

IL DOLORE MINORE



Otalgia-faringodinia
Emicrania
Dolore addominale
Trauma, altro...

Trieste, 10/11 settembre 2004

Federico Marchetti
Clinica Pediatrica
IRCCS Burlo Garofolo
TRIESTE; marchetti@burlo.trieste.it

MODELLI DI DOLORE NEL BAMBINO

- Acuto (Otalgia, cefalea, trauma)*
- Post operatorio (modello di dolore intenso)*
- Da Procedura*
- Oncologico*
- Cronico-ricorrente (Cefalea-DAR)*

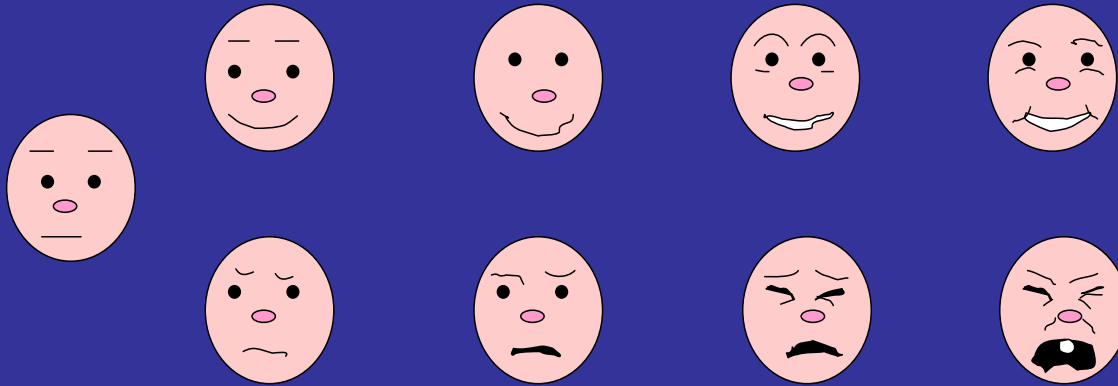
CAPIRSI SUI TERMINI

Il dolore “minore” non è quello sopportabile

Il dolore minore si connota così per il tipo di patologia che ne è la causa, non sempre per l'intensità del dolore.

Le componenti del dolore (danno tissutale, emotività, esperienza di ricordo) vivono anche nel dolore “minore”

SAPER RICONOSCERE



CON ALCUNE PICCOLE REGOLE...

- **Trattare anche nel “dubbio” di presenza del dolore**
- **Non attendere che torni o, peggio, che passi da solo**

SAPER RICONOSCERE

CON ALCUNE CERTEZZE...

“Il dolore come sintomo guida”

MA ANCHE LUOGHI COMUNI SBAGLIATI..

**“Mai trattare con farmaci sintomatici
un dolore addominale”**

Due studi clinici randomizzati vs placebo hanno dimostrato che il trattamento del dolore addominale non ritarda la diagnosi di appendicite acuta

Mahadevan M, Graff L. Prospective randomised study of analgesic use of ED patients with right lower quadrant abdominal pain *Am J Emerg Med* 2000;18:753-6

(uso del tramadolo)

Kim MK, Strait RT, Sato TT, Hennes HM. A randomised clinical trial of analgesia in children with acute abdominal pain. *Acad Emerg Med* 2002;9:281-9

(uso della morfina)

**COME TRATTARE
IL DOLORE "MINORE"**

COME?

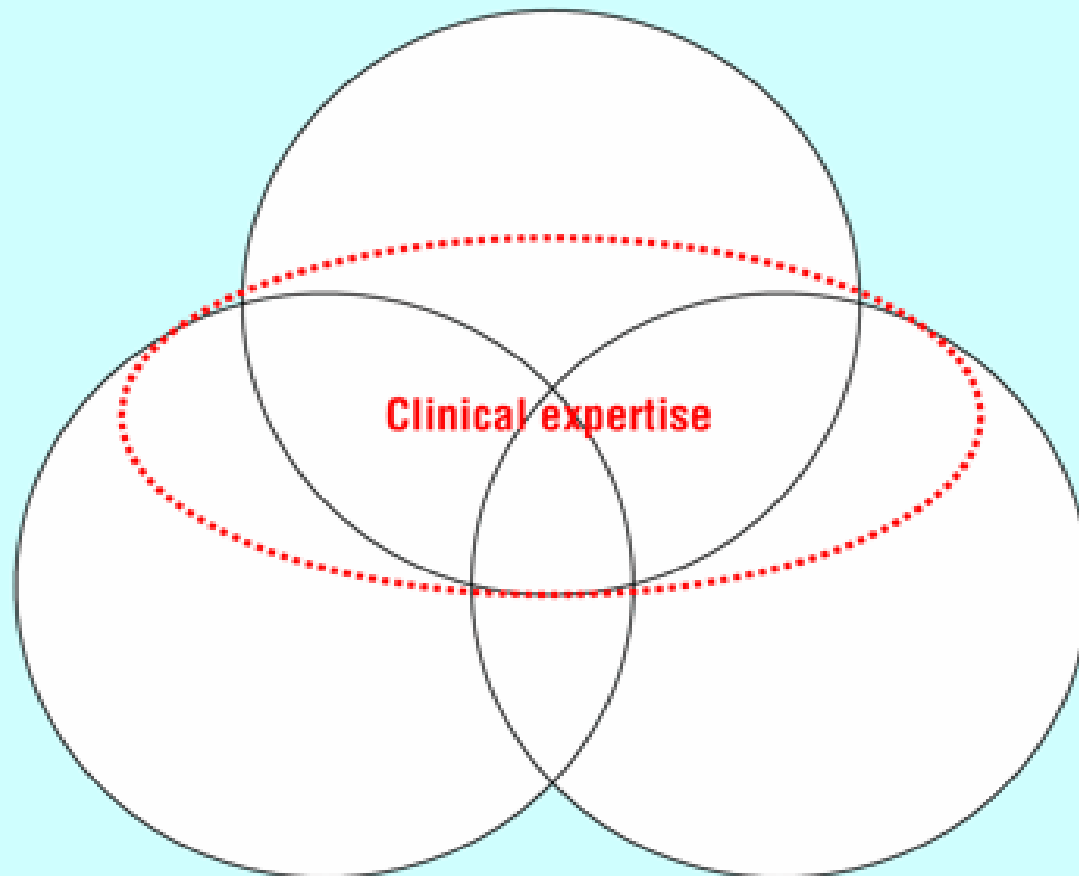
- *Tecniche comportamentali di “distrazione”*
- *I rimedi “tradizionali” (massaggio, calore, olio, acqua santa...)*
- *Omeopatia*
- *Farmaci analgesici*
- *Terapia psicologica (cognitivo-comportamentale)
(nel dolore cronico-ricorrente)*

**COME VALUTARE
L'EFFICACIA DEGLI
INTERVENTI**

TABLE 1. Guideline Definitions for Evidence-based Statements

| Statement | Definition | Implication |
|------------------------------|---|--|
| <u>Strong Recommendation</u> | A strong recommendation in favor of a particular action is made when the anticipated benefits of the recommended intervention clearly exceed the harms (as a strong recommendation against an action is made when the anticipated harms clearly exceed the benefits) and the quality of the supporting evidence is excellent. In some clearly identified circumstances, strong recommendations may be made when high-quality evidence is impossible to obtain and the anticipated benefits strongly outweigh the harms. | Clinicians should follow a strong recommendation unless a clear and compelling rationale for an alternative approach is present. |
| <u>Recommendation</u> | A recommendation in favor of a particular action is made when the anticipated benefits exceed the harms, but the quality of evidence is not as strong. Again, in some clearly identified circumstances, recommendations may be made when high-quality evidence is impossible to obtain but the anticipated benefits outweigh the harms. | Clinicians would be prudent to follow a recommendation, but should remain alert to new information and sensitive to patient preferences. |
| <u>Option</u> | Options define courses that may be taken when either the quality of evidence is suspect or carefully performed studies have shown little clear advantage to one approach over another. | Clinicians should consider the option in their decision making, and patient preference may have a substantial role. |
| <u>No Recommendation</u> | No recommendation indicates that there is a lack of pertinent published evidence and that the anticipated balance of benefits and harms is presently unclear. | Clinicians should be alert to new published evidence that clarifies the balance of benefit versus harm. |

Clinical state and circumstances



Clinical expertise

Patients' preferences
and actions

Research evidence

**QUALI FARMACI HANNO UN
PROFILO DI
BENEFICIO/RISCHIO
FAVOREVOLE**

I FARMACI PER “SCALE” DI DOLORE

Paracetamolo - FANS

Paracetamolo + Codeina



Tramadolo (?)



Oppioidi

--> **Morfina**

--> **Fentanil**

--> **Meperidina**

--> **Ketamina**

Midazolam, antiepilettici, antidepressivi

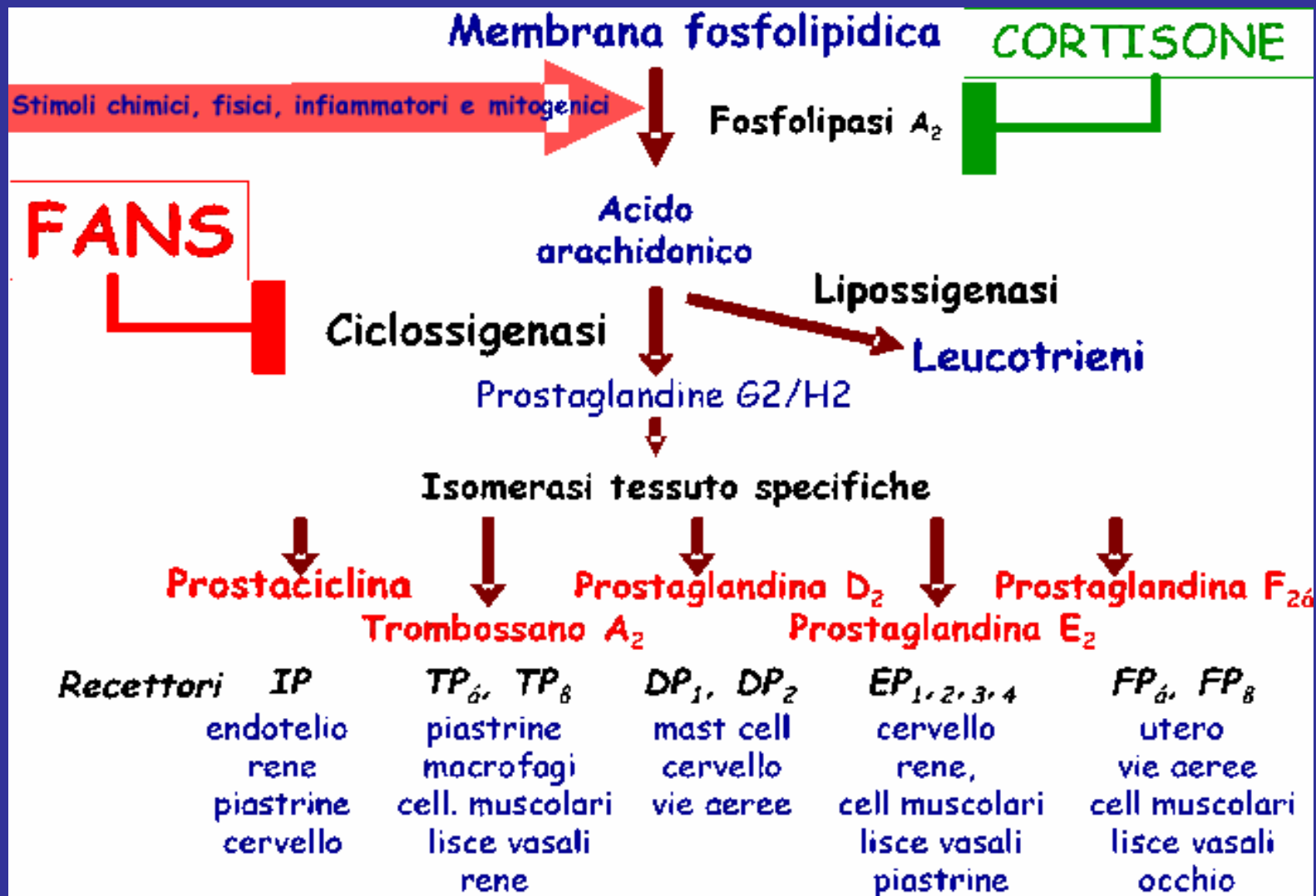
I FARMACI

**Circa il 70-80% dei casi di dolore “minore”
migliora con l’uso degli**

Inibitori delle Prostaglandine

(FANS)

**(migliorare significa ridurre di almeno il 50%
il sintomo)**



I FANS per classi

SALICILATI: acido acetilsalicilico

DERIVATI DEL PARAMINOFENOLO: paracetamolo

PIRAZOLONICI: noramidopirina (dipirone)

DERIVATI DELL'ACIDO PROPIONICO: ibuprofene, flurbiprofene, ketoprofene, naprossene

DERIVATI DELL'ACIDO INDOLACETICO: indometacina, sulindac, tolmentina

DERIVATI DELL'ACIDO ARILACETICO: diclofenac

OXICAMI: piroxicam, cinnoxiam, tenoxicam

ALTRI FANS: nimesulide, chetorolac, acido niflumico, morniflumato

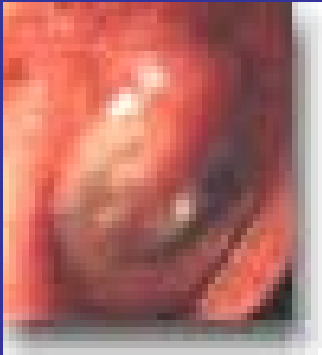
COX 2 inibitori: rofecoxib, celecoxib, meloxicam

I FANS PARADIGMA DELL'AMBIGUITA' PRESCRITTIVA

- In Italia 18 tipi di FANS disponibili sul mercato di cui 6 con indicazione pediatrica
- In Inghilterra e USA per il trattamento della febbre e del dolore minore si usano paracetamolo ed ibuprofene
- Largo consumo per la "cura" delle infezioni respiratorie acute (ambiguità sul significato terapeutico per la famiglia)
- Posologie-tempi di somministrazioni inadeguate in caso di necessità di trattamento del dolore
- Rischio di effetti collaterali non trascurabile se usati a sproposito
(sindrome di Reye per ASA, aplasia midollare per dipirone, epatotossicità per nimesulide (?), reazioni cutanee per ac niflumico,, morniflumato)

ALCUNI MODELLI DI DOLORE ACUTO

"MINORE"



OTALGIA

MAL DI DENTI

FARINGODINIA

EMICRANIA



Alla ricerca delle prove di efficacia

(studi clinici randomizzati in doppio cieco)

OTALGIA

(Linee guida AAP, Pediatrics, 2004)

TABLE 3. Treatments for Otolgia in Acute Otitis Media

| Modality | Comments |
|--|--|
| Acetaminophen, ibuprofen ²⁶ | Effective analgesia for mild to moderate pain. Readily available. Mainstay of pain management for acute otitis media. |
| Home remedies (no controlled studies that directly address effectiveness) Distraction External application of heat or cold Oil | May have limited effectiveness. |
| Topical agents Benzocaine (Auralgan [®] , Americaine Otic [®]) ²⁷ Naturopathic agents (Otikon Otic Solution [®]) ²⁸ | Additional, but brief, benefit over acetaminophen in patients older than 5 y. Comparable to ammetocaine/phenazone drops (Anaesthetic [®]) in patients older than 6 y. |
| Homeopathic agents ^{29,30} | No controlled studies that directly address pain. |
| Narcotic analgesia with codeine or analogs | Effective for moderate or severe pain. Requires prescription, risk of respiratory depression, altered mental status, gastrointestinal upset, and constipation. |
| Tympanostomy/myringotomy ³¹ | Requires skill and entails potential risk. |



MAL DI DENTI E FARINGODINIA

Arch Pediatr Adolesc Med 2004;158:521

**Efficacy and safety of acetaminophen vs ibuprofen
for treating children's pain and fever**

**Uguale efficacia nel dolore da denti post-estrazione
(2 RCT) e nella faringodinia (1 RCT) dopo 2 e 4 ore**

CEFALEA



Farmaci sintomatici per la crisi acuta in base al livello di raccomandazione

| Gruppo I | Gruppo II | Gruppo III | Gruppo IV a | Gruppo IV b |
|------------------------------------|----------------|-------------|--|---|
| Paracetamolo Ibuprofene ASA* | Metoclopramide | Nimesulide* | Domperidone Naprossene Piroxicam | Procloperazina Clopromazina Prometazina Diclofenac Indometacina** Chetorolac** Chetoprofene |

*= sopra i 12 anni; ** = sopra i 12-14 anni

Linee guida SICS

EMICRANIA

(completa risoluzione del dolore dopo 2 ore dal trattamento)

Analisi intention to treat

| | <i>IAB</i> | <i>RR (95% IC)</i> | <i>NNT (IC)</i> |
|------------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Ibuprof. vs placebo: | 20% | 0.32 (0.09-0.50) | 5 (3-21) |
| Paracetam. vs placebo: | 17% | 0.74 (0.55-0.98) | 7 (4-95) |
| Ibuprof. vs Paracetam: | 4% | 0.91 (0.65-1.29) | 26 (6 a infinito) |

Analisi di efficacia

| | <i>IAB</i> | <i>RR (95% IC)</i> | <i>NNT (IC)</i> |
|------------------------|------------|--------------------|------------------|
| Ibuprof. vs placebo: | 32% | 0.55 (0.35-0.82) | 3 (2-10) |
| Paracetam. vs placebo: | 11% | 0.84 (0.60-1.15) | 9 (4 a infinito) |
| Ibuprof. vs Paracetam: | 21% | 0.66 (0.40-1.01) | 5 (3 a infinito) |

QUALI ALTRE COSE E' UTILE

SAPERE

(gli studi clinici dentro la pratica)

CONOSCERE POCHI FARMACI

| | <i>Mg/Kg (dose)</i> | <i>Interv.</i> | <i>M.D.D. (mg/kg)</i> |
|---------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|
| <i>Paracetamolo</i> | <i>10-20</i> | <i>4-6 h</i> | <i>90-100</i> |
| <i>Ibuprofene</i> | <i>5-10</i> | <i>6-8 h</i> | <i>40</i> |
| <i>Naprossene</i> | <i>5-6</i> | <i>12 h</i> | <i>24</i> |

Ketorolac: Non sicura evidenza di maggiore efficacia vs altri Fans in età pediatrica - Pochi dati sul profilo di sicurezza- Nell'adulto indicazione di uso per 1-2 gg per gastrolesività

Paracetamolo vs paracetamolo+codeina: Una review della Cochrane evidenzia che nel post operatorio del paziente adulto il paracetamolo è un analgesico efficace con bassa incidenza di eventi avversi. L'aggiunta della codeina produce un effetto analgesico maggiore (NNT: 7.7 per una riduzione del dolore di almeno il 50%), ma comporta maggiore sonnolenza e vertigini

Dati controversi in RCT comparativi nel bambino

Febbre: L'ibuprofene rispetto al paracetamolo sembra avere un piccolo effetto antipiretico in più (- 0,3-0,5 decimi per dosi di 10 mg vs 10-15 mg) ma il significato clinico in termini di benessere è probabilmente irrilevante

Arch Pediatr Adolesc Med 2004;158:251

Aumentare la dose di paracetamolo (>15 mg/kg/dose) non ha un effetto antipiretico aggiuntivo

Pediatrics 2002;10(3):553

Antibiotici: L'uso dell'antibiotico precoce non riduce la frequenza ed intensità del dolore nell'OMA (nei 3 gg successivi)

Nella FTA da SBEA la sintomatologia è diminuita di 1 gg

Sensibilità individuale al dolore ed ai farmaci e rispetto delle scelte del bambino e del genitore

Esiste una variabilità individuale nella risposta all'uso degli analgesici (“il farmaco non funziona”) di cui bisogna tenere conto (modello cefalea).

Alcune volte la “consolazione capace” conta più del farmaco

Le scelte vanno sempre discusse con il bambino (quando possibile) e con il genitore (la prescrizione come momento “educativo”)

**IL DOLORE ACUTO
CHE DIVENTA RICORRENTE**

Emicrania, DAR

15% popolazione

pediatrica/adolescenti

DOLORE CRONICO RICORRENTE

(La cefalea)

Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents (Cochrane Review)

Eccleston C, Yorke L, Morley S, Williams A C de C, Mastroyannopoulou K

There is very good evidence that psychological treatments, principally relaxation and cognitive behavioural therapy, are effective in reducing the severity and frequency of chronic headache in children and adolescents.

DOLORE CRONICO RICORRENTE

(La cefalea)

Drug for preventing migraine headaches in children

Victor S, Ryan SW, Cochrane Database, 2003

Only one study each for propranolol and flunarizine were identified showing efficacy...

Nimodipine, pizotifen, L-HTTP, clonidine metoclopramide, domperidone showed no efficacy in reduction of frequency of attacks

DOLORE CRONICO RICORRENTE (DAR)

Systematic review of treatment for Recurrent Abdominal Pain

Weydert JA, Pediatrics 2003

- Dieta con fibre → **non efficace**
- Dieta senza lattosio → **non efficace**
- Famotidina, pizotifene → **efficaci nella dispepsia - Eemicrania add.**
- Terapia cognitivo-comportamentale → **efficace nei DAR aspecifici**

CONCLUSIONI

Anni 1970-80

**Il dolore come esperienza
“Maturativa”**

Aspettando che passi

Feprazone, Novalgina, ASA

Anni 2000

Misurare il dolore

Consolare (tecniche infermieristiche)

Paracetamolo, ibrupofene

UK guidelines aim to improve pain management in children

Zosia Kmietowicz, *London*



BRUCE GARDEN/TONY STONE IMAGES

Pain can be assessed even in babies

Nurses and pain specialists in the United Kingdom have developed guidelines to improve the management of acute pain in children. The clinical guidelines are the result of a collaboration between the Royal College of Nursing and the charity Action for Sick Children and have taken on board the views of parents, anaesthetists, nurses, and children.

The guidelines emphasise the

New guidelines for pain management in children

- Nursing staff should be vigilant for pain—assessing and recording it regularly, especially watching for unexpected intense pain
- Children's behaviour, appearance, activity, and vital signs are a good indication of severity of pain
- Children react to and report pain in different ways
- Children should be given ample opportunity to talk about their pain
- Pain can be assessed in premature infants
- Children aged over 4 years can usually use self report tools such as graphs to describe their pain provided they have enough time
- Older children and adolescents should select the pain assessment tool that they feel most comfortable with
- Parents should be encouraged to contribute to the pain assessment, but their opinions should not override what the children say
- Health professionals should be trained to recognise and assess pain