

## Gestione del dolore postoperatorio

### V. Cotticelli

Il dolore postoperatorio non adeguatamente controllato continua ad essere un problema sanitario non ancora totalmente risolto nonostante la maggiore comprensione dei meccanismi di trasmissione dell'impulso dolorifico, il crescente interesse per il trattamento del dolore postoperatorio<sup>1</sup> e lo sviluppo di nuovi approcci per la sua gestione<sup>2, 3</sup>.

Il dolore acuto postoperatorio scarsamente controllato, infatti, è associato non solo ad un aumento della morbidità e ad un peggioramento della qualità di vita, ma anche ad un prolungato uso di oppioidi e ad un aumento del tempo di ricovero, determinando, unitamente alla progressione da dolore acuto a cronico, il conseguente incremento dei costi sanitari<sup>1, 4</sup>.

In una recente review che analizza gli effetti del dolore postoperatorio mal controllato<sup>5</sup> è stato riportato che più dell'80% dei pazienti lamenta dolore non adeguatamente gestito. Sebbene questa percentuale sia variabile e siano stati riscontrati fattori predittivi di severità del dolore acuto postoperatorio quali giovane età, sesso femminile, stato ansioso, presenza di dolore preoperatorio e durata dell'intervento chirurgico<sup>6</sup>, notevole rilevanza ha il tipo di chirurgia eseguita e la tecnica anestesiológica ed antalgica utilizzata: una più bassa incidenza di dolore, infatti, è stata riscontrata con l'uso dell'analgesia epidurale paragonata all'analgesia locale<sup>7</sup>.

In uno studio svizzero, condotto su 1490 pazienti sottoposti ad interventi chirurgici, è stato evidenziato che anche i giorni postoperatori influenzano la frequenza e l'intensità del dolore: il 41% dei pazienti, infatti, riferiva dolore moderato o severo nella prima giornata postoperatoria, per poi ridursi in quarta giornata postoperatoria fino al 14%<sup>8</sup>.

La maggior parte di questi pazienti descrive l'intensità del dolore come moderata-severa durante l'immediato periodo postoperatorio<sup>9</sup> (Fig. 1), in particolare dopo interventi ginecologici ed ortopedici, ma anche dopo procedure minori, quali appendicectomie, colecistectomie, emorroidectomie ed alcune procedure laparoscopiche<sup>10</sup>. Tali dati sono confermati da una recente review sistematica che analizza i risultati di 165 studi riguardanti l'incidenza di dolore successivo a interventi di chirurgia maggiore (addominale, toracica, ortopedica e ginecologica): nelle prime 24 ore postoperatorie il dolore viene descritto come moderato-severo e severo rispettivamente nel 30% e nell'11% dei pazienti<sup>6</sup>.

Il dolore acuto postoperatorio scarsamente controllato, inoltre, è associato ad un aumento della morbidità<sup>11</sup> a carico del sistema cardiovascolare (ischemia cardiaca), polmonare (ipoventilazione, riduzione della capacità vitale, polmoniti), gastrointestinale (riduzione della peristalsi, ileo, nausea, vomito) e renale (ritenzione urinaria, oliguria)<sup>12, 13</sup>. È stato dimostrato, peraltro, un impatto negativo sul sistema immunitario, sulla

coagulazione e guarigione delle ferite<sup>5</sup>.

Da una revisione della letteratura è stato riportato anche che il dolore acuto postoperatorio non adeguatamente controllato può evolvere in dolore cronico a causa di fenomeni infiammatori, del danno tissutale e nervoso instauratosi e dalla sensibilizzazione centrale<sup>14</sup> (Fig. 2) in un range che varia del 10 al 60% dei pazienti<sup>15, 16</sup> con una prevalenza che dipende dal tipo di chirurgia e che generalmente si riduce con il tempo.

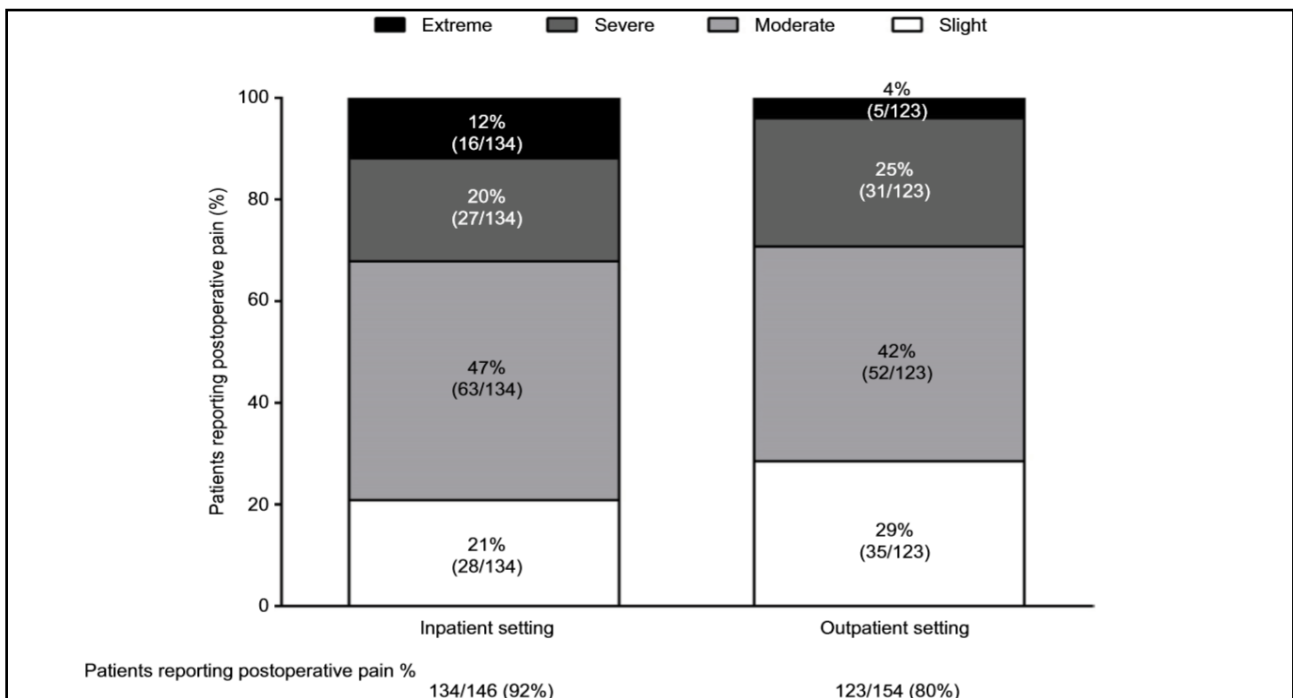


Fig.1: Gan TJ, Habib AS, Miller TE, White W, Apfelbaum JL. Incidence, patient satisfaction and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey. *Curr Med Res Opin* 2014; 30: 149-60

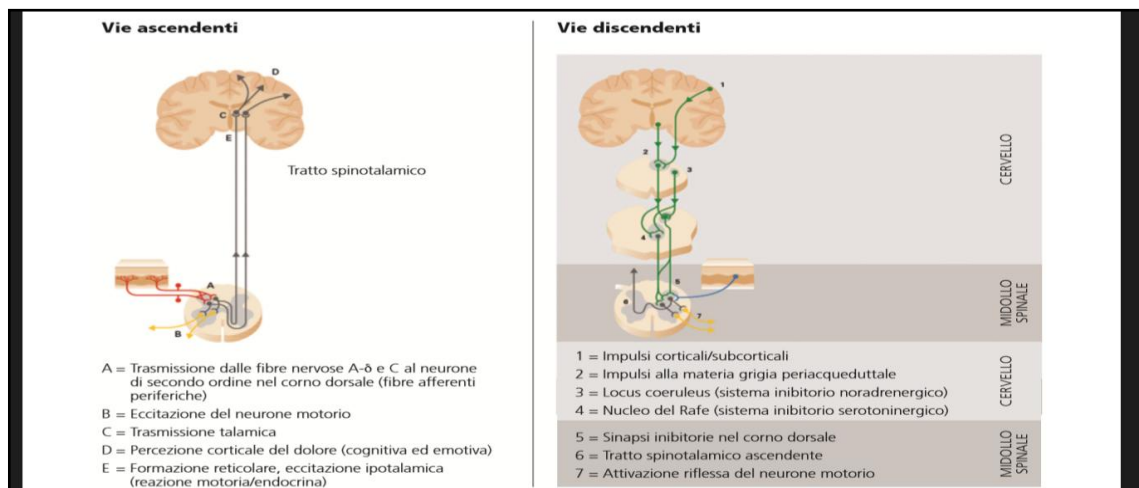


Fig.2: Coluzzi F, Fornasari D. Dall'acuto al cronico: Tapentadolo nelle fasi evolutive della patologia dolore. *Fighting pain* 2016; 3: 5-11

In uno studio di coorte condotto in Spagna, inoltre, è stato riportato che l'incidenza di dolore cronico a quattro mesi dall'intervento variava da 37.6% a 11.8% per interventi di toracotomia ed isterectomia, rispettivamente<sup>17</sup> (Fig. 3). In questo studio, peraltro, si rilevava un peggioramento della qualità di vita nei pazienti affetti da dolore cronico postoperatorio soprattutto nello svolgimento delle attività quotidiane.

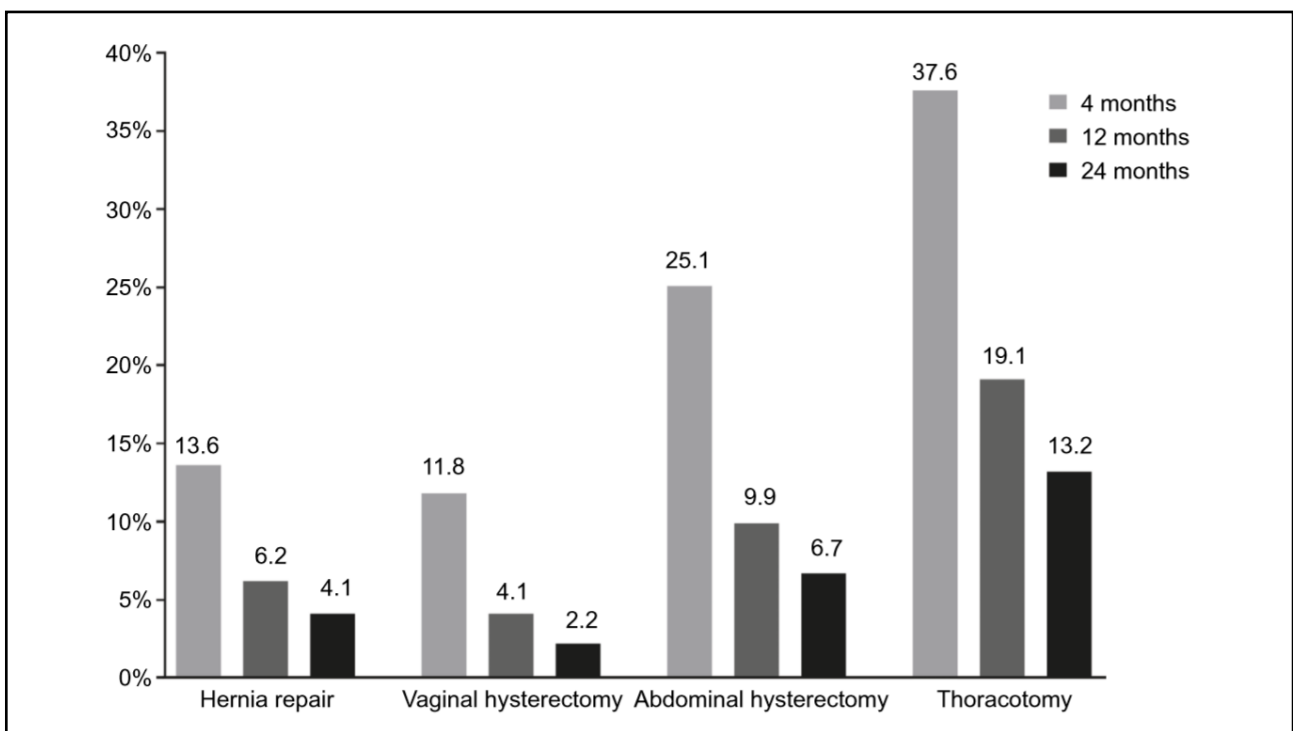


Fig.3: Montes A, Roca G, Sabate S et al. Genetical and clinical factors associated with chronic postsurgical pain after hernia repair, hysterectomy and thoracotomy: a two-year multicenter cohort study. *Anesthesiology* 2015; 122: 1123-41

L'inadeguato trattamento del dolore, quindi, determina un incremento dei tempi di degenza, di dimissione e di riammissione in ospedale, causando un aumento dei costi sanitari<sup>13, 18</sup>.

Numerosi progressi sono stati fatti nel riconoscimento e nel trattamento del dolore postoperatorio persistente che necessita, peraltro, di un approccio terapeutico multidisciplinare.

È stato infatti dimostrato un miglioramento dell'outcome con l'uso, ove possibile, di tecniche chirurgiche che riducano il rischio di danni nervosi<sup>14</sup>, così come l'identificazione

durante la visita preoperatoria dei pazienti con fattori di rischio per lo sviluppo di dolore persistente<sup>19</sup>. Un'altra strategia fondamentale è la scelta di tecniche anestesiolgiche ed antalgiche che minimizzino la trasmissione dello stimolo nocicettivo alla base della sensibilizzazione centrale e periferica, causa del dolore postoperatorio<sup>6, 13</sup>: recenti studi hanno dimostrato che l'anestesia neuro-assiale, paragonata a quella generale, migliora l'outcome perioperatorio e riduce il tempo di ricovero<sup>20</sup>. È stato proposto anche l'uso di terapie convenzionali con oppioidi<sup>21</sup>, l'analgisia multimodale<sup>22</sup> e l'uso di agenti antiepilettici ed anticonvulsivanti<sup>23-25</sup>, ma sono necessarie ulteriori evidenze per definire il migliore approccio al controllo della sintomatologia algica persistente postoperatoria.

## BIBLIOGRAFIA

1. Meara JG, Leather AJ, Hagander L, et al. Global Surgery 2030: evidence and solutions for achieving health, welfare and economic development. *Lancet* 2015; 386: 569-624.
2. Varàdi A, Marrone GF, Palmer TC, et al. Mitragynine/corynantheidine pseudoindoxyls as opioid analgesics with  $\mu$ -agonism and  $\delta$ -antagonism, which do not recruit  $\beta$ -arrestin-2. *J Med Chem* 2016; 59: 8381-97.
3. Manglik A, Lin H, Aryal DK, et al. Structure-based discovery of opioid analgesics with reduced side effects. *Nature* 2016; 537: 185-90.
4. Buie VC, Owings MF, DeFrances CJ, Golosinskiy A. National hospital discharge survey: 2006 annual summary. *Vital Health Stat* 2010;168: 1-79.
5. Tong J Gan. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences and prevention. *J Pain Res* 2017; 10: 2287-98.
6. Grosu I, de Kock M. New concept in acute pain management: strategies to prevent chronic postsurgical pain, opioid-induced hyperalgesia and outcome measures. *Anesthesiol Clin* 2011; 29: 311-27.
7. Dolin SJ, Cashman JN, Bland JM. Effectiveness of acute postoperative pain management: evidence from published data. *Br J Anaesth* 2002; 89: 409-23.
8. Sommer M, De Rijke JM, Van Kleef M, et al. The prevalence of postoperative pain in a sample of 1490 surgical inpatients. *Eur J Anaesthesiol* 2008; 25: 267-74.
9. Gan TJ, Habib AS, Miller TE, White W, Apfelbaum JL. Incidence, patient satisfaction and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey. *Curr Med Res Opin* 2014; 30: 149-60.
10. Gerbershagen HJ, Aduckathil S, Van Wijck AJ, Peelen LM, Kalkman CJ, Meissner W. Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures. *Anesthesiology* 2013; 118: 934-44.
11. Carr DB, Goudas LC. Acute pain. *Lancet* 1999; 353: 2051-8.
12. Breivik H. Postoperative pain management: why is it difficult to show that it improves outcome? *Eur J Anaesthesiol* 1998; 15: 748-51.
13. Joshi GP, Ogunnaike BO. Consequences of inadequate postoperative pain relief and chronic persistent postoperative pain. *Anesthesiol Clin North America* 2005; 23: 21-36.
14. Reddi D, Curran N. Chronic pain after surgery: pathophysiology, risk factors and preventions. *Postgrad Med J* 2014; 90: 222-7.

15. Macrae WA. Chronic pain after surgery. *Br J Anaesth* 2001; 87: 88-9.
16. Macrae WA. Chronic post-surgical pain: 10 years on. *Br J Anaesth* 2008; 101: 77-86.
17. Montes A, Roca G, Sabate S, et al. Genetical and clinical factors associated with chronic postsurgical pain after hernia repair, hysterectomy and thoracotomy: a two-year multicenter cohort study. *Anesthesiology* 2015; 122: 1123-41.
18. Jones NL, Edmonds L, Ghosh S, Klein AA. A review of enhanced recovery for thoracic anaesthesia and surgery. *Anaesthesia* 2013; 68: 179-89.
19. Joshi GP, Schug SA, Kehlet H. Procedure-specific pain management and outcome strategies. *Best Pract Clin Anesthesiol* 2014; 28: 191-201.
20. Memtsoudis SG, Sun X, Chiu XL, et al. Perioperative comparative effectiveness of anesthetic technique in orthopedic patients. *Anesthesiology* 2013; 118: 1046-58.
21. Gan TJ, Robinson SB, Oderda GM, et al. Impact of postsurgical opioid use and ileus on economic outcomes in gastrointestinal surgeries. *Curr Med Res Opin* 2015; 31: 677-86.
22. Bohl DD, Louie PK, Shah N, et al. Multimodal versus patient-controlled analgesia after an anterior cervical decompression and fusion. *Spine* 2016; 41: 994-8.
23. Liu SS, Wu CL. The effect of analgesic technique on the patients-reported outcomes including analgesia: a systematic review. *Anesthesia & Analgesia* 2007; 105: 789-808.
24. Harley RW, Cohen SP, Williams KA, et al. The analgesic effect of perioperative gabapentin on postoperative pain: a meta-analysis. *Reg Anesth Pain Med* 2006; 31: 237-47.
25. Amr YM, Yousef AA. Evaluation of efficacy of the perioperative administration of venlafaxine or gabapentin on acute and chronic postmastectomy pain. *Clin J Pain* 2010; 26: 381-5.

Dott.ssa Virginia Cotticelli, Dipartimento di Anestesia e Rianimazione - Aurelia Hospital, Roma

Per la corrispondenza: [virginiacott@libero.it](mailto:virginiacott@libero.it)