



## SISTEMI DI VALUTAZIONE DEL DOLORE

Infermiera Robb Maria Cristina e Terapista della riabilitazione Montanari Vittoria

Individuazione delle evidenze scientifiche relative ai sistemi di valutazione del dolore: acuto, cronico, nell'adulto e nel bambino

### DOVE E' STATA ESEGUITA LA RICERCA

Sito CLARINGHOUSE, altre banche dati di Linee Guida, GIMBE, TALARIA, MEDLINE (Pub Med), OXFORD PAIN, BANDOLIER, COCHRANE LIBRARY

### COSA E' STATO TROVATO



- La ricerca è partita dai siti di Linee guida dove non sono stati trovati lavori specifici, ma solo paragrafi di linee guida generiche sul dolore, che non entravano nei particolari.
- Sul sito italiano "Anestesia in rete", con la dicitura "valutazione del dolore", si è trovata una relazione su "Misurazione del dolore" di A. De Nicola, con riferimenti bibliografici.
- In Bandolier si è trovato un lavoro di Henry Mc Quay sul "Dolore e suo controllo con riferimento a metodi di misurazione del dolore" e correlata bibliografia.
- Nel materiale cartaceo si è trovato un libro sullo studio di validazione delle scale di misura nelle malattie muscolo scheletriche di Donatella Bonaiuti, con riferimento alle scale di misurazione del dolore.
- La ricerca su Medline, attraverso Pub Med, ha portato al reperimento di numerosi abstracts di articoli.
- Su un altro sito, Talaria, che si occupa solo di dolore, è stato trovato un testo che comprendeva un intero capitolo sulla misurazione del dolore.

### COSA E' STATO SELEZIONATO

- Il capitolo n° 13 del lavoro trovato su Talaria.
- Dei numerosi articoli evidenziati su Pub Med sono stati eliminati:
  - a) quelli in una lingua non conosciuta,
  - b) quelli anteriori al 1990,
  - c) quelli relativi solo a singole patologie.Successivamente sono stati suddivisi per argomento (singoli sistemi di valutazione, comparativi fra più metodi, revisioni sistematiche ecc.).

Al momento della ricerca delle riviste da cui trarre gli articoli si è trovato poco. Su tre riviste specifiche sul dolore ne è stata trovata solo 1 e di riviste infermieristiche si è potuto consultare solo il Journal of Advanced Nursing, di recente acquisizione, ma ovviamente non specifico sull'argomento.

Si è quindi preso visione dei vari articoli e ne sono stati selezionati 4 per la loro specificità e utilità. Si tratta di 4 revisioni abbastanza recenti (00,99,98,96) che rendono una panoramica degli attuali sistemi di valutazione e dei fattori che possono influenzare negativamente tale valutazione.

- Il capitolo sulla validazione delle scale di misura e quello sulle scale di misura del dolore nel libro sullo studio di validazione delle scale di misura nelle malattie muscolo scheletriche di Donatella Bonaiuti

## RISULTATI

### CHE COS'E' IL DOLORE

Il dolore è un'esperienza soggettiva, influenzata da fattori culturali, dal significato della situazione specifica e da altre variabili psicologiche.

I processi del dolore non cominciano con la semplice stimolazione dei recettori. Infatti ferite o malattie producono segnali neuronali che entrano in relazione con il sistema nervoso il quale comprende un substrato di passate esperienze, cultura, ansia e depressione. Questi processi mentali partecipano attivamente nella selezione, astrazione e sintesi delle informazioni che provengono dagli input sensoriali.

Il dolore, quindi, non è semplicemente il prodotto finale di un sistema di trasmissione sensoriali lineare, ma è un processo dinamico che produce continue interazioni con il sistema nervoso.

Quindi, considerare solamente la caratteristica sensoriale del dolore e ignorare le sue proprietà motivazionali-affettive, porta ad avere una visione del problema limitata ad una sola parte.

Alcuni autori hanno identificato tre componenti psicologiche principali del dolore:

- 1) discriminativa-sensoriale
- 2) motivazionale-affettiva
- 3) cognitiva-valutativa

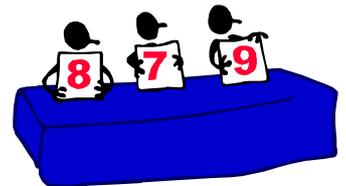
In base a questi dati possiamo dire che il dolore è **MULTIDIMENSIONALE**, cioè è formato da numerosi componenti che includono: i suoi comportamenti (le smorfie, l'atto di zoppicare ecc.), l'intensità, la componente affettiva, le credenze (senso di controllo, credenze sul significato), la qualità della vita.

Le diverse dimensioni vengono espresse in modo differente nel dolore acuto o in quello cronico.

Infatti, nel **dolore acuto** la dimensione sensoriale è la più importante, nel **dolore cronico** i fattori affettivi e valutativi assumono una rilevanza maggiore.

## SISTEMI DI VALUTAZIONE

### Generalità



## Autovalutazione

Essendo un'esperienza soggettiva, l'autovalutazione del paziente è da considerarsi la regola per la misurazione del dolore. Infatti, numerosi studi hanno evidenziato la sottostima derivante da una valutazione esterna: infermieristica e medica.

La valutazione esterna rimane indispensabile per i pazienti che non sono in grado di esprimersi, i neonati e i bambini, handicappati mentali, anziani con demenza.

## Valutazioni multiple

Sono necessarie valutazioni multiple per avere una visione reale dell'esperienza dolorosa del paziente, una sola valutazione è troppo limitata.

## Caratteristiche di un test valido

- Facilità di utilizzo
- Deve richiedere poco tempo sia per la registrazione che per l'elaborazione dei dati.
- Articolato in modo che sia comprensibile a tutti
- Deve soddisfare i criteri di
  - a) Validità → il grado in cui un test valuta ciò che intende misurare.
  - b) Sensibilità → evidenzia i cambiamenti relativi alla terapia.
  - c) Affidabilità o grado di ripetibilità → il test deve essere ripetibile quando amministrato più volte o da più esaminatori, appropriatamente e in circostanze simili.

## Sistemi di valutazione nell'adulto

### VRS (Visual Rating Scale)

Serie di descrittori dal più debole al più intenso (assenza di dolore.....il peggior dolore possibile).

Un punteggio di 0 è assegnato al descrittore di minore intensità, 1 a quello successivo ecc.

Il paziente sceglie il descrittore che più si avvicina alla sua sensazione dolorosa.

L'ordinamento casuale evita la scelta preferenziale, dovuta alla posizione, facendo puntare l'attenzione sul valore semantico del descrittore.

Semplice da somministrare, ha dimostrato affidabilità e validità.

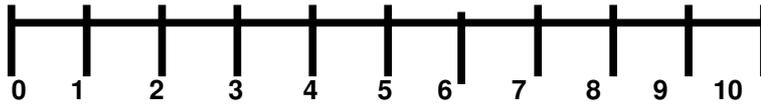
<b>NESSUN DOLORE</b>
<b>DOLORE MODERATO</b>
<b>DOLORE INTENSO</b>
<b>DOLORE LIEVE</b>
<b>DOLORE MOLTO INTENSO</b>

### NRS (Numerical Rating Scale):

Serie di numeri da 0 a 10 o da 0 a 100 il cui punto di inizio e di fine rappresentano gli estremi del dolore provato.

Il paziente sceglie il numero che corrisponde meglio al suo dolore.

E' semplice e ha dimostrato affidabilità e validità.



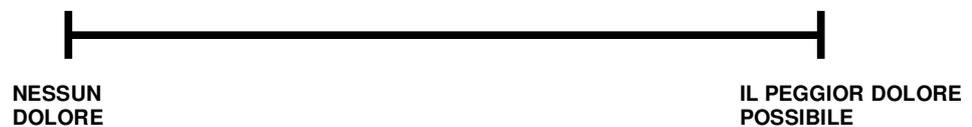
### VAS (Visual Analogue Scale)

Una linea di 10 cm orizzontale o verticale con due punti di inizio e fine, contrassegnati con “assenza di dolore” e “il dolore peggiore mai sentito”.

Il paziente deve mettere un punto al livello di intensità che prova.

E' semplice e breve da somministrare e da assegnare il punteggio, .

Presenta delle limitazioni nei pazienti con difficoltà motorie e percettive, alcuni non riescono a comprendere le istruzioni.



### MC GILL PAIN QUESTIONNAIRE

Classificazione di 102 termini che descrivono differenti aspetti del dolore.

I termini sono suddivisi in tre classi maggiori, sensoriale, emotivo-affettiva, valutativa, e 16 sottoclassi che contengono un gruppo di parole considerate qualitativamente simili.

Vi è aggiunta una **VRS**, per misurare l'intensità del dolore presente, e un **disegno** di un corpo umano, visto davanti e dietro, per indicare la localizzazione.

Ha dimostrato validità, affidabilità, coerenza, sensibilità e utilità.

Possiede una potenziale possibilità di aiutare nella diagnosi differenziale, in quanto ogni tipo di dolore è caratterizzato da una distinta costellazione di descrittori verbali. Tale possibilità può essere invalidata da alti livelli di ansia e altri disturbi psicologici che possono produrre un alto punteggio della dimensione affettiva, in più anche certe parole chiave specifiche di sindromi possono essere assenti.

Ne esistono almeno due versioni italiane (Italian Version of MPQ, Italian Pain Questionnaire)

**(Allegato 1)**

### SF-MPQ: short form del Mc Gill Pain Questionnaire

Consiste in 15 parole rappresentative della porzione riguardante la qualità sensoriale (11) e la qualità affettiva (4), scelte perché usate più frequentemente dai pazienti con vari tipi di dolore. E' correlata con il MPQ e sensibile e sembra adatta anche alle persone anziane.

**(Allegato 2)**

## Descriptor Differential Scale

Valuta separatamente l'intensità sensoriale e il fastidio.

Consiste in 12 descrittori, posti al centro di una scala a 21 punti con un segno meno al livello più basso e più a quello più alto.

E' assegnato un punteggio da 0 (-) a 20 (+) a ogni descrittore: un punteggio di 10 indica un'intensità uguale a quella del descrittore.

(-)	..... .....	VERY INTENSE	(+)
(-)	..... .....	BARELY STRONG	(+)
(-)	..... .....	WEAK	(+)
(-)	..... .....	MODERATE	(+)
(-)	..... .....	EXTREMELY INTENSE	(+)
(-)	..... .....	VERY MILD	(+)
(-)	..... .....	INTENSE	(+)
(-)	..... .....	FAINT	(+)
(-)	..... .....	SLIGHTLY INTENSE	(+)
(-)	..... .....	MILD	(+)
(-)	..... .....	STRONG	(+)
(-)	..... .....	VERY WEAK	(+)

## ALTRI METODI

**Brief Pain Inventory** 15 descrittori inerenti l'intensità del dolore e la conseguente limitazione funzionale. Ne esiste una versione italiana (Breve Questionario Per La Valutazione Del Dolore).

Altri approcci alla valutazione del dolore sono quello **comportamentale** e quello **fisiologico** che hanno, però, dimostrato una scarsa valenza: non sono sempre correlati alla auto-valutazione (per esempio nelle persone "stoiche" o in pazienti di diversa cultura), non specifiche per il dolore e anche se insorgono con il dolore possono "adattarsi" se il dolore persiste.

## GLI STRUMENTI PIU' UTILIZZATI

Gli strumenti più utilizzati sono il Mc Gill Pain Questionnaire e la VAS anche se la NRS è il metodo che produce meno errori soprattutto negli anziani.

### Sistemi di valutazione nel bambino

- Attualmente non esistono tecniche uniformi, facili da somministrare e largamente accettate per valutare il dolore nei bambini, soprattutto nei neonati, anche se rappresenta un'area di ricerca attiva.
- Le tecniche possono essere classificate come: auto valutazioni, osservazioni del comportamento, controllo dei parametri fisiologici e sistemi che usano misure di valutazioni multiple.
- La selezione di un metodo appropriato di valutazione del dolore dovrebbe essere basato:
  - 1) sull'età di sviluppo del bambino,
  - 2) sul tipo di dolore o di condizione medica per la quale esiste uno specifico strumento di valutazione,
  - 3) validità, affidabilità e flessibilità.
- Anche nel bambino l'auto valutazione è da preferirsi, quando possibile.



## BAMBINO ENTRO I 18 MESI

- ⇒ **Parametri Fisiologici:** tachicardia, vasocostrizione periferica, diaforesi, dilatazione delle pupille e aumento secrezione catecolamine e ormoni adrenocorticoidi. Possono però non essere collegati unicamente al dolore. Visto che la valutazione ormonale è costosa, invasiva, dolorosa e lenta i medici associano il dolore con il cambiamento dal 10% al 20 % dei parametri fisiologici non invasivi (frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, pressione arteriosa). Attualmente non esistono sistemi di valutazione standardizzati.
- ⇒ **Parametri Comportamentali:** espressione facciale, agitazione motoria, mutazioni nello stato comportamentale e nei comportamenti specifici come il sonno.

Bisogna tener conto che i nati pre-termine hanno reazioni inferiori a quelli nati a termine.

**Neonatal Facial Coding System** valuta le espressioni facciali che indicano la presenza del dolore

**Infant Body Coding System** valuta l'agitazione motoria, meno specifica delle espressioni facciali

⇒ **Strumenti Multidimensionali:**

**CRIES** valuta l'espressione, il pianto, l'assenza del sonno, la saturazione di ossigeno, frequenza cardiaca e pressione arteriosa.

**Premature Infant Pain Profile** è uno degli strumenti più validati, misura il dolore mediante 7 indicatori che includono, comportamento, fisiologia e indicatori contestuali.



**BAMBINO IN ETÀ PRESCOLARE**

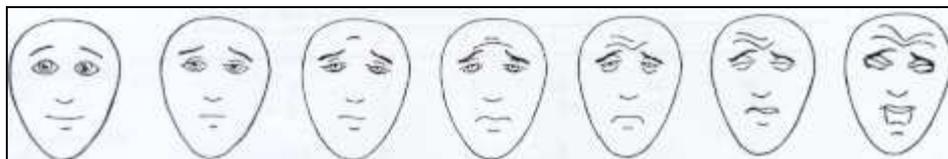
⇒ Hanno delle espressioni diverse per esprimere il dolore (per esempio bubba). I clinici devono studiare tali parole per poterle usare coi bambini e farsi comprendere.

⇒ Non sono ancora in grado di comprendere concetti astratti e non sanno qualificare o dare un'intensità al dolore

**Strumento del corpo disegnato** si sottopone al bambino il disegno del corpo di un bimbo senza capelli né genitali, per non rendere specifico il sesso. Il bimbo deve mettere un punto per indicare dove ha male e l'area di diffusione, usando colori differenti per rappresentare gradi differenti.

**Poker Chip Tool** si danno quattro gettoni al bambino, 1 gettone è un pezzo di dolore e 4 sono il più grosso dolore possibile, il bambino deve scegliere il numero di gettoni corrispondenti al suo dolore.

**FACES PAIN SCALE** *DISEGNI DI FACCE CHE ESPRIMONO DIVERSI GRADI DI DOLORE, POSTE IN POSIZIONE CASUALE.*



**Oucher scale** associa foto di bambini con crescente livello di dolore a una Visual Analogue Scale.

Si trova con foto di Caucasici, Afro Americani e Ispanici ed è stata dimostrata la sua validità per bimbi da 3 a 12 anni.

**Altre VAS** termometro del dolore, Analogue Chromatic Continuous Scale, Word-Graphic Scale

⇒ Uno studio ha trovato che i bambini preferiscono le scale di facce e dati recenti suggeriscono di usare una faccia neutra, per indicare l'assenza del dolore, invece che una felice, per migliorare la sensibilità nel misurare il dolore, piuttosto che generiche emozioni positive o negative.

## BAMBINO IN ETA' SCOLARE E ADOLESCENTE

- ⇒ Sono in grado di comunicare in termini più astratti e quindi descrivere intensità e qualità del dolore.
- ⇒ Si utilizzano gli strumenti precedentemente descritti e strumenti multidimensionali



## BIBLIOGRAFIA

- 1) Benhamou D « Evaluation de la douleur postoperative » Ann Fr Anesth Réanim, 1998; 17: 555-72.
- 2) Katz Joel and Malzack Ronald "Measurement of pain" Surgical Clinics of North America, April 1999 ;Vol 79 N° 2: 231-252.
- 3) "Current and emerging issues in research on cancer pain" Chapter 13 "Measurement of Cancer Pain via patient self-report" edited by C. R. Chapman and K. Foley (93 Lipincott-Raven).
- 4) Allcock N. "Factors affecting the assessment of postoperative pain: a literature review" Journal of Advanced Nursing, 1996; 24: 1144-1151.
- 5) Franck Linda Sturla, Smith Greenberg Cindy e Bonnie Stevens "Pain assessments in Infants and children" Pediatric Clinics of North America, June 2000: 487-512.
- 6) "Le scale di misura nelle malattie muscolo-scheletriche" Bonaiuti Donatella – 2000 I & V Publisher by Colors Muggio pp. 18-20 50-60.
- 7) De Conno Franco, Caraceni Augusto, Gamba Alessio Mariani Luigi, Abbattista Antonello, Brunelli Cinzia, La Mura Angela and Ventafridda Vittorio "Pain Measurement in cancer patients: a comparison of six methods Pain 57, (1994): 161-166.
- 8) Jensen Mark P., Turner Judith A. and Romano Joan M. "What is the maximum number of levels needed in pain intensity measurement?" Pain, 58 (1994): 387-392.
- 9) Holroyd Kenneth A., Talbot France, Holm Jeffrey E., Pingel Jeffrey D., Lake Alvin E., Saper Joel R. "Assesing twe dimensions of pain: a multitrait-multimethod evaluation of seven measures" Pain, 67 (1996): 259-265.
- 10) Price Donald D., Bush Francis M. Long Stephen and Harkins Stephen W. "A comparison of pain measurement characteristics of mechanical visual analogue and simple numerical rating scales" Pain 56 (1994) 217-226.
- 11) Penny Kay I., Purves Alison M., Smith Blair H., Alistair Chambers W., Cairns Smith W. "Relationship between the chronic pain grade and measures of physical, social and psychological well-being" Pain, 79 (1999): 275-279.
- 12) Bieri Davia, Reeve Robert A., David Champion G., Addicoat Louise and Ziegler John B. "The faces pain scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children: development, initial validation and preliminary investigation for ratio scale properties" Pain, 41 (1990): 139-150.
- 13) Caraceni Augusto, Mendoza Tito R. Mencaglia Emanuela, Barbatella Claudio, Edwards Katherine, Forjaz Maria Joao, Martini Cinzia, Serlin Ronald C., de Conno Franco, Cleeland Charles S. "A validation study of an italian version of the Brief Pain Inventory (Breve Questionario Per La Valutazione Del Dolore)" Pain, 65 (1996): 87-92.
- 14) Maiani Giuseppina, Sanavio Ezio "Semantics of Pain in Italy: The Italian Version of the Mc Gill Pain Questionnaire" Pain, 22 (1985): 399-405.
- 15) De Benedittis G., Massei R., Nobili R., Pieri A. "The Italian Pain Questionnaire" Pain, 33 (1988): 53-62.

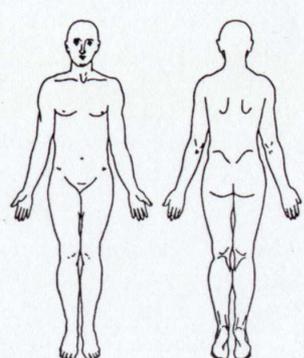
# Allegato 1

## MC GILL PAIN QUESTIONNAIRE

Patient's Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_ AM/PM

PRI: S \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ PRI(T) \_\_\_\_\_ PPI \_\_\_\_\_  
 (1-10) (11-15) (16) (17-20) (1-20)

1 FLICKERING	11 TIRING	BRIEF _____ RHYTHMIC _____ CONTINUOUS _____ MOMENTARY _____ PERIODIC _____ STEADY _____ TRANSIENT _____ INTERMITTENT _____ CONSTANT _____
QUIVERING	EXHAUSTING	
PULSING	12 SICKENING	
THROBBING	SUFFOCATING	
BEATING	13 FEARFUL	
POUNDING	FRIGHTFUL	
2 JUMPING	TERRIFYING	
FLASHING	14 PUNISHING	
SHOOTING	GRUELING	
3 PRICKING	CRUEL	
BORING	VICIOUS	
DRILLING	KILLING	
STABBING	15 WRETCHED	
LANCINATING	BLINDING	
4 SHARP	16 ANNOYING	
CUTTING	TROUBLESOME	
LACERATING	MISERABLE	
5 PINCHING	INTENSE	
PRESSING	UNBEARABLE	
GNAWING	17 SPREADING	
CRAMPING	RADIATING	
CRUSHING	PENETRATING	
6 TUGGING	PIERCING	
PULLING	18 TIGHT	
WRENCHING	NUMB	
7 HOT	DRAWING	
BURNING	SQUEEZING	
SCALDING	TEARING	
SEARING	19 COOL	
8 TINGLING	COLD	
ITCHY	FREEZING	
SMARTING	20 NAGGING	
STINGING	NAUSEATING	
9 DULL	AGONIZING	
SORE	DREADFUL	
HURTING	TORTURING	
ACHING		
HEAVY	PPI	
10 TENDER	0 NO PAIN	
TAUT	1 MILD	
RASPING	2 DISCOMFORTING	
SPLITTING	3 DISTRESSING	
	4 HORRIBLE	
	5 EXCRUCIATING	



E = EXTERNAL  
I = INTERNAL

COMMENTS:

**Allegato 2**

**MC GILL PAIN QUESTIONNAIRE – SHORT FORM**

PATIENT'S NAME: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

	<u>NONE</u>	<u>MILD</u>	<u>MODERATE</u>	<u>SEVERE</u>
THROBBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHOOTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
STABBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHARP	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
CRAMPING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
GNAWING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HOT-BURNING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
ACHING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HEAVY	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TENDER	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SPLITTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TIRING-EXHAUSTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SICKENING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
FEARFUL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
PUNISHING-CRUEL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____

---

NO PAIN |-----| WORST POSSIBLE PAIN

P P I

0	NO PAIN	_____
1	MILD	_____
2	DISCOMFORTING	_____
3	DISTRESSING	_____
4	HORRIBLE	_____
5	EXCRUCIATING	_____