

La versione italiana della scala NOPPAIN: validazione in un contesto di formazione

Chiara Novello¹
Renata Ferrari¹
Carolina Scacco²
Marco Visentin³

¹Psicologa, U.O.s.
Psicologia Ospedaliera
²Coordinatore Infermieristico,
U.O. Geriatria,
Dipartimento di Medicina
³Medico, Direttore U.O.
Terapia del Dolore
e Cure Palliative
Ospedale "San Bartolo"
ULSS 6 Vicenza

La valutazione del dolore nell'anziano può essere complessa nei pazienti con patologie neurodegenerative, che spesso compromettono l'abilità di riferire verbalmente il dolore al personale di cura. Sono stati messi a punto diversi strumenti per valutare i comportamenti di dolore nel paziente non comunicante.

La versione italiana del *Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument* (NOPPAIN) ha ottenuto buoni risultati preliminari in ambito clinico.

Obiettivo. Scopo del lavoro è di esaminare le proprietà psicometriche della versione italiana del NOPPAIN in un contesto di formazione del personale sanitario.

Metodi. 142 operatori del Dipartimento di Medicina dell'Ospedale di Vicenza hanno valutato con la scala NOPPAIN 5 video raffiguranti altrettante condizioni di dolore. È stata valutata la riproducibilità tra rilevatori attraverso l'indice non parametrico di Kendall, e la validità di costrutto della scala.

Risultati. L'accordo tra valutatori è risultato elevato ed altamente significativo sia complessivamente (W di Kendall=0.89, $p<0.01$) che per ognuna delle 5 situazioni; la concordanza è elevata sia nel punteggio totale che nelle singole parti dello strumento. I punteggi discriminano i livelli di intensità di dolore rappresentati nei video.

Conclusioni. I risultati confermano l'affidabilità tra rilevatori e la validità di costrutto della versione italiana della scala NOPPAIN.

Parole chiave. Misurazione del dolore, Scale di misurazione del dolore, Validazione.

Introduzione

La popolazione con più di 65 anni è in continua crescita ed è noto che l'invecchiamento si accompagna alla maggiore incidenza di patologie croniche associate a dolore, come osteoartrite, fratture ossee e neoplasie.¹ Si stima che circa il 50% degli anziani a domicilio e oltre l'80% di quelli istituzionalizzati abbiano dolore cronico.²⁻⁴ Nonostante siano ben note le conseguenze del dolore persistente negli anziani, ad esempio l'aumento dell'incidenza di disturbi affettivo-emotivi, della disabilità e il peggioramento della qualità di vita,^{4,5} si stima che nel 45%-80% dei casi il dolore non venga adeguatamente trattato.⁶

Disturbi cognitivi degenerativi come la demenza sono tra gli ostacoli ad una buona valutazione e trattamento del dolore.^{6,7} La pre-

valenza di deterioramento cognitivo varia dal 2% fino ai 69 anni, ad oltre il 20% negli ultraottantenni.⁸ La demenza, particolarmente negli stadi avanzati, compromette memoria, linguaggio e ragionamento astratto, limitando o annullando la capacità di riferire verbalmente il dolore al personale di cura,^{2,3} oltre a comportare una progressiva dipendenza in tutte le attività della vita quotidiana.⁷

Il paziente con demenza percepisce il dolore,^{9,10} ma la presenza di declino cognitivo è un elemento predittivo di sottotrattamento,^{11,12} in particolare per l'inadeguatezza di strumenti di valutazione.¹³ Infatti, non è possibile utilizzare strumenti di self-report, considerati il gold standard, e si deve ricorrere ad approcci alternativi.^{6,14} L'American Geriatrics Society ha suggerito di valutare il dolore con l'osserva-

zione dei comportamenti, quali segnali indiretti di dolore.⁶ Sono stati messi a punto numerosi strumenti,¹⁵ ma solo pochi validati nel contesto italiano.

Costardi e coll.¹⁶ hanno esaminato le caratteristiche della versione italiana della scala *Pain Assessment in Advanced Dementia* (PAINAD)¹⁷ in 20 pazienti ospedalieri con demenza lieve-moderata, dando indicazioni preliminari su affidabilità, validità di costrutto e concorrente della scala.¹⁶ Un'indagine recente,¹⁸ in un reparto geriatrico ospedaliero per acuti, ha replicato i dati di affidabilità e fattibilità della scala PAINAD anche in pazienti con demenza grave in fase terminale, dimostrando inoltre l'applicabilità della scala Abbey¹⁹ in ospedale, sebbene non sottoponendola ad una vera e propria validazione.

Ferrari e coll.²⁰ hanno analizzato le proprietà psicometriche della versione italiana del *Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument* (NOPPAIN)²¹ in due reparti ospedalieri per acuti, su 60 soggetti con demenza grave e 42 anziani cognitivamente integri senza deficit verbali, che dovevano anche autovalutare il dolore mediante scala numerica. La concordanza tra operatori sul punteggio totale (il dolore è stato rilevato da due infermieri su ogni paziente) è risultata elevata sia nei pazienti cognitivamente integri ($p=0.63$, $p<0.01$) che in quelli con demenza grave ($p=0.74$, $p<0.01$). Altamente significativo l'accordo tra rilevatori nelle singole parti della scala sia nel gruppo con demenza grave (range di p : 0.67-0.72, $p<0.01$), che nel gruppo di controllo (range di p : 0.54-0.67, $p<0.01$). Nei soggetti cognitivamente integri l'autovalutazione dei soggetti correlava significativamente con i punteggi parziali e totale assegnati dagli operatori (range di p : 0.47-0.57, $p<0.01$). Il tempo medio di compilazione è stato di 85 secondi (DS=62.7, range: 10-360). Lo studio documenta la riproducibilità tra rilevatori della scala NOPPAIN, la validità concorrente con la scala numerica di autovalutazione, e la sua applicabilità in un contesto ospedaliero per acuti.²⁰

Questo lavoro vuole fornire un ulteriore contributo alla valutazione delle qualità psicometriche della versione italiana del NOPPAIN in un contesto di formazione, replicando la procedura di validazione utilizzata da Snow e coll.²¹

con l'utilizzo di video didattici raffiguranti diverse condizioni di dolore, per esaminare:

- a) la riproducibilità delle valutazioni tra rilevatori;
- b) la capacità della scala di discriminare tra le situazioni che indicano diverse intensità di dolore (capacità discriminante/validità di costrutto).

Materiali e metodi

Valutatori. Sono stati coinvolti 142 membri del personale sanitario delle UU.OO. del Dipartimento di Medicina dell'Ospedale di Vicenza (ULSS 6) (Tabella 1).

Tabella 1 - Caratteristiche demografiche e professionali dei valutatori

	Totale n = 142
Età (anni)	35.4 (DS: 7.9) (Range: 22-56)
Sesso	
Femmine	117 (82.4%)
Maschi	25 (17.6%)
Qualifica professionale	
Medico	6 (4.2%)
Infermiere	114 (80.3%)
Operatore socio-sanitario (OSS)	22 (15.5%)
Esperienza professionale (anni)	7.5 (DS: 6.3) (Range: 1-30)
U.O. di appartenenza:	
Medicina Generale	68 (47.9%)
Geriatria	26 (18.3%)
Neurologia	20 (14.1%)
Malattie infettive e tropicali	12 (8.5%)
Pneumologia	10 (7.0%)
Gastroenterologia	6 (4.2%)

NOPPAIN. Il NOPPAIN²¹ (Riquadro 1) è uno strumento messo a punto per valutare presenza ed intensità delle manifestazioni comportamentali di dolore nel paziente non comunicante, ed è indicato principalmente per la valutazione iniziale del dolore. Per utilizzarlo correttamente va svolta una breve formazione al personale di assistenza. In questo studio è stata utilizzata la versione italiana a cura di Ferrari, Visentin e Morandini (manoscritto non pubblicato), adattata secondo le modifiche introdotte dagli autori originali, che includono un punteggio complessivo di dolore. La valutazione va eseguita dopo almeno 5 minuti di attività assistenziali quotidiane con il paziente, durante le quali vengono osservati comportamenti che indicano dolore. Lo strumento è composto da tre sezioni principali:

RIQUADRO 1 - SCALA NOPPAIN ITALIANA

NOPPAIN

(Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument)

Strumento di valutazione del dolore per pazienti non comunicanti.

Nome del compilatore:	
Nome dell'ospite:	
Data:	
Ora:	

ISTRUZIONI: Il personale di assistenza dovrebbe effettuare almeno 5 minuti di attività assistenziali quotidiane all'ospite osservando i comportamenti da dolore. Il presente modulo dovrebbe essere compilato subito dopo le attività assistenziali.

I. Scheda di controllo delle attività Segna "sì" o "no" per ciascuna voce nelle colonne A e B		A Lo hai fatto?	B Hai osservato dolore mentre lo facevi?
A. Mettere l'ospite a letto o osservarlo mentre si sdraia		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
B. Voltare l'ospite nel letto		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
C. Spostare l'ospite (dal letto alla sedia, dalla sedia al letto, da in piedi o dalla carrozzina al bagno)		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
D. Far sedere l'ospite sul letto o osservarlo mentre si siede		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
E. Aiutare l'ospite a stare in piedi o osservarlo mentre sta in piedi		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
F. Vestire l'ospite		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
G. Alimentare l'ospite		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
H. Aiutare l'ospite a camminare o osservarlo mentre cammina		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
I. Fare il bagno all'ospite o fargli una spugnaturatura		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
PUNTEGGIO Somma il numero delle caselle "SÌ" che hai segnato nella colonna B		TOTALE 1 <input type="text"/>	

II. Comportamento da dolore Che cosa hai visto o sentito durante l'assistenza?		
Parole di dolore? • "Mi fa male!" • "Ah!" • "Basta!" Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO 	Mimica facciale di dolore? • Smorfie • Traslamenti • Sopracciglia aggrottate Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO 	
Che intensità hanno avuto le parole di dolore? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile Maggiore intensità possibile	Che intensità ha avuto la mimica di dolore? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile Maggiore intensità possibile	
Vocalizzi di dolore? • Gemiti Lamenti • Grugniti Pianti • Rantoli Sospiri Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO 	Si immobilizza? • Rigidità • Sostenere una parte del corpo • Proteggersi Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO 	
Che intensità hanno avuto i vocalizzi di dolore? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile Maggiore intensità possibile	Che intensità ha avuto l'immobilizzazione? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile Maggiore intensità possibile	
Si massaggia? • Frizionare la zona dolorante Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO 	Irrequietezza? • Frequente cambio di posizione • Dondolio • Incapacità di stare seduto fermo Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO 	
Che intensità ha avuto il massaggio? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile Maggiore intensità possibile	Che intensità ha avuto l'irrequietezza? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile Maggiore intensità possibile	
PUNTEGGIO a. Somma il numero di caselle "SÌ" che hai segnato	TOTALE 2a <input type="text"/>	TOTALE 2b b. Somma i numeri che hai segnato sulle scale di intensità <input type="text"/>

III. Intensità del dolore
Valuta il dolore dell'ospite al massimo livello che hai notato oggi

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Assente Lieve Moderato Intenso Peggior possibile

TOTALE 3

! Se l'ospite ha riferito di aver dolore, o il suo punteggio NOPPAIN è maggiore o uguale a 3, segnala l'ospite all'infermiere per un esame globale.

PUNTEGGIO NOPPAIN

TOTALE 1 + TOTALE 2a + TOTALE 2b + TOTALE 3 = **PUNTEGGIO NOPPAIN**

+ + + =

A U.S. Veterans Affairs METRIC™ educational product. Snow, A.L., O'Malley, K.J., Kunik, M.E., Cody, M., Bruera, E., Beck, C., & Ashton, C. Alteration of these materials is prohibited. This product can be copied and distributed free of charge for clinical or scholarly use. Development was supported by VA HGR&D and NMR1. Contact Dr. Snow at LynnA.Snow@med.va.gov
Versione italiana a cura di R.Ferrari, M.Visentin e P.Morandini. PROGETTO CURDOL, IPAB Prof-Salvi-Trento, Vercenza.
Contattare dr. Ferrari a psic.terapiadolor@ulssvicenza.it

I) Scheda di controllo delle attività: un elenco di 9 attività assistenziali svolte con il paziente anziano in ospedale o in casa di riposo (mettere a letto il paziente, voltarlo nel letto, ecc). L'operatore deve segnalare le attività svolte e se ha notato dolore durante il loro svolgimento. Il punteggio ("totale 1") si ottiene sommando le attività nelle quali è stato osservato dolore e può variare da 0 (non è stato notato dolore in nessuna delle attività) a 9 (presenza di dolore in tutte le attività).

II) Comportamento da dolore: in questa sezione sono rappresentati graficamente 6 comportamenti da dolore (parole, mimica facciale, vocalizzi, immobilizzazione e rigidità, massaggio della parte dolorante e irrequietezza). Il compilatore deve indicare i comportamenti rilevati e valutarne l'intensità su una scala Likert a 6 punti, da 0 (la minor intensità possibile) a 5 (la maggior intensità possibile). Il numero di comportamenti da dolore permette di ottenere il punteggio "totale 2a" (range: 0-6), mentre la somma delle intensità valutate per ciascun comportamento determina il punteggio "totale 2b" (range: 0-30).

III) Intensità del dolore: l'operatore deve valutare su scala numerica da 0 (dolore assente) a 10 (dolore peggiore possibile) l'intensità massima del dolore osservato durante le cure assistenziali ("totale 3").

Dalla somma dei punteggi parziali (*totale 1*, *totale 2a*, *totale 2b* e *totale 3*) si ricava un punteggio totale (Totale Noppain) che varia da 0 a 55. Un punteggio superiore a 3 indica dolore da segnalare al personale di cura per un esame più approfondito.²²

Video didattici. La versione originale del NOPPAIN è stata validata tramite 6 filmati che raffiguravano altrettante condizioni di dolore, da dolore assente al peggiore possibile.²¹ In ogni video di 3 minuti un'attrice simulava una paziente allettata con demenza grave che esperiva livelli crescenti di dolore durante le cure assistenziali.

Nel presente studio sono stati utilizzati 5 dei 6 video impiegati da Snow e coll.²¹ (A=dolore lieve/moderato; B=agitazione, non dolore; D=dolore assente; E=dolore intenso; F=il peggior do-

lore possibile). È stato eliminato il video raffigurante "dolore moderato", poiché già nello studio originale aveva dimostrato un alto grado di sovrapposizione con gli altri filmati.

Procedura. I filmati sono stati proiettati nell'ambito di un percorso formativo aziendale per migliorare l'approccio al malato con dolore. La formazione alla scala NOPPAIN è durata due ore, con una prima fase teorica in cui sono state date informazioni su struttura, caratteristiche e modalità di assegnazione dei punteggi, ed una esercitazione pratica in cui sono stati mostrati i 5 video, in 3 sequenze randomizzate. Ciascun filmato veniva mostrato due volte consecutivamente e al termine i valutatori compilavano in modo indipendente una scheda NOPPAIN.

Analisi statistiche. Le analisi statistiche sono state effettuate con il software statistico BMDP Inc. Le variabili continue sono descritte con media, deviazione standard e range, mentre le variabili discrete con frequenze assolute e percentuali.

L'accordo tra valutatori indipendenti è stato determinato con il coefficiente non parametrico W di Kendall, che varia da 0 (nessun accordo) a 1 (massimo accordo): un valore di almeno 0.70 è considerato indicativo di accordo significativo. Per determinare se i punteggi assegnati ai diversi video fossero statisticamente differenti è stato utilizzato il test non parametrico di Friedman, che permette di confrontare più dati tra loro; il valore soglia per la valutazione dei confronti multipli è stato corretto in relazione al numero di confronti eseguiti.

Per valutare l'ordine di classificazione dell'intensità di dolore è stata condotta un'analisi discriminante sui punteggi totali NOPPAIN, fissando il limite di significatività a 0.01.

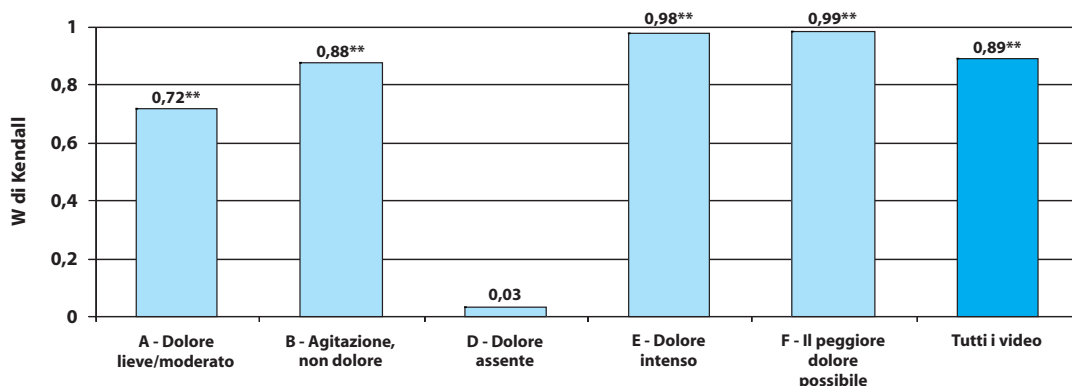
Risultati

Concordanza tra rilevatori

Nella [Figura 1](#) è rappresentato l'indice di concordanza di Kendall tra i 142 valutatori, sia complessivo che per ciascun video.

Il livello di concordanza per tutti i video (cioè l'assegnazione dello stesso punteggio da parte degli operatori) è di 0.89 ($p < 0.01$), indice di un accordo quasi perfetto.

Figura 1 - Concordanza inter-rater (*W* di Kendall) per ciascun video e complessiva

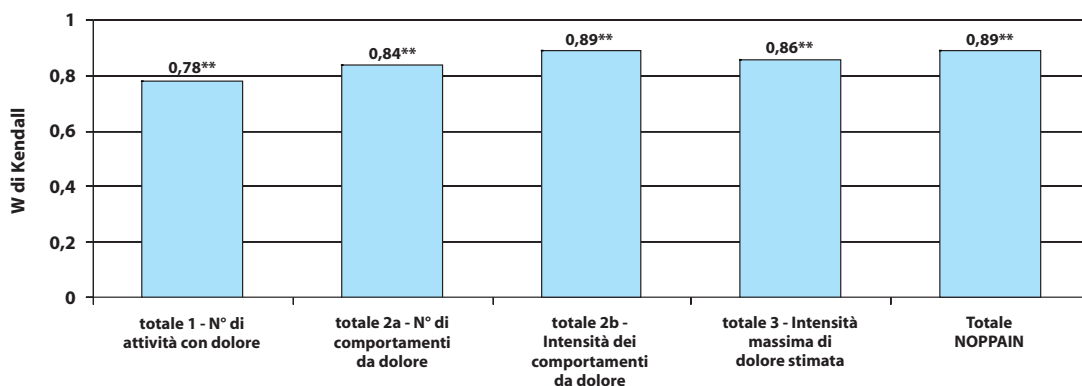


L'accordo tra i valutatori è molto buono anche per i singoli video (da 0.72, video A, a 0.99, video F); la concordanza maggiore, quasi pari ad 1, viene raggiunta nei video F (il peggior dolore possibile) ($W=0.99$, $p<0.01$) ed E (dolore intenso) ($W=0.98$, $p<0.01$), che rappresentano gli stati di dolore più intensi. I risultati non sono altrettanto buoni per il video D (dolore assente; $W=0.03$): infatti, i pochi esaminatori che attribuiscono al video un punteggio diverso da 0 contribuiscono a generare un'ampia variabilità dei punteggi che inficia il livello di concordanza complessivo, anche se l'83,8% dei valutatori ha assegnato un punteggio ≤ 3 , indicando assenza di dolore.²²

Concordanza tra valutatori nei punteggi parziali. La concordanza tra i valutatori è elevata ed altamente significativa anche nelle singole parti della scala NOPPAIN (Figura 2).

Il coefficiente di Kendall varia da 0.78 ($p<0.01$) a 0.89 ($p<0.01$), con valori di concordanza più elevati nel punteggio Totale NOPPAIN ($W=0.89$, $p<0.01$) e nei punteggi parziali della scala che costituiscono stime di intensità del dolore, ovvero nel *totale 2b* (intensità dei comportamenti da dolore; $W=0.89$, $p<0.01$) e nel *totale 3* (intensità massima di dolore valutata su scala numerica; $W=0.86$, $p<0.01$).

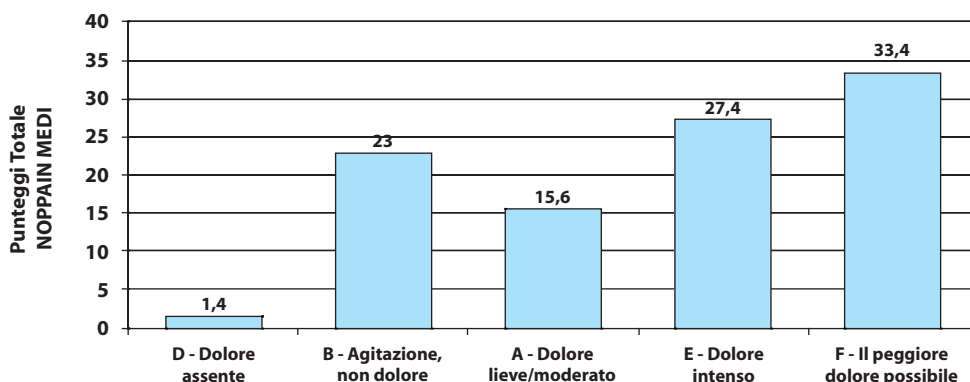
Figura 2 - Concordanza tra valutatori (*W* di Kendall) nei punteggi parziali e nel Totale NOPPAIN attribuiti ai 5 video



Classificazione dei video. I punteggi medi attribuiti a ciascuno dei 5 video sono statisticamente differenti tra loro ($p < 0.01$). Con la sola eccezione del video B (Figura 3), i punteggi identificano correttamente le diverse intensità di dolore. A ciascun filmato vengono attribuiti punteggi diversificati, con una buona classificazione a posteriori. Il vi-

deo D (assenza di dolore) riceve il 94.3% di punteggi che indicano assenza di dolore; buona la classificazione dei video A (dolore lieve/moderato, 81.7%), E (dolore intenso, 62.7%) ed F (il peggior dolore possibile, 61.3%), mentre il B (agitazione, non dolore) riceve solo il 38.7% di attribuzioni corrette.

Figura 3 - Punteggi totali medi NOPPAIN attribuiti a ciascun video



Discussione

I dati ottenuti replicano le buone proprietà psicometriche di affidabilità tra valutatori e di validità di costrutto della versione italiana della scala NOPPAIN, già riscontrate in ambito clinico.²⁰

L'accordo tra valutatori è molto elevato sia complessivamente che per ciascuno dei 5 filmati. In particolare, la concordanza è quasi perfetta per i video con le condizioni di dolore più intenso, mentre è moderata per quelle di dolore medio-lieve. Questi sono proprio i casi che pongono i maggiori problemi di interpretazione ed identificazione, e rischiano di essere sottovalutati o misinterpretati; nel contesto didattico potrebbe essere utile esaminare soprattutto video raffiguranti condizioni di dolore di intensità lieve-moderata.

Il coefficiente di concordanza tra valutatori non è statisticamente significativo per il video D (dolore assente), anche se il 94% degli operatori concorda nel ritenere che si tratta di una situazione in cui il paziente non ha dolore.

La concordanza è elevata anche per le singole parti del NOPPAIN, in particolare per l'intensità del dolore (*totale 2b* e *totale 3*), cioè anche quando l'operatore esprime un giudizio complessivo sul dolore del paziente (*totale 3*). Questo risultato è ancora più interessante se si considera che la valutazione dell'intensità del dolore effettuata da un osservatore esterno viene ritenuta poco affidabile e potenzialmente influenzata da bias soggettivi.²³ L'osservazione del comportamento non verbale di dolore mediante uno strumento di valutazione standardizzato permette di esprimere un giudizio più accurato sulla sua intensità.

La concordanza tra valutatori è in genere maggiore sul punteggio Totale NOPPAIN rispetto al punteggio delle singole scale, e ciò in particolare rispetto al *totale 3*. Questo dimostra il vantaggio di utilizzare un punteggio complessivo e composito NOPPAIN, rispetto ad una semplice stima dell'intensità massima di dolore fornita dal valutatore (*totale 3*), come previsto dalla prima versione dello strumento.

Vengono assegnati punteggi diversi ai 5 filmati, che rispecchiano i livelli di intensità del dolore rappresentati. Il video B (agitazione, non dolore) viene più facilmente confuso con una condizione di dolore moderato: infatti, le manifestazioni non verbali di dolore e di stati affettivi spiacevoli, quali la rabbia, l'ansia e l'agitazione, sono sovrapponibili.^{6, 24} Il video B è utile dal punto di vista didattico poiché permette di far emergere le difficoltà nel riuscire a riconoscere ed identificare correttamente il significato sottostante alle manifestazioni comportamentali dei pazienti.

In sintesi, lo strumento NOPPAIN ha dimostrato di possedere, sia nel contesto ospedaliero che in quello formativo, una buona affidabilità tra valutatori, validità concorrente e di costrutto, con capacità di discriminare tra diversi livelli di dolore. La scala valuta il dolore durante le manovre assistenziali (mobilizzazione), come diversi autori raccomandano, dato che la valutazione a riposo spesso lo sottostima.^{14, 25, 26}

La facilità e la brevità di compilazione della scala NOPPAIN ne permettono l'agevole impiego e l'inserimento in protocolli aziendali di gestione del dolore anche nel paziente anziano non comunicante. L'uso della scala richiede solo una breve formazione, pertanto ben si presta ad essere utilizzata in contesti aziendali dove il turn-over del personale è particolarmente elevato.

Un limite del NOPPAIN, colmabile con ulteriori studi, è la mancanza di criteri specifici per l'interpretazione del punteggio Totale NOPPAIN. Va ricordato che la scala è indicata prevalentemente per una valutazione iniziale del dolore, e non esime dalla necessità di effettuare una valutazione multidisciplinare e multidimensionale.^{6, 27}

Nei prossimi studi si dovrebbe cercare di superare questi limiti e valutare la sensibilità e specificità della scala NOPPAIN quando si adottano strategie di gestione del dolore.

In conclusione, il dolore è un problema rilevante per gli anziani che non comunicano e richiede una valutazione che includa più fonti di informazioni:²⁷ l'osservazione del comportamento è una componente essenziale, da effettuarsi con strumenti di valutazione standardizzati e validati. Il NOPPAIN può essere un valido e pratico punto di partenza per supera-

re le barriere esistenti nella valutazione del dolore nell'anziano con demenza grave.

Bibliografia

1. Helme RD, Gibson SJ. The epidemiology of pain in elderly people. *Clin Geriatr Med* 2001; 17: 417-31.
2. Ferrell BA, Ferrell BR, Rivera L. Pain in cognitively impaired nursing home patients. *J Pain Symptom Manage* 1995; 19: 591-8.
3. Parmelee PA, Smith B, Katz IR. Pain complaints and cognitive status among elderly institution residents. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41: 523-30.
4. Soldato M, Liperoti R, Landi F, Finne-Sovery H, Carpenter I, Fialova D et al. Non malignant daily pain and risk of disability among older adults in home care in Europe. *Pain* 2007; 129: 304-10.
5. Onder G, Landi F, Gambassi G, Liperoti R, Soldato M, Catananti C, et al. Association between pain and depression among older adults in Europe: results from the Aged in Home Care (AdHOC) project: a cross-sectional study. *J Clin Psychiatry* 2005; 66: 982-8.
6. American Geriatrics Society. The management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2002; 6 (suppl 50): s205-24.
7. Bjoro K, Herr K. Assessment of pain in the non-verbal or cognitively impaired older adult. *Clin Geriatr Med* 2008; 24: 237-62.
8. The Italian Longitudinal Study on Aging Working Group. Prevalence of chronic diseases in older Italians: comparing self-reported and clinical diagnosis. *Int J Epidemiol* 1997; 26: 995-1002.
9. Benedetti F, Vighetti S, Ricco C, Lagna E, Bergamasco B, Pinessi L, et al. Pain threshold and tolerance in Alzheimer's disease. *Pain* 1999; 80: 377-82.
10. Snow AL, O'Malley KJ, Cody M, Kunik ME, Ashton CM, Beck C, et al. A conceptual model of pain assessment for noncommunicative persons with dementia. *Gerontologist* 2004; 44: 807-17.
11. Horgas AL, Dunn K. Pain in nursing home residents: comparison of residents' report and nursing assistant perception. *J Gerontol Nurs* 2001; 27: 44-53.
12. Sengstaken EA, King SA. The problem of pain and its detection among geriatric nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41: 541-4.
13. McAuliffe L, Nay R, O'Donnell M, Fetherstonhaugh D. Pain assessment in older people with dementia: literature review. *J Adv Nurs* 2009; 65: 2-10.
14. Hadjistavropoulos T, Herr K, Turk DC, Fine PG, Dworkin RH, Helme R, et al. An interdisciplinary expert consensus statement on assessment of pain in older persons. *Clin J Pain* 2007; 23 (suppl): 1-43.
15. Brugnolli A. La valutazione del dolore negli anziani con declino cognitivo. *Assist Inferm Ric* 2007; 26: 38-45.
16. Costardi D, Rozzini L, Costanzi C, Ghianda D, Franzoni S, Padovani A, et al. The Italian version of the Pain assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale. *Arch Gerontol Geriatr* 2007; 44: 175-80.
17. Warden V, Hurley AC, Volicer L. Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia Scale (PAINAD). *J Am Med Dir Assoc* 2003; 4: 1-8.
18. Storti M, Dal Santo P, Zanolin ME. Confronto fra due scale di valutazione del dolore in pazienti ospedalizzati affettivi da grave demenza e non verbalizzanti. *Prof Inferm* 2008; 61: 210-5.

19. Abbey J, Piller N, De Bellins A, Esterman A, Parker D, Giles L, et al. The Abbey pain scale: a 1-minute numerical indicator for people with end-stage dementia. *Int J Palliat Nurs* 2004; 10: 6-13.
20. Ferrari R, Martini M, Mondini S, Novello C, Palomba D, Scacco C, et al. Pain assessment in non-communicative patients: the Italian version of the Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument (NOPPAIN). *Aging Clin Exp Res* 2009; 21: 298-306.
21. Snow AL, Weber JB, O'Malley KJ, Cody M, Beck C, Bruera E, et al. NOPPAIN: a nursing assistant-administered pain assessment instrument for use in dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2004; 17: 240-6.
22. Snow AL, Kunik ME, Cody M, Ashton C, O'Malley KJ, Bruera E, et al. NOPPAIN: reliability and criterion validity. *Manoscritto non pubblicato*.
23. Werner P, Cohen-Mansfield J, Watson V, Pasis S. Pain in participants of Adult Day Care Centers: assessment by different raters. *J Pain Symptom Manage* 1998; 15: 8-17.
24. Buffum M, Hutt E, Chang VT, Craine MH, Snow AL. Cognitive impairment and pain management: review of issues and challenges. *J Rehabil Res Dev* 2007; 44: 315-30.
25. Herr K, Bjoro K, Decker S. Tools for assessment of pain in nonverbal older adults with dementia: a state-of-the-science review. *J Pain Symptom Manage* 2006; 31: 170-92.
26. Horgas AL, Elliott AF, Marsiske M. Pain assessment in persons with dementia: relationship between self-report and behavioural observation. *J Am Geriatr Soc* 2009; 57: 126-32.
27. Herr K, Coyne PJ, Key T, Manworren R, McCaffery M, Merkel S, et al. Pain assessment in the nonverbal patient: position statement with clinical practice recommendations. *Pain Manag Nurs* 2006; 7: 44-52.

SUMMARY

The Italian version of NOPPAIN Scale: validation during education. *Pain assessment in elderly people may be complex due to the occurrence of neurodegenerative disorders, which often impair the ability to verbally report pain to hospital staff. Several tools have been developed to assess pain behaviors in patients unable to communicate. The Italian version of the Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument (NOPPAIN) has shown good preliminary qualities in the clinical setting.* **Aim.** Aim of the paper is to analyze the psychometric properties of the Italian version of the NOPPAIN in a training setting. **Methods.** 142 hospital staff members of the Medical Department of Vicenza Hospital assessed

with NOPPAIN 5 videotapes, portraying different levels of pain intensity. Inter-rater reliability (non-parametric Kendall's W) and construct validity were examined. **Results.** A significant inter-rater agreement was found overall (Kendall's $W=0.89$, $p<0.01$) and for each of the 5 videos; inter-rater agreement was high both in the total score and in the main sections of the tool. NOPPAIN scores correctly discriminated between the different levels of pain intensity. **Conclusion.** The results confirm interrater reliability and construct validity of the Italian version of the NOPPAIN.

Key words. Pain measurement, Pain assessment scales, Validation.