

# L'efficacia della formazione nella gestione del dolore

Ilario Guardini<sup>1</sup>, Renato Talamini<sup>2</sup>, Francesca Fiorillo<sup>3</sup>,  
Guido Cappelletto<sup>3</sup>, Moreno Lirutti<sup>4</sup>

Hospice di Savignano sul Rubicone AUSL Cesena

<sup>1</sup> SOC 118 - Elisoccorso, Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia, Udine

<sup>2</sup> Unità di Epidemiologia e Biostatistica, Centro di Riferimento Oncologico, Aviano, Pordenone

<sup>3</sup> SOS Terapia Antalgica, Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia, Udine

<sup>4</sup> SOS Formazione ed Aggiornamento delle Risorse Umane, Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia, Udine

Corrispondenza a:  
e-mail: pturci@ausl.cesena.emr.it  
Tel. +39.0541.809953-54

## Riassunto

L'obiettivo principale di questo studio è quello di misurare l'efficacia determinata dal corso: "Gestione del dolore postoperatorio: clinica, assistenza e comunicazione" e la persistenza delle conoscenze nel tempo.

Il corso si è svolto in 7 edizioni della durata di 7 ore, da ottobre 2002 a giugno 2003 presso l'Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia di Udine, con lezioni frontali, discussioni ed esercitazioni. Al corso hanno partecipato un totale di 168 infermieri.

L'efficacia degli apprendimenti è stata analizzata mediante la compilazione di un questionario sulle conoscenze e sulla gestione del dolore prima dell'inizio del corso di formazione (pre-test) e al termine dello stesso (post-test).

I risultati evidenziano che in sette item su dieci è risultata una differenza significativa tra le risposte al post-test compilato nel giorno del corso e il post-test a 18 mesi. Le posizioni dei corsisti non sono regredite rispetto ai singoli argomenti, sono rimaste più stabili le conoscenze legate alla pratica, si sono però perse le certezze che consentivano le risposte estreme, quindi più corrette.

Possiamo ipotizzare che in assenza di corsi "refresh" si assista a una progressiva flessione delle conoscenze.

**Parole chiave:** formazione sul dolore, conoscenza sul dolore, dolore postoperatorio.

## Summary

The objective of this study was to measure the effectiveness of the course: "Postoperative pain management: clinical, nursing and communication" and the persistence of knowledge. The seven sessions characterizing this course lasted 7 hours each, from October 2002 until June 2003, were held at the "Santa Maria della Misericordia" Hospital of Udine, Italy; there were lectures, discussions and role-playing. A total of 168 nurses participated in the seven sessions. The learning effectiveness was analyzed by a pretest-post-test design. Results showed that for seven items out of ten there was a significant difference between the post-test and the post-test after 18 months. The standings of course participants experienced a few set back with respect to the ability to recall individual topics. Nurses' knowledge was more stable when linked to practice; however the in-depth and more correct answers were not retained because of a lack of confidence.

Results showed that the course was effective, nonetheless, it is believed that long-lasting knowledge progressively fails if refresh courses are not regularly held.

**Key words:** pain education, pain knowledge, postoperative pain.

## INTRODUZIONE

Il controllo del dolore è un risultato atteso per tutte le procedure chirurgiche e i dati internazionali mettono in evidenza che il trattamento del dolore nei pazienti ospedalizzati è spesso inadeguato<sup>(1,2)</sup>. I problemi che più emergono in tali procedure sono: (a) l'accertamento infermieristico del dolore non avviene in modo sistematico<sup>(3)</sup>; (b) l'insufficiente conoscenza di infermieri e medici sul dolore e sulla sua gestione<sup>(4-6)</sup>; (c) gli atteggiamenti degli operatori sanitari sono spesso inappropriati<sup>(7,8)</sup>.

Una inadeguata gestione del dolore è associata a una diminuzione della soddisfazione dei pazienti, un allungamento della degenza e un aumento dei costi a carico del Servizio Sanitario. L'impatto della formazione sulla soddisfazione del paziente, assieme al miglioramento delle conoscenze degli operatori, attraverso un accertamento sistematico e attuato con strumenti adeguati<sup>(9,10)</sup>, si è dimostrato essere positivo per la gestione del dolore postoperatorio.

Dai dati della letteratura si evince che l'utilizzo di alcune strategie per l'accertamento del dolore, ad esempio: "Ho imparato a conoscere la tipologia dei pazienti/L'aspetto del paziente", sono comunemente usate e fruttuose in molte situazioni, ma hanno dimostrato tutta la loro inadeguatezza per la gestione di un fenomeno soggettivo quale è il dolore<sup>(7)</sup>. Ad esempio, nello studio di Clarke et al.<sup>(11)</sup>, il campione rappresentato da infermieri ha evidenziato che le loro conoscenze sulla gestione del dolore sono dovute più a fonti informali, quali esperienza professionale e colleghi, più che a una conseguenza di eventi formativi formali. Mentre, De Rond et al.<sup>(12)</sup> hanno dimostrato che è possibile realizzare un accertamento sistematico del dolore dopo aver partecipato a un programma di formazione strutturato. Watt-Watson et al.<sup>(13)</sup> e Gordon et al.<sup>(14)</sup> hanno dimostrato come le strategie educative devono enfatizzare la variabilità del dolore e l'importanza del coinvolgimento del paziente per aiutare gli operatori sanitari ad andare oltre la lettura delle manifestazioni stereotipate del dolore. Inoltre, è stato sottolineato da diversi autori<sup>(15,16)</sup> come la formazione continua è importante sia per attivare il processo di evoluzione della pratica clinica, sia per stabilire degli indicatori di risultato per misurare i progressi delle attività svolte. L'efficacia pratica della formazione, ovvero l'impatto del corso è valutabile con degli indicatori indiretti quali: la registrazione sistematica del livello di dolore in cartella clinica e il consumo di oppioidi che a livello regionale (FVG), dove sono stati attivati i corsi, hanno avuto

entrambi un costante incremento<sup>(17)</sup>.

Dai dati della letteratura emergono almeno sei indicatori di qualità per la gestione del dolore: (a) il dolore percepito dal paziente deve essere accertato in modo sistematico e con l'utilizzo di almeno una scala di rilevazione; (b) la terapia farmacologica deve essere somministrata in modo preventivo; (c) il paziente deve ricevere le informazioni sul trattamento del dolore prima dell'intervento chirurgico; (d) l'infermiere deve attuare tutti gli interventi finché viene raggiunto un livello di dolore accettabile per il paziente; (e) l'infermiere deve possedere una specifica conoscenza dell'accertamento e trattamento del dolore; (f) l'infermiere deve credere al livello di dolore riferito dal paziente.

Allo scopo di migliorare gli atteggiamenti e le conoscenze degli operatori sanitari sulla gestione del dolore postoperatorio è stato condotto il corso di formazione con il fine di: (a) misurare l'efficacia del corso in termini di clinica, assistenza e comunicazione; (b) valutare la persistenza delle conoscenze nel tempo (follow-up a 18 mesi); (c) evidenziare quali aspetti si sono mantenuti più stabili a lungo termine.

## MATERIALI E METODI

Il corso si è svolto in 7 edizioni della durata di 7 ore, da ottobre 2002 a giugno 2003 presso l'Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia di Udine (AOSMM). La metodologia didattica ha visto l'utilizzo di lezioni frontali, discussioni ed esercitazioni, alle quali hanno partecipato un totale di 168 infermieri provenienti da differenti reparti dell'AOSMM.

L'efficacia degli apprendimenti è stata analizzata mediante la compilazione di un questionario sulle conoscenze e sulla gestione del dolore prima dell'inizio del corso di formazione (pre-test) e al termine dello stesso (post-test).

Per valutare l'efficacia a lungo termine del corso, circa 18 mesi dopo l'ultima edizione (febbraio 2005), è stato inviato il medesimo questionario a tutti gli infermieri che avevano partecipato al corso, in doppia busta per la restituzione, mediante posta interna aziendale, garantendo l'anonimato dei colleghi.

Il questionario è stato strutturato in 10 domande tratte dalla letteratura<sup>(18,19)</sup>, dagli argomenti approfonditi durante il corso ed in linea con le indicazioni fornite dall'Agenzia Regionale della Sanità (FVG).

Le risposte alle singole affermazioni sono state codificate secondo la scala di Likert a 5 punti (1: molto d'accordo, 2:

abbastanza d'accordo, 3: poco d'accordo, 4: per nulla d'accordo, 5: non so).

Le risposte al questionario sono state valutate dividendo i partecipanti del corso nei differenti reparti dove svolgevano la loro attività (es. chirurgia, medicina, sala operatoria, ortopedia, terapia intensiva, ambulatori e oncologia). L'analisi statistica dei dati è stata effettuata mediante il software statistico gestionale SAS, versione 8. Le differenze di conoscenza sulla gestione del dolore emerse dal confronto tra pre e post-test sono state evidenziate mediante il test Chi-quadrato; sono stati considerati significativi tutti i valori di  $p \leq 0,05$  (test a 2 code).

## RISULTATI

In tabella 1 sono riportate le caratteristiche sociodemografiche degli infermieri/e che hanno compilato il questionario in tre tempi successivi al corso di formazione: all'inizio (pre-test), al termine del corso (post-test) e a distanza di 18 mesi (post 18 mm). Gli infermieri che hanno compilato il post-test a 18 mesi sono risultati 93 (55,3%). Come si può notare dai dati riportati nella tabella 2, il confronto di questo gruppo con quello che ha compilato il pre-test, non evidenzia alcuna differenza per sesso, scolarità, reparto di provenienza e anni di esperienza lavorativa. Si può notare,

però, un aumento significativo ( $p \leq 0,05$ ) nella fascia d'età maggiore di 40 anni.

Rispetto al confronto tra il pre-test e il post-test somministrati nella stessa giornata del corso, i risultati riportati nella tabella 2 evidenziano un significativo incremento delle conoscenze relative alla gestione del dolore per tutti gli item ( $p \leq 0,001$ ).

Dei 168 questionari inviati a distanza di 18 mesi, 7 (4,2%) non sono stati recapitati per il trasferimento degli infermieri presso altra azienda, 93 (55,3%) sono stati restituiti compilati entro il termine stabilito e 68 (40,5%) non sono pervenuti alla SOS Formazione. Il confronto tra il post-test e il post-test a 18 mesi (tabella 2), evidenzia una complessiva flessione delle conoscenze, con differenze statisticamente significative. Fanno eccezione le risposte alle domande 1, 6 e 10, dove percentuali di risposte al post-test a 18 mesi di follow-up non sono risultate significativamente diverse da quelle del precedente post-test ( $p \leq 0,02$ ).

Per valutare meglio lo score del questionario alle singole domande, abbiamo accorpato le risposte relative all'accordo (es. abbastanza d'accordo + molto d'accordo) e in disaccordo (poco d'accordo + per nulla d'accordo).

In questo modo l'analisi dei risultati riportati nella tabella 2 ha evidenziato che la risposta all'item 2 (La valutazione del dolore da parte dell'infermiere è migliore dell'autovalutazione del paziente) non è significativamente diversa nel post-test (93,5%) rispetto al post-test a 18 mesi (86%).

Così per la risposta all'item 3 (È meglio somministrare il farmaco analgesico a intervalli regolari, prestabiliti da una scheda, piuttosto che al bisogno), dove l'accorpamento degli score estremi non mostra più differenze nelle risposte tra il post-test prima (93,4%) e dopo il follow-up (90,4%). Anche per risposta all'item 4 (È importante rilevare il dolore del paziente a intervalli prestabiliti utilizzando strumenti per l'oggettivazione dello stesso: Scala Numerica NRS, Visual Analog Scale VAS), l'accorpamento degli score ha attenuato le differenze nella risposta data al post-test (99,4%) e successivamente al follow-up (100%) (tabella 2). Viceversa, per l'item 5 (I trattamenti non farmacologici, massaggi, caldo/freddo, rilassamento, possono ridurre efficacemente il dolore per brevi periodi di tempo), la flessione è rimasta marcata anche dopo l'accorpamento, (92,8% e 74,2%, rispettivamente al post-test e al follow-up) (tabella 2). Così pure, la risposta all'item 7 (La quantità prescritta di farmaco analgesico può essere

**Tabella 1.** Distribuzione delle caratteristiche sociodemografiche nei tre gruppi di infermieri che hanno compilato il questionario pre-test, post-test e test a 18 mesi

Variabili		Pre-test		Post-test		Post 18 mm	
		N	%	N	%	N	%
Età	<40	112	66,7	112	66,7	50	53,8
	≥40	56	33,3	56	33,3	43	46,2
Sesso	F	146	86,9	146	86,9	78	83,9
	M	22	13,1	22	13,1	15	16,1
Scolarità	Media	47	28,0	47	28,0	17	18,3
	Superiore	114	67,8	114	67,8	73	78,5
	Università	7	4,2	7	4,2	3	3,2
Reparto	Chirurgia	68	40,5	68	40,5	39	41,9
	Sala operatoria	12	7,1	12	7,1	7	7,5
	Ortopedia	14	8,3	14	8,3	7	7,5
	Terapia Intensiva	18	10,7	18	10,7	10	10,8
	Ambulatori	19	11,3	19	11,3	13	14,0
	Oncologia	26	15,5	26	15,5	7	7,5
	Medicina	11	6,5	11	6,5	10	10,8
Anni di esperienza	1-10	68	40,5	68	40,5	27	29,0
	11-20	49	29,2	49	29,2	40	43,0
	>20	51	30,3	51	30,3	26	28,0
Totale		168	100	168	100	93	100

**Tabella 2.** Risposte alle domande (score) di 168 infermieri prima (pre-test), dopo (post-test) e a 18 mesi (post-test a 18 mesi) dalla partecipazione al corso: "Gestione del dolore postoperatorio".

Affermazioni	Molto d'accordo	Abbastanza d'accordo	Poco d'accordo	Per nulla d'accordo	N. Totale***	Valore di p (Chi-quadrato)
	%	%	%	%		
1. Il dolore postoperatorio può essere attenuato in modo efficace						
- Pre-test	71,3	28,1	0,6	0	167/168	
- Post-test	89,3	9,5	0	1,2	168/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	82,8	17,2	0	0	93/93	NS**
2. La valutazione del dolore da parte dell'infermiere è migliore dell'autovalutazione del paziente						
- Pre-test	6,3	38,7	44,4	10,6	160/168	
- Post-test	1,8	4,7	15,5	78,0	168/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	4,3	9,7	46,2	39,8	93/93	≤0,001**
3. È meglio somministrare il farmaco analgesico a intervalli regolari (prestabiliti da una scheda) piuttosto che al bisogno						
- Pre-test	44,8	39,3	13,5	2,4	163/168	
- Post-test	82,7	10,7	4,2	2,4	168/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	66,7	23,7	7,5	1,1	93/93	≤0,02**
4. È importante rilevare il dolore del paziente a intervalli prestabiliti utilizzando strumenti per l'oggettivazione dello stesso (Scala Numerica, VAS...)						
- Pre-test	58,3	35,9	5,8	0	156/168	
- Post-test	95,8	3,6	0,6	0	168/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	88,2	11,8	0	0	93/93	≤0,03**
5. I trattamenti non farmacologici (massaggi, caldo/freddo, rilassamento) possono ridurre efficacemente il dolore per brevi periodi di tempo						
- Pre-test	15,6	68,2	13,0	3,2	154/168	
- Post-test	31,7	61,1	7,2	0	167/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	30,4	43,8	24,7	1,1	89/93	≤0,001**
6. Ai pazienti spesso vengono prescritte quantità troppo elevate di farmaci analgesici						
- Pre-test	7,9	30,3	46,7	15,1	152/168	
- Post-test	5,5	13,9	38,2	42,4	165/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	2,3	16,8	46,1	34,8	89/93	NS**
7. La quantità prescritta di farmaco analgesico (Patient Controlled Analgesia, PCA), può essere gestita dal paziente senza consultare il medico o l'infermiere						
- Pre-test	4,5	16,9	44,2	34,4	154/168	
- Post-test	59,3	21,0	3,0	16,7	167/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	26,7	32,2	26,7	14,4	90/93	≤0,001**
8. È importante somministrare la minor quantità di farmaco possibile al fine di conservarne per quando il dolore sarà maggiore						
- Pre-test	5,6	11,1	53,7	29,6	162/168	
- Post-test	2,4	4,8	12,4	80,4	168/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	3,2	6,5	36,6	53,8	93/93	≤0,001**
9. I farmaci analgesici devono essere somministrati solo quando il dolore è severo						
- Pre-test	0,6	7,8	47,3	44,3	167/168	
- Post-test	2,4	1,2	9,5	86,9	168/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	0	2,2	26,9	71,0	93/93	≤0,001**
10. La maggior parte dei pazienti che assumono farmaci analgesici con il tempo diverrà dipendente						
- Pre-test	5,9	27,0	36,2	30,9	152/168	
- Post-test	1,2	8,4	22,7	67,7	167/168	≤0,001*
- Post-test a 18 mesi	4,4	9,9	31,9	53,8	91/93	NS**

\* In confronto alla prima riga (Pre-test). \*\* In confronto alla seconda riga (Post-test). \*\*\* I mancanti ai totali sono stati registrati come "non so".

gestita dal paziente senza consultare il medico o l'infermiere) ha conservato la sua differenza anche dopo l'accorpamento degli score (80,3% e 58,9%, rispettivamente al post-test e al follow-up) (tabella 2).

L'accorpamento degli score ha, inoltre, annullato le differenze nella risposta data al post-test e al follow-up all'item 8 (92,8% e 90,4%, rispettivamente) e item 9 (96,4% e 97,9% rispettivamente) relativi alla terapia farmacologica del dolore (tabella 2).

## DISCUSSIONE

La differenza tra i due campioni, riscontrata solo nelle fasce d'età, ha subito un aumento nella fascia d'età maggiore di 40 anni che passa dal 33,3% del primo gruppo (che ha compilato pre-test e post-test) al 46,2% del secondo gruppo (che ha compilato il post-test a 18 mesi). Tale differenza è risultata essere significativa ( $p \leq 0,05$ ).

Anche se il gruppo che ha aderito alla compilazione del questionario a 18 mesi risulta essere con un'età maggiore, dall'analisi effettuata stratificando i gruppi per età, la differenza tra le risposte fornite dalle fasce d'età non è risultata significativa; quindi, tra questi gruppi, l'età non è un fattore che possa aver influenzato le risposte alle affermazioni. È stata inoltre effettuata una ulteriore analisi utilizzando il Wilcoxon score test per le risposte stratificando i partecipanti in base al sesso (dati non mostrati).

I risultati, con il limite determinato dal ridotto campione maschile, rappresentati dal 13,1% degli infermieri al post-test e dal 16,1% al post-test a 18 mesi, non hanno evidenziato delle differenze significative per alcun item; quindi il sesso non costituisce un fattore di confondimento per la risposta alle singole domande.

Dall'analisi delle risposte al post-test a 18 mesi è possibile ricavare degli elementi di efficacia a lungo termine della giornata di formazione seguita. In dettaglio, relativamente all'item 1, si è consolidata la convinzione che il dolore postoperatorio possa essere attenuato efficacemente, con una percentuale di accordo sostanzialmente invariata tra i due post-test, nella stessa giornata e a 18 mesi dal corso di formazione.

L'analisi delle risposte all'item 2 (La valutazione del dolore da parte dell'infermiere è migliore dell'autovalutazione del paziente), rivela che a 18 mesi dal corso l'86% del campione sostiene che il livello di dolore riferito dal paziente è un parametro affidabile, di questi, il 39,8% ne è certo. Al primo post-test, nella giornata del corso, gli infermieri in completo accordo sull'affidabilità del dolore

riferito dal paziente erano il 78%. L'efficacia dei contenuti relativi alla somministrazione farmacologica è valutabile con le risposte agli item 3, 6, 8, 9 e 10. Nonostante una minor convinzione, a distanza di 18 mesi dal corso, tende a riaffermarsi l'erronea comune idea dell'efficacia della somministrazione dei farmaci analgesici al bisogno, espressa dall'item 3; questo probabilmente viene influenzato dall'esperienza lavorativa quotidiana.

L'item 8 (È importante somministrare la minor quantità di farmaco possibile al fine di conservarne per quando il dolore sarà maggiore), a 18 mesi, rivela la tendenza a una inferiore certezza che il farmaco analgesico debba essere utilizzato con somministrazioni sistematiche, per mantenere tollerabile il livello di dolore, stabilito inferiore a 4 nella scala numerica 0-10.

Per l'item 9, relativo alla somministrazione dell'analgesico solo in presenza di un livello di dolore severo, nonostante si evidenzia una flessione del 15,9% tra gli infermieri "per nulla d'accordo" al post-test e il post-test a 18 mesi, si può affermare che il dato complessivo palesa una buona tenuta del messaggio trasmesso durante il corso: non serve, anzi nuoce attendere che il livello di dolore diventi severo per somministrare il farmaco analgesico.

Dalla sostanziale stabilità alle risposte a 18 mesi agli item 6 (Ai pazienti spesso vengono prescritte quantità troppo elevate di farmaci analgesici) e 10 (La maggior parte dei pazienti che assumono farmaci analgesici con il tempo diverrà dipendente), emerge che il campione è più favorevole alla terapia farmacologica e pare consolidata la conoscenza, in linea con la letteratura<sup>(5)</sup>, che la farmacodipendenza non sia così frequente. Si può notare che l'accordo sulla mancanza di rischio farmacodipendenza, in valore assoluto, non risulta molto forte, anche se permane la differenza rispetto al pre-test. L'accordo sull'importanza dell'accertamento sistematico del dolore mediante l'utilizzo di strumenti adeguati, rappresentato dall'item 4, è uno degli argomenti che sono stati maggiormente enfatizzati, anche in ragione della letteratura<sup>(3)</sup>. La flessione riscontrata nella correttezza delle risposte all'item 5 (I trattamenti non farmacologici: massaggi, caldo/freddo, rilassamento, possono ridurre efficacemente il dolore per brevi periodi di tempo) si può attribuire a due ragioni principali: la prima è la scarsa cultura infermieristica nell'utilizzare questi metodi per la gestione del dolore, in secondo luogo, alla barriera culturale si sommano motivi organizzativi quali la carenza di personale infermieristico e i conseguenti alti carichi di lavoro.

L'item 7 (La quantità prescritta di farmaco analgesico (Patient Controlled Analgesia, PCA), può essere gestita dal paziente senza consultare il medico o l'infermiere), rappresenta un progetto di trattamento non ancora realizzato; la notevole flessione nella correttezza delle risposte a 18 mesi dal corso, è imputabile alla mancata realizzazione pratica. In accordo con Mackintosh e Bowles<sup>(21)</sup>, la convinzione degli infermieri che il dolore postoperatorio possa essere attenuato in modo efficace, mantenuta nel post-test a 18 mesi, può essere stata rafforzata anche dalla presenza costante e impegno nella presa in carico del paziente con dolore da parte del servizio di Terapia Antalgica e dall'impatto organizzativo determinato dall'utilizzo quotidiano e sistematico della scheda di rilevazione.

## CONCLUSIONI

Alla luce di questi risultati riteniamo che il corso sia stato efficace nel modificare le conoscenze degli infermieri. In sette item su dieci si è trovata una differenza significativa tra le risposte al post-test compilato nel giorno del corso e il post-test a 18 mesi di follow-up. Le posizioni dei corsisti non sono regredite rispetto ai singoli argomenti, si sono però perse le certezze che consentivano le risposte estreme e più corrette (per nulla d'accordo e molto d'accordo). Il solo corso, tuttavia, non è sufficiente a modificare in modo duraturo le conoscenze teoriche, né permettere di dimostrare miglioramenti nella pratica clinica, si è però dato inizio all'accertamento sistematico del dolore mediante l'apposita scheda di valutazione allegata alla cartella clinica.

I risultati da noi ottenuti ci suggeriscono: (a) che sia appropriato un percorso di "manutenzione" delle conoscenze, della durata di 3 o 4 ore, da organizzare con cadenza biennale; (b) che siano da approfondire quei temi che si sono dimostrati meno stabili nel bagaglio di conoscenze degli infermieri. Inoltre, pensiamo che vada rivisto il tipo di score usato per la risposta alle domande. La formulazione in "poco d'accordo" e "per nulla d'accordo", non ci ha dato la possibilità di cogliere questa lieve differenza. Pensiamo che l'utilizzo di una scala del tipo "Visual Analog Scale" (VAS) possa discriminare meglio l'entità della risposta alle singole domande.

## Bibliografia

1. Kubn S, Cooke K, Collins M, et al. Perceptions of pain relief after surgery. *BMJ* 1990 300: 1687-90.
2. Paice J, Mahon S, Faut-Callahan M. Pain control in hospitalized postsurgical patients. *Medsurg Nurs* 1995 4: 367-72.
3. McCaffery M, Pasero C. Assessment: Underlying Complexities, Misconceptions, and Practical Tools. In: McCaffery M, Pasero C (eds). *Pain: clinical manual*. 2nd ed. St Louis: Mosby, 1999: 35-102.
4. McCaffery M, Ferrel BR. Nurses' knowledge of pain assessment and management: how much progress have we made? *J Pain Symptom Manage* 1997 14: 411-15.
5. Thelan LA, Urden LD, Lough ME, et al. Pain and sedation. In: Thelan et al (eds). *Critical Care Nursing*. 2nd ed. St Louis: Mosby, 1998: 169-201.
6. Cason C, Jones T, Brock J, et al. Nurses knowledge of pain management: implications for staff education. *J Nurses Staff Dev* 1999; 15: 228-35.
7. Sjöström B, Dahlgren LO, Haljamäe H. Strategies used in post-operative pain assessment and their clinical accuracy. *J Clin Nurs* 2000; 9: 111-18.
8. Schafheutle EI, Cantrill JA, Noyce PR. Why is pain management suboptimal on surgical wards? *J Adv Nurs* 2001; 33: 728-37.
9. Coll AM, Ameen JRM, Moseley LG. Reported pain after day surgery: a literature review. *J Adv Nurs* 2003; 46: 53-65.
10. Innis J, Bikaunieks N, Petryshen P, et al. Patient satisfaction and pain management: an educational approach. *J Nurs Care Qual* 2004; 19: 322-27.
11. Clarke E, French B, Bilodeau M, et al. Pain management knowledge, attitudes and clinical practice: the impact of nurses characteristics and education. *J Pain Symptom Manage* 1996; 11: 18-31.
12. De Rond M, de Wit R, van Dam F, et al. Daily pain assessment: value for nurses and patients. *J Adv Nurs* 1999; 29: 436-44.
13. Watt-Watson J, Stevens B, Garfinkel P, et al. Relationship between nurses' pain knowledge and pain management outcomes for their postoperative cardiac patients. *J Adv Nurs* 2001; 36: 535-45.
14. Gordon DB, Pellino TA, Miaskowski C, et al. A 10-year review of quality improvement monitoring in pain management: Recommendations for standardized outcome measures. *Pain Manag Nurs* 2002; 3: 116-30.
15. Czurylo K, Gattuso M, Epsom R, et al. Continuing education outcomes related to pain management practice. *J Contin Educ Nurs* 1999; 30: 84-7.
16. White CL. Changing pain management practice and impacting on patient outcomes. *Clin Nurse Spec* 1999; 13: 166-72.
17. Lattuada L, Giacomini M, Burba I. Il progetto "Ospedale senza dolore" in Friuli Venezia Giulia: un primo resoconto. *Tendenze Nuove* 2004; 1: 26-32.
18. De Rond M, de Wit R, van Dam F. The implementation of a Pain Monitoring Programme for nurses in daily clinical practice: results of a follow-up study in five hospitals. *J Adv Nurs* 2001; 35: 590-98.
19. McCaffery M, Robinson ES. Your patient is in pain: Here's how you respond. *Nursing* 2002; 32(10): 36-45.
20. Fleiss JL. *Statistical methods for rates and proportions*. 2nd ed., Hoboken, New Jersey: J. Wiley & Sons, 2003.
21. Mackintosh C, Bowles S. The effect of an acute pain service on nurses' knowledge and beliefs about post-operative pain. *J Clin Nurs* 2000; 9: 119-26.