 12, 25
Fiore P., 31
Fontana E., 38
Forastieri Molinari A., 19, 20
Formica R., 60
Fornaro R., 56

- Fortunato D., 101
Frassini S., 35
Freo U., 98
Frigerio G., 51
Galieni P., 62
Gallamini M., 29
Galliano L., 101
Gallo T., 101
Gargano F., 13
Gargiulo G., 32
Garlatti A., 11
Gastaldo A., 101
Gatti F., 29
Gentili L., 21
Giannotti M., 30
Giglio M., 28, 31, 33, 59
Gioioso L., 9
Giovanardi C.M., 44
Giovannini D., 35
Giovannini G., 44
Giovannini T., 44
Granata L., 34
Grosso M., 100, 101
Guerrieri S., 49
Guerriero C., 6
Guida A., 101
Kaskiv S., 40
La Mura C., 6
La Mura F., 73
Lanno V., 35
Latina R., 103
Lauretani F., 39, 66
Lazzarini M., 49
Leonardi D., 36
Liguori G., 40
Limerutti G., 101
Lolli V., 37
Lombardo A., 38
Longobucco Y., 39, 66
Maffucci G., 101
Maggio M., 39, 66
Magnani A., 26
Mango P., 13, 40
Manocchi K., 62
Mariconda C., 31
Marinangeli F., 18, 21, 24
Marino F., 6
Marrocco W., 50
Marsili I., 18
Martini A., 41, 48, 55
Martini C., 101
Masseti M., 54
Maurelli F., 40
Mazzanti C., 16
Megna M., 31
Mengoli A., 44
Mentone C., 32
Miceli L., 11
Miceli M., 101
Micheli C., 104
Mignone A., 42
Moletto M., 38
Molinaroli E., 43
Montefiori M., 44
Mores B., 41
Moro V., 101
Moroni T., 36
Morreale A., 44
Morvillo L., 13
Murano L., 19, 20
Muriess D., 16, 23, 45, 57, 60
Nardella R., 101
Nattino G., 19
Noce D., 47
Occhial L., 48
Olivieri A., 55
Oppo G., 8
Orlando L., 32
Pace M.C., 12, 25
Paladini A., 18, 21, 24, 113
Palermi P., 37
Palmieri V., 59
Palombo E., 29
Panzarasa G., 56
Paperini L., 49
Parolini M., 41, 48, 55
Passavanti M.B., 12, 25, 63
Pedrelli F., 49
Peduzzi E., 49
Pelà G., 66
Pesce A., 32
Pinto V., 55
Piroli A., 18, 105
Pirro M., 50
Poini A., 44
Polati E., 41, 43, 48, 55
Poli P., 51
Pota V., 12, 25
Preda A., 61
Preziosa A., 28, 33, 59
Priolo S., 43
Priviero M., 41
Pucci A., 107
Pulito G., 22
Puntillo F., 28, 31, 33, 59
Raia G., 63
Rasotto M., 52
Rinaldi R., 53
Ripamonti C., 19, 20
Roiter B.I., 64
Rosciano M., 53, 109
Roscigno C., 29
Rossi A., 110
Rossi M., 54
Russo V., 55
Sacchetti M., 56
Sakellaris L., 34

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Samarani E., 32 | Sorrentino M.I., 59 | Traini T., 54, 62 |
| Sannino C., 51 | Spalluto M., 7 | Trevisan G., 7 |
| Sansone P., 12, 25 | Spigo V., 55 | Valente L., 18 |
| Santoro R., 101 | Stefani M., 16, 23, 45, 57, 60 | Valli R., 48 |
| Sardo S., 16, 23, 45, 50, 57, 60 | Storelli E., 56 | Valzan S., 38 |
| Sardo V., 26 | Sulis E., 111 | Vaselli M., 49 |
| Savoia G., 63 | Sverzellati N., 101 | Vellone E., 20 |
| Scafuro M., 40 | Tartaglino M., 15 | Venuti P., 30 |
| Scardino M., 101 | Teli M., 19 | Violo B., 23, 45, 57, 60 |
| Scarsella P., 8, 9, 10, 47 | Teodorescu S., 61 | Visciola G., 63 |
| Schweiger V., 41, 43, 48, 55 | Terrani F., 62 | Volpe D., 21 |
| Scozzari G., 101 | Terrevoli A., 52 | Zamperetti N., 52 |
| Screnci L., 58 | Tibaldi S., 101 | Zanata Santi G., 64, 65 |
| Sette M., 73 | Tiezzi A., 16 | Zerbinati L., 39, 66 |
| Soave S., 32 | Todisco A., 38 | Zullo M., 25 |
| Sofia M., 7, 26 | Tombolesi A., 101 | |
| Sorrentino I., 33 | Tonucci S., 35 | |



dal **1976**
impegnata nello studio
e nella cura del dolore

Associati all'AISD

L'AISD è un'associazione scientifica multidisciplinare dedicata alla ricerca sul dolore e al miglioramento dell'assistenza dei pazienti con dolore. Fa parte della European Federation of IASP Chapters (EFIC®) ed è un Capitolo della International Association for the Study of Pain.

Alleviare le sofferenze

è il motivo unico di tutta la nostra attività professionale e di ricerca.



Dona il 5x mille

all'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
Codice fiscale: 80027230483

www.aisd.it



AISD Associazione Italiana per lo Studio del Dolore

www.aisd.it