

## È evidente che...

*(Per questa uscita di Agorà lasciamo la parola ad una neo-laureata infermiera che ha approfondito, attraverso una ricerca bibliografica, una tematica assistenziale in ambito pediatrico)*

12

### *L'utilizzo delle scale FACES nella misurazione del dolore acuto in ambito pediatrico*

*a cura di MD Luigia Caldera'  
MD Adriana Copalbo<sup>3</sup>, Giovacchini Fabiola\*\**

Per molto tempo il dolore, sintomo forse più temuto della malattia e del ricovero, ha ricevuto, nella pratica clinica e nella ricerca, limitata attenzione. Se questo presupposto è vero nell'adulto, ancor più lo è per il bambino.

Fino a pochi anni fa, infatti, si pensava che il neonato e il bambino non provassero dolore con la stessa intensità dell'adulto. False convinzioni e preconcetti riguardo il dolore e il suo trattamento,

come pure reali difficoltà di valutazione e scarsità di ricerca e di conoscenza, hanno fatto sì che questo problema venisse spesso sottovalutato.

Valutare adeguatamente il dolore pediatrico è stato molto difficile principalmente per due ragioni:

- il bambino possiede scarse abilità di comunicazione verbale e di pensiero associativo;
- poche sono le realtà che utilizzano strumenti di valutazione validi nella pratica clinica.

Nonostante ciò, negli ultimi decenni si è notato un importante incremento dell'interesse riguardo questo argomento soprattutto da parte della professione infermieristica che quotidianamente viene a stretto contatto con questo complesso sintomo. Le nuove conoscenze scientifiche, emerse da diversi studi condotti in questo campo, hanno portato ad una continua evoluzione e ad enormi miglioramenti nella valutazione e nel trattamento del dolore pediatrico, tanto da rendere necessario l'utilizzo di strumenti appropriati per valutare e misurare questo sintomo, al fine di programmare un adeguato intervento terapeutico.

Essendo il dolore un sintomo prettamente soggettivo è necessario che sia la persona stessa a quantificare la sua intensità. La scala di misurazione del dolore FACES è diventata al giorno d'oggi il più famoso approccio di auto-valutazione del dolore del bambino. Questa consiste in una serie di immagini raffiguranti diverse espressioni facciali che rappresentano le variazioni della gravità del sintomo, dalla sua "assenza" al "maggior dolore possibile"; al bambino viene chiesto di indicare la faccia che meglio rappresenta la sua sintomatologia.

La ricerca bibliografica effettuata ha come scopo la valutazione della validità di tale strumento nella misurazione dell'intensità del dolore pediatrico.

#### **MATERIALI E METODI**

La ricerca di prove di efficacia è stata condotta inizialmente su Internet con motori di ricerca generici, su libri di testo e su appunti presi durante le lezioni dei tre anni di corso di Laurea in Infermieristica, al fine di conoscere adeguatamente l'argomento da trattare.

Dopo di che si è ricorsi alla consultazione di siti Internet di interesse infermieristico quali le pagine dedicate all'Evidence Based Nursing del Centro Studi EBN del Policlinico S. Orsola-Malpighi di Bologna, riviste infermieristiche disponibili online, il sito del Joanna Briggs Institute per la consultazione delle revisioni sistematiche da esso prodotte e le banche dati elettroniche Medline, Cinahl ed Embase. È stato consultato anche il sito del Centro Cochrane senza tuttavia trovare articoli utili.

Per la ricerca nelle banche dati sono state utilizzate le seguenti parole-chiave, opportunamente



combinare fra loro con l'utilizzo degli operatori booleani: pain, children, child, baby, measur\*, faces pain rating scales, validity, nurs\*.

Sono stati inoltre posti i seguenti limiti alla ricerca:

- articoli di pertinenza infermieristica
- articoli in lingua inglese e italiana
- articoli con abstract
- articoli pubblicati dal 1995 al 2006
- soggetti \_ bambini

Non sono stati inseriti limiti riguardanti il sesso del paziente e il tipo di pubblicazione ricercata. I risultati della ricerca bibliografica sono riportati in tabella 1.

| Banche dati | Numero articoli reperiti | Numero articoli pertinenti |
|-------------|--------------------------|----------------------------|
| Medline     | 60                       | 10                         |
| Cinahl      | 20                       | 7                          |
| Embase      | 15                       | 0                          |
| Cochrane    | 0                        |                            |

**Tabella 1 - Ricerca bibliografica**

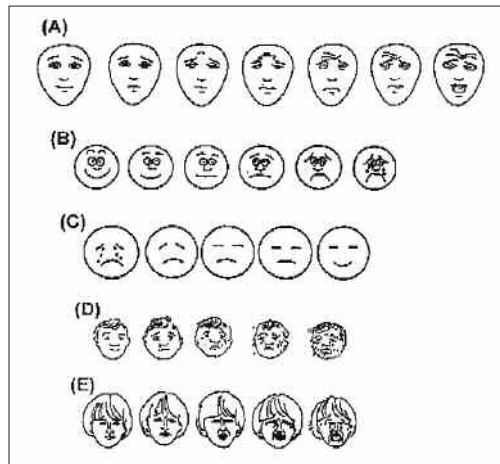
È stata a questo punto condotta l'analisi critica dei documenti reperiti che ha condotto ai risultati riportati nella discussione.

## DISCUSSIONE

I primi studi considerati sono quelli di Keck (1996) e Tarai (1998) i quali, utilizzando la scala FACES, ne dimostrano la validità per la misurazione dell'intensità del dolore pediatrico applicandola su un campione di bambini di età compresa tra 4 e 16 anni. Per dimostrarne la validità viene utilizzata come misurazione di controllo la scala VAS (Visual Analogue Scale).

Uno studio simile, condotto da Bulloch qualche anno dopo (2002), giunge ai medesimi risultati. Il limite di questi studi è che non sono state fornite informazioni sul tipo di scala FACES utilizzata; ciò fondamentalmente perché si partiva dal presupposto che tutte le scale fossero equivalenti e intercambiabili. Le successive prove di efficacia dimostrano proprio il contrario.

Infatti gli studi di Chambers e Craig del 1998 e ripetuti nel 1999 e 2005 arrivano a dimostrare che le scale FACES che iniziano con una faccia di "non dolore" sorridente fanno sì che il bambino confon-



**Fig. 1 Cinque tipi di scale FACES**

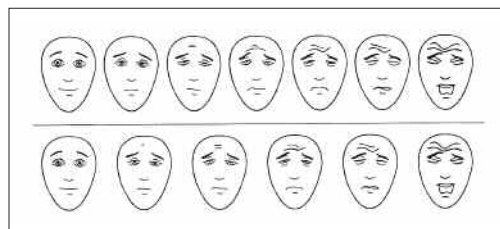
(A) Bieri et al.

(B) Wong & Baker

(C) Maunukela

(D) LeBaron & Zelter

(E) Kuttner & LaPage



**Fig. 2 Scala di Bieri nella forma originale (sopra) e quella modificata a un numero ridotto di facce (sotto)**

da lo stato emotivo che prova al momento della valutazione con l'effettiva intensità del suo sintomo, sovrastimandolo.

Le scale più valide risultano perciò essere quelle che iniziano con una faccia di "non dolore" neutra. Nel 2005 Chambers rileva però un altro importante fattore di influenza: più il numero di facce presenti sulla scala è alto, maggiore è la difficoltà del bambino nella comprensione della scala e quindi nella misurazione dell'intensità del sintomo.

L'utilizzo al massimo di 5, 6 facce all'interno della scala FACES non induce nel bambino confusione, rendendola più valida.

I medesimi risultati erano stati evidenziati precedentemente da Hicks (2000) e da Bosenberg (2003).



| Faces scale score | No Pain<br>(0)                          | Mild Pain<br>(1-4)                                                                                   | Moderate Pain<br>(5-7)                                                                                                                            | Severe Pain<br>(8-10)                                                                                                                                      |
|-------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ladder Score      | 0                                       | 1-4                                                                                                  | 5-7                                                                                                                                               | 8-10                                                                                                                                                       |
| Behaviour         | Normal activity<br>No movement<br>Happy | Rubbing affected area<br>Decreased movement<br>Restless expression<br>Able to play and talk normally | Protective of affected area - movement<br>Clenched<br>Complaining of pain<br>Inconsolable crying<br>Grimaces when affected part is touched, moved | No movement or defensive of affected area<br>Looking frightened<br>Very quiet<br>Restless, unsettled<br>Complaining of lots of pain<br>Inconsolable crying |
| Injury Example    | Bump on head                            | Abrasion<br>Small laceration<br>Scraped ankle, knee<br>4 fingers, denture<br>Sore throat             | Small burn or scald<br>Finger tip injury<br>A freckle, scratch, and/or                                                                            | Large burn<br>Long bone dislocation<br>Appendicitis                                                                                                        |

**Fig. 3** Lo strumento utilizzato da Corridio nel suo studio

La scala di misurazione FACES può essere inoltre unita ad altri strumenti (scala numerica, osservazione del comportamento) per una valutazione multidimensionale del sintomo stesso. Ciò viene dimostrato da uno studio condotto da Corridio nel 2002 su un campione di 65 bambini.

In relazione alle scale che utilizzano fotografie di bambini con espressioni di dolore di varia intensità ed in particolare alla scala Oucher, non sono stati trovati RCT (randomized controlled trials) che ne provano la validità.

## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Tutta la documentazione consultata evidenzia che, al fine di affrontare e curare adeguatamente il dolore nel bambino, sia necessaria una quantificazione della sua intensità attraverso strumenti validi e affidabili. Nonostante ciò gran parte della bibliografia consultata tratta solo in generale questo argomento senza addentrarsi nella valutazione della validità degli strumenti. Questo è stato uno dei limiti fondamentali della ricerca in quanto ci si è dovuti basare sulle poche fonti attinenti disponibili.

I risultati della ricerca sono comunque convincenti nell'affermare che le scale di misurazione FACES più valide sono quelle che possiedono una faccia di non dolore seria rispetto a quelle con espressione sorridente in quanto queste ultime inducono confusione nel distinguere l'intensità del sintomo dalla condizione emotiva. Inoltre, più il numero delle facce come opzioni di scelta all'interno della scala è alto, maggiore è la difficoltà del bambino nella comprensione della scala e quindi nella misurazione dell'intensità del sintomo, rendendola meno valida.

1 Tutor Corso di Laurea in Infermieristica - Università degli Studi dell'Insubria di Varese - Sede di Como - A.O. S'Anna

2 Responsabile Qualità e Ricerca - SITRA - A.O. S'Anna Como

\*\* Infermiera - U.O. Geriatria - A.O. Sant'Anna Como

## BIBLIOGRAFIA

1. Anand KJ, Hickey PR (1987) Pain and its effects in the human neonate and fetus. *N. Engl. J. Med.* 31: 1321-1329
2. Atkinson R, Atkinson R, Smith E, Bem J (1999) Introduzione alla psicologia Padova: Piccin
3. Badon Pierluigi, Cesaro Simone (2002). Manuale di nursing pediatrico. Casa editrice Ambrosiana
4. 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.
5. Boseng A, Thomas J, Lopez T, Kokinsky E, Larsson LE. (2003) Validation of a six-graded faces scales for evaluation of postoperative pain children, *Paediatric Anaesthesia* Oct;13(8):708-13
6. Brunner S. (2001) Nursing Medico-Chirurgico. Milano: Ambrosiana (2nd) vol. 1(12)
7. Bulloch B, Tenenbein M. Validation of 2 Pain Scale for Use in Pediatric Emergency Department, *Pediatrics* 110;33
8. Cantarelli. (2003). Il modello delle prestazioni infermieristiche. Milano: Masson (2nd)
9. Carta dei diritti dei bambini e delle bambine in ospedale redatta dall'U.N.E.S.C.O
10. Capilli S. (2003) Bambino in ospedale [on line] Disponibile elettronicamente sul sito [www.psicolinea.it](http://www.psicolinea.it) [consultato il 28 aprile 2006]
11. Chambers CT, Craig KD (1998) An intrusive impact of anchors in children's faces pain scales *Pain* 78 (1): 295-300
12. Chambers CT, Giesbrecht K, Craig KD, Bennett SM, Huntsman E (1999) A comparison of faces scales for the measurement of pediatric pain: children's and parent's rating. *Pain* 83 (1): 25-35
13. Chambers CT, Hardial J, Craig KD, Court C, Montgomery C. (2005) Faces scales for the measurement of postoperative pain intensity in children following minor surgery, *Clinical Journal Pain* 21(3):277
14. Champion GD, Goodenough B, Von Baeyer CL, Thomas W. Measurement of pain by self-report. In: Finley GA, McGrath PJ, editors. *Measurement of pain in infant and children*, Seattle, WA: IASP Press, 1998, pp.123-160



15. Corridoio J (2002) La convalida di un attrezzo pediatrico di valutazione di dolore. [on line]
16. Reparto pediatrico di emergenza dell'Ospedale di Londra. Disponibile elettronicamente all'indirizzo [www.rlheagueofnurses.org.uk](http://www.rlheagueofnurses.org.uk) [consultato il 10 aprile 2006]
17. Federazione Nazionale Collegi I.P.A.S.V.I. Codice Deontologico. maggio 1999
18. Fitzgerald M., Millard C., MacIntosh N. (1988). Hyperalgesia in premature infants. *Lancet*, 6 (1):292.
19. Hain RDW (1997) Pain scale in children: a review, *Palliative Medicine* 11(5):341
20. Hamilton P.(2000) Pain: Pediatric Patients [online] *Nursing Continuing Educator*. Accredited courses by and for health professionals. Disponibile elettronicamente al sito [www.nursingceu.com](http://www.nursingceu.com) [consultato il 28 aprile 2006]
21. Hester N, Foster R, Jordan-Marsh M, Ely E, Vojir C, Miller K. Putting pain measurement into practice. In: Finley GA, McGrath PJ, editors. *Measurement of pain in infant and children*, Seattle, WA: IASP Press, 1998, pp. 179-198
22. Hicks L, Carl L, Von Baeyer, Pamela A, Spafford, Inez van Korlaar, Belinda Goodenough (2001) The Faces Pain Scale - Revised; toward a common metric in pediatric pain measurement, *Pain Aug*;93(2):173-83
23. International Association for the Study of Pain, Subcommittee on Taxonomy (1979). Pain terms: a list with definitions and notes on usage, *Pain* 6:249-252.
24. Keck JF, Gerkensmeyer JE, Joyce BA. Schade JG (1996) Reliability and validity of the Faces and Word Descriptor Scales to measure procedural pain, *Pain Nurs* 11(6):368-74
25. Kuttner L (1996) A child in pain: how to help, what to do. Vancouver, BC: Hartley & Marks
26. Markel S, Malviya S. Pediatric pain, tools and assessment (2000) *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 15 (6):408
27. McGrath PJ, Unruh A. (1987) Pain in children and adolescent. Amsterdam: Elsevier
28. Orlando S. Il dolore nel bambino [online] Sala Operatoria Chirurgica Pediatrica Ospedale dei bambini "Di Cristina" ARNAS Palermo. Disponibile elettronicamente sul sito [www.infermieronline.net/specialistiche/dolorenelbambino.htm](http://www.infermieronline.net/specialistiche/dolorenelbambino.htm) [consultato il 10 maggio 2006]
29. Shailaja S (2000) A comparative study of pain measurement scales in acute burn patient, *The Indian Journal of Occupational Therapy* 35 (3)
30. Terai T, Yukioka H, Asada A (1998) Pain evaluation in the intensive care unit: observer-reported faces scale compared with self-report visual analogue scale, *Reg. Anaesthesia Pain Med.* 23(2):147-51
31. Trapanotto M., Benini F, Agosto C, Pardi C, Lazzarin P, Zacchello F (2001) Valutazione e misurazione del dolore in età pediatrica, *Minerva Pediatrica* 53 (2):107
32. Vihunen R, Sihvonene M. (1998) Use of Faces Scale in children's self-assessment of pain, *Hoitotiede* 10(3):123-33
33. Wong DL (2002) Faces Pain Rating Scale: development of the Wong-Baker FACES Pain Rating Scale [online] Elsevier Health. Disponibile elettronicamente all'indirizzo [www.3.us.elsevierhealth.com](http://www.3.us.elsevierhealth.com) [consultato il 7 aprile 2006]

## **FORUM PUBBLICA AMMINISTRAZIONE: La Turco lancia l'ammodernamento del SSN, già a partire da giugno**

Secondo il Ministro Turco, intervenuta alla tavola rotonda svolta nell'ambito del Forum PA/2007 ha affermato che "il percorso di ammodernamento del SSN ha lo scopo di renderlo più efficiente, equo ed in grado di farsi carico della persona.(...) Il vero cambiamento è trovare le regole che garantiscono l'eccellenza, il merito, la trasparenza la valutazione dei risultati". Concretamente è stato Filippo Palumbo, DG della Programmazione sanitaria al Ministero della Salute, ad indicare i sei punti qualificanti destinati a guidare lo sviluppo nel settore.

In particolare intensificazione dell'investimento tecnologico e dell'innovazione, accelerazione del livello di informatizzazione, ottimizzazione dell'accesso alle prestazioni per i cittadini, attivazione di centri di riferimento interregionali per l'EBM e l'EBP, sviluppo di progetti di cooperazione tra regioni del nord-centro e del sud, investimenti in strutture di eccellenza.

(fonte: *Ilsole24oreSanità* n. 21, 29 mag - 4 giu 2007)

