

Close this window to return to IVIS  
[www.ivis.org](http://www.ivis.org)

# International Congress of the Italian Association of Companion Animal Veterinarians

May 19 – 21 2006  
Rimini, Italy



**Società Culturale Italiana Veterinari per Animali da Compagnia**

**Next Congress :**

**62nd SCIVAC International Congress  
&  
25th Anniversary of the SCIVAC Foundation**

**May 29-31, 2009 - Rimini, Italy**

## **Monitoraggio postoperatorio del paziente: valutazione clinica pratica del dolore acuto nel cane e nel gatto.**

B. Duncan X. Lascelles,  
BSc, BVSc, PhD, MRCVS, CertVA, DSAS(ST),  
Diplomate European College of Veterinary Surgeons  
Diplomate American College of Veterinary Surgeons

Associate Professor of Small Animal Surgery  
Director, Comparative Pain Research Laboratory,  
Department of Clinical Science, College of Veterinary Medicine, North Carolina State University,  
Raleigh, NC 27606, USA

Recentemente, è stato suggerito l'impiego di varie scale del dolore (vedi oltre) come validi strumenti con cui valutare la sofferenza post-operatoria del cane o del gatto; queste scale vengono rapidamente accettate come utili misurazioni del dolore acuto sia ai fini della ricerca che per le cure cliniche da prestare ai pazienti. Tuttavia, per la realizzazione delle scale di questo tipo da utilizzare in ambito veterinario non sono state seguite le tecniche di sviluppo raccomandate dagli autori che hanno messo a punto originariamente quelle impiegate per l'uomo ed utilizzate come prototipo per quelle degli animali, né sono stati impiegati i principi degli studi etologici delineati da Lehner<sup>1</sup>. In effetti queste scale erano semplicemente disegnate su modelli umani ed utilizzavano comportamenti desunti da descrizioni aneddotiche la cui correlazione con il danno non è mai stata validata. Quindi, queste scale possono semplicemente essere una quantificazione della misura in cui il comportamento post-operatorio del cane o del gatto si adatta bene alle aspettative preconcepite dell'autore riguardo a ciò che costituisce il comportamento indotto dal dolore.

L'argomento della valutazione del dolore negli animali è stato studiato seguendo 3 linee di principio ed in particolare a) misure obiettive di risposte fisiologiche a dolore sperimentalmente indotto, b) valutazione oggettiva o semi-obbiettiva del comportamento postoperatorio e c) misurazione quantitativa del comportamento e della fisiologia postoperatori. Gran parte del lavoro relativo alle misure delle risposte fisiologiche ed endocrine è stato condotto da anestesisti che lavoravano per documentare le proprietà analgesiche o anestetiche di specifici farmaci nei confronti del dolore sperimentalmente indotto oppure per descrivere gli effetti di questi agenti sulla concentrazione alveolare minima dell'anestetico o sulla funzione cardiopolmonare. Benché questa ricerca sia di importanza critica per la nostra comprensione dell'efficacia del dolore e degli effetti collaterali, talvolta è difficile tradurre questi risultati in specifiche raccomandazioni per il trattamento dei pazienti non anestetizzati. I risultati ci dicono più *come* utilizzare gli analgesici che *quando*, dal momento che queste modificazioni fisiologiche non sono state validate come misure cliniche del dolore e i parametri fisiologici non sembrano essere correlati alle misurazioni del dolore clinicamente manifesto.<sup>2</sup> Le scale utilizzate negli studi segnalati in medicina veterinaria sono state di tipo ordinale verbale (ad es., scale a 3 punti indicati come "lieve", "moderato" e "grave"), ordinale numerico (ad es., una scala da 4 a 10 punti) o ordinali con classificazione numerica di "categorie" di comportamento individuale (ad es., NRS multifattoriale [mNRS] con assegnazione di 0-2 punti per vari comportamenti all'interno di ciascuna delle numerose categorie comportamentali come la vocalizzazione, il movimento, il tipo di respirazione e la postura), nonché la scala analogica visiva (VAS). La scala ordinale numerica, quella ordinale verbale, quella ordinale con categorie, la VAS o una combinazione di una o più di queste scale sono state utilizzate per valutare il comportamento nei cani e nei gatti sottoposti a vari tipi di interventi chirurgici come l'ovaristerectomia o la castrazione,<sup>3-9</sup> la chirurgia ortopedica,<sup>2,10,11</sup> la chirurgia auricolare<sup>12</sup> e le toracotomie nel cane<sup>13,14</sup>. Tutte queste sono caratterizzate dal fatto di basarsi sulla valutazione

soggettiva di comportamenti la cui correlazione con altri indicatori comportamentali o fisiologici del dolore e/o dello stress non sono stati confermati. Alcune comprendevano una valutazione di comportamenti senza alcuna correlazione nota con il dolore, come ad esempio l'ululare, che è una forma di comunicazione fra canidi scatenata da molti stimoli non correlati al dolore. La natura soggettiva di questi strumenti è rivelata dalla presenza di significative variabilità dei punteggi del dolore assegnati da differenti osservatori.<sup>15</sup>

Recentemente, è stato suggerito come metodo per la valutazione del dolore nei cani operati un mNRS detto Melbourne Pain Scale (MPS), con 6 categorie di misurazioni fisiologiche o comportamenti.<sup>16</sup> Gli autori suggeriscono che "Le misurazioni comportamentali e fisiologiche possono venire utilizzate in modo affidabile per valutare nei cani il grado di dolore durante il periodo postoperatorio e la risposta agli analgesici." Questa scala è stata modellata su quella CHEOPS dell'uomo, ma, a differenza di questa, non è stato compiuto alcuno sforzo per validare i comportamenti e le misure fisiologiche scelte per essere inserite nella valutazione e la scala non è stata impiegata ad intervalli di 30 secondi come era nelle intenzioni di coloro che la svilupparono in origine.

Recentemente, è stato adottato un approccio completo per mettere a punto una scala pratica per la valutazione del dolore postoperatorio nel cane, che sembra promettente come metodo affidabile.<sup>17</sup> Questi autori hanno sviluppato una scala composita (che stanno ora testando) basata sulle osservazioni del comportamento da parte dei veterinari. Queste descrizioni (279) sono state ridotte a 47 parole o frasi suddivise in 7 categorie comportamentali: condotta generale e reazioni alle persone, postura, mobilità, attività, risposta agli stimoli tattili, attenzione per l'area dolente e vocalizzazione. Utilizzando l'analisi a cluster agglomerativa gerarchica, il coefficiente alfa di Cronbach e l'analisi della varianza con molteplici confronti e distribuzioni cumulative empiriche, il processo è stato validato. La scala proposta è ora sottoposta a valutazione. Tuttavia, si potrebbe ipotizzare che la scala suggerita si basi sui preconcetti dei veterinari riguardo agli indicatori del dolore e validi semplicemente ciò su cui la maggior parte dei veterinari concorda come indicatore del dolore. Nonostante questa obiezione, la scala sembra promettente come metodo affidabile ed è il miglior tentativo sinora effettuato per ottenere una scala di valutazione del dolore acuto in medicina veterinaria.<sup>17</sup>

L'autore, insieme al Dr. Bernie Hansen, sta valutando le scale sopra citate confrontandole con una dettagliata analisi comportamentale obbiettiva. Questo lavoro è in corso e consentirà di valutare le scale e le loro componenti.

L'unico fattore che sembra avere la maggiore relazione con il dolore in tutti questi studi è la risposta alla palpazione. *Al momento, questo autore raccomanda che questa sia la parte centrale della valutazione dei pazienti nel periodo post operatorio.*

### **Scala raccomandata per la valutazione del dolore perioperatorio in ambito clinico:**

- 0 Nessuna reazione alla palpazione
- 1 L'animale si orienta verso la sede della palpazione, non oppone resistenza
- 2 Si orienta verso la sede, può leccarsi, lieve obiezione alla palpazione
- 3 L'animale si sottrae dalla palpazione, può vocalizzare, leccare la sede interessata o prestarvi attenzione
- 4 L'animale cerca di sfuggire alla palpazione o di evitarla, può mordere, tende a proteggere l'area, può masticarla, morderla o sfregarla

La risposta alla palpazione va valutata nel contesto delle specie in esame, del comportamento normale di quel singolo animale prima dell'intervento e della procedura che è stata condotta, nonché degli altri farmaci somministrati.

**Figura 1.** La palpazione del sito operato è il modo migliore per determinare la presenza di dolore in una struttura clinica con un notevole carico di lavoro. Qualsiasi reazione avversa a questa palpazione viene considerata come un'indicazione del fatto che è necessaria un'ulteriore analgesia (nuove dosi di un particolare farmaco oppure somministrazione di un altro agente appartenente ad una differente classe analgesica).



### **Bibliografia**

1. Lehner PN. Handbook of ethological methods. New York: Garland STPM Press; 1979.

2. Conzemius MG, Hill CM, Sammarco JL, et al. Correlation between subjective and objective measures used to determine severity of postoperative pain in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1997;210:1619-1622.
3. Slingsby LS, Waterman-Pearson AE. Comparison of pethidine, buprenorphine and ketoprofen for postoperative analgesia after ovariohysterectomy in the cat. *Vet Rec* 1998;143:185-189.
4. Slingsby LS, Waterman-Pearson AE. The post-operative analgesic effects of ketamine after canine ovariohysterectomy--a comparison between pre- or post-operative administration. *Res Vet Sci* 2000;69:147-152.
5. Slingsby LS, Waterman-Pearson AE. Postoperative analgesia in the cat after ovariohysterectomy by use of carprofen, ketoprofen, meloxicam or tolafenamic acid. *J Small Anim Pract* 2000;41:447-450.
6. Slingsby LS, Waterman-Pearson AE. Analgesic effects in dogs of carprofen and pethidine together compared with the effects of either drug alone. *Vet Rec* 2001;148:441-444.
7. Lascelles BD, Cripps P, Mirchandani S, et al. Carprofen as an analgesic for postoperative pain in cats: dose titration and assessment of efficacy in comparison to pethidine hydrochloride. *J Small Anim Pract* 1995;36:535-541.
8. Lascelles BD, Cripps PJ, Jones A, et al. Efficacy and kinetics of carprofen, administered preoperatively or postoperatively, for the prevention of pain in dogs undergoing ovariohysterectomy. *Vet Surg* 1998;27:568-582.
9. Lascelles BD, Cripps PJ, Jones A, et al. Post-operative central hypersensitivity and pain: the pre-emptive value of pethidine for ovariohysterectomy. *Pain* 1997;73:461-471.
10. Lascelles BD, Butterworth SJ, Waterman AE. Postoperative analgesic and sedative effects of carprofen and pethidine in dogs. *Vet Rec* 1994;134:187-191.
11. Sammarco JL, Conzemius MG, Perkowski SZ, et al. Postoperative analgesia for stifle surgery: a comparison of intra-articular bupivacaine, morphine, or saline. *Vet Surg* 1996;25:59-69.
12. Buback JL, Boothe HW, Carroll GL, et al. Comparison of three methods for relief of pain after ear canal ablation in dogs. *Vet Surg* 1996;25:380-385.
13. Popilskis S, Kohn D, Sanchez JA, et al. Epidural vs. intramuscular oxymorphone analgesia after thoracotomy in dogs. *Vet Surg* 1991;20:462-467.
14. Pascoe PJ, Dyson DH. Analgesia after lateral thoracotomy in dogs. Epidural morphine vs. intercostal bupivacaine. *Vet Surg* 1993;22:141-147.
15. Holton LL, Scott EM, Nolan AM, et al. Comparison of three methods used for assessment of pain in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1998;212:61-66.
16. Firth AM, Haldane SL. Development of a scale to evaluate postoperative pain in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1999;214:651-659.
17. Holton L, Reid J, Scott EM, et al. Development of a behaviour-based scale to measure acute pain in dogs. *Vet Rec* 2001;148:525-531.