

IL DOLORE MAGGIORE NEL BAMBINO: PREVENIRE E CURARE

dalla teoria alla pratica

Vallon Patrizia

S.C. Anestesia e Rianimazione

I.R.C.C.S Burlo Garofolo Trieste



Trieste 10-11 Settembre 2004

IL DOLORE MAGGIORE

infettivo

artritico

viscerale

muscolo scheletrico

traumatico

chirurgico e post chirurgico

neurogeno: centrale e neuropatico

neoplastico

manovre dolorose

INFIAMMAZIONE

limitata nel tempo = dolore acuto

prolungata nel tempo = dolore cronico = malattia

Periferia: infiammazione del tessuto danneggiato



Sostanze chimiche neuroattive:
sostanza P, bradichinina, istamina, protoni, PG,
leucotrieni, citochine, ossido nitrico



Nocicettori A δ e C ad alta soglia



**IPERALGESIA PRIMARIA O
SENSIBILIZZAZIONE PERIFERICA**

Midollo Spinale
Nocicettori A δ e C



Fibre afferenti primarie



Corna dorsali del Midollo spinale



Fascio spinotalamico
Fascio spinoreticolare
Fascio spinomesencef



CORTECCIA



Inibizione discendente
centri superiori

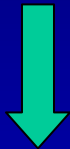
Stimolo nocicettivo prolungato



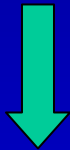
GLUTAMMATO



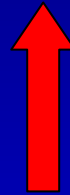
AMPA



NMDA



Aumento Ca^{++} → Aumento NO
Aumento PG



SENSIBILIZZAZIONE CENTRALE

IMPORTANTE LA PREVENZIONE O
LA RIDUZIONE DEL BOMBARDAMENTO
AFFERENTE DEL SNC=
PREEMPTIVE ANALGESIA
E TERAPIA MULTIMODALE

Riduzione del dolore

Minor richiesta di analgesici

Migliore morbilità

Meno giorni di ricovero

Precoce analgesia in sala operatoria (Preemptive)

Il trattamento è più efficace e richiede dosi minori di analgesici se l'analgesia è messa in atto precocemente addirittura prima dell'inizio dell'anestesia

I FARMACI

Dolore lieve e moderato

Blocco periferico PG

Blocco centrale PG

FANS

Inibizione rilascio mediatori infiamm

Aumento tono serotoninergico

OPPIOIDI MINORI Agonisti oppiacei parziali

I FARMACI

Dolore Grave

OPPIOIDI
MAGGIORI

Blocco Presinaptico

neurotrasmissione spinale

Modulazione affettiva

Stimolazione vie inibitorie disc

Effetto periferico

Effetto inibitorio risposta immune

ANALGESICI FANS

PARACETAMOLO •

Tachipirina®

Supp 125-250-500 mg-
1000mg

Gocce (3gtt = 8 mg)

Sciroppo (1ml = 24 mg)

Comprese 500 mg

Bustine 0.125-0.500 mg

KETOPROFENE •

Oki® Gtt

Fiale Orudis® 100 mg

KETOROLAC •

Lixidol® fl 30 mg

cp. 10 mg

OPPIOIDI MINORI

CODEINA

Lonarid®

(+ paracetamolo)

supposte lattanti (2.5 mg c + 60 mg p),

supposte pediatriche (5 mg c + 200 mg p)

supposte adulti (20 mg c + 400 mg p)

TRAMADOLO

Tachidol®

(+ paracetamolo)

sciroppo, bustine

Contramal® fl 100 mg

Contramal® gtt

(1 gtt = 2.5 mg)

OPPIOIDI MAGGIORI

FENTANYL

Fentanest® fl 100 γ

MORFINA

Morfina® fl 10 mg

ANESTETICI LOCALI

BUPIVACAINA

**Marcaina® 0.25% fl 10 ml;
0.5% fialoidi 10 ml**

ROPIVACAINA

Naropina® 0.2% fialoidi 10 ml

QUANTIFICAZIONE DEL DOLORE: SCALE DI MISURAZIONE

1 mese- 2/3 anni= OPS

3-7 anni= scala a 5 facce

>7 anni=VAS

Scala comportamentale di Cheops

OPS A 4 ITEMS

Pressione arteriosa

PUNTEGGIO

(aumento rispetto al valore normale)	+10%	0
	+10-20%	1
	+20%	2

Pianto

Assenza di pianto	0
Pianto consolabile	1
Pianto non consolabile	2

Movimento

Assenza di movimento	0
Irrequietezza	1
Movimenti convulsi	2

Agitazione

Paziente addormentato e calmo	0
Lieve	1
Intensa e continua	2

CHEOPS

Pianto Assenza di pianto 1; Lamento 2; Pianto 3; Pianto disperato 4

Faccia Normale 1; Sofferente 2; Sorridente 0

Parole Silenzio 1; Lamentele su altre cose; Lamentele di dolore 2; Lamentele su entrambe 2; Positive 0

Dorso Normale (il corpo, esclusi gli arti, sta fermo; il dorso è normale) 1; **Sgusciante** (il corpo è in movimento in maniera sgusciante e sinuosa) 2; **Teso** (il corpo è percorso da rigonfiamenti e scosse involontarie) 2; **Dritto** (il corpo è in posizione verticale o dritta) 2; **Immobilizzato** (il corpo è immobilizzato) 2

Tatto **Non tocca** (il b. non sta toccando la ferita) 1; **Allunga la mano** (il b. allunga la mano verso la ferita ma non la tocca) 2; **Tocca** (il b. tocca adagio la ferita o la zona della ferita) 2; **Stringe** (il b. sta vigorosamente toccando la ferita) 2; **Immobilizzato** (il b. deve essere immobilizzato) 2

Gambe **Normali** (le gambe sono rilassate; inclusi movimenti sinuosi o di tipo acquatico) 0; **Contorcenti/Scalcianti** (movimenti decisamente agitati o irrequieti e/o tira calci) 2;

Rigide/Irrigidite (gambe irrigidite e/e/o bloccate strette vicino al corpo e restano lì) 2; **Distese** (gambe distese o rannicchiate piegate all'altezza del ginocchio) 2; **Immobilizzate** (le gambe devono essere immobilizzate) 1



Progetto Regionale "Ospedale senza dolore"

2004 9 6



ATROCE



FORTE



MODERATO



LIEVE



ASSENTE

Progetto Regionale "Ospedale senza dolore"

2004 9 6

Segni diretti del dolore

-) una stessa posizione particolare di tipo antalgico che vuole mantenere nel tempo e ritrovare anche dopo essersi mosso
-) rigidità nei movimenti con esclusione di alcune posizioni d ostacolo alla mobilizzazione passiva
-) la protezione della zona dolente

Attesa



Accoglienza



Distrazione



EMLA: INCANNULAMENTO



Dolore Postoperatorio

Prevenirlo

Stadiazione in base alla tipologia dell'intervento:
lieve, moderato, grave.

Scelta dei farmaci più utilizzati nel bambino

Anestesia (locoregionale, generale, sedazione)

Uso di protocolli

Dolore lieve o moderato/ chirurgia minore
Blocco periferico con A.L.+ infiltrazione della ferita
+ precoce analgesia



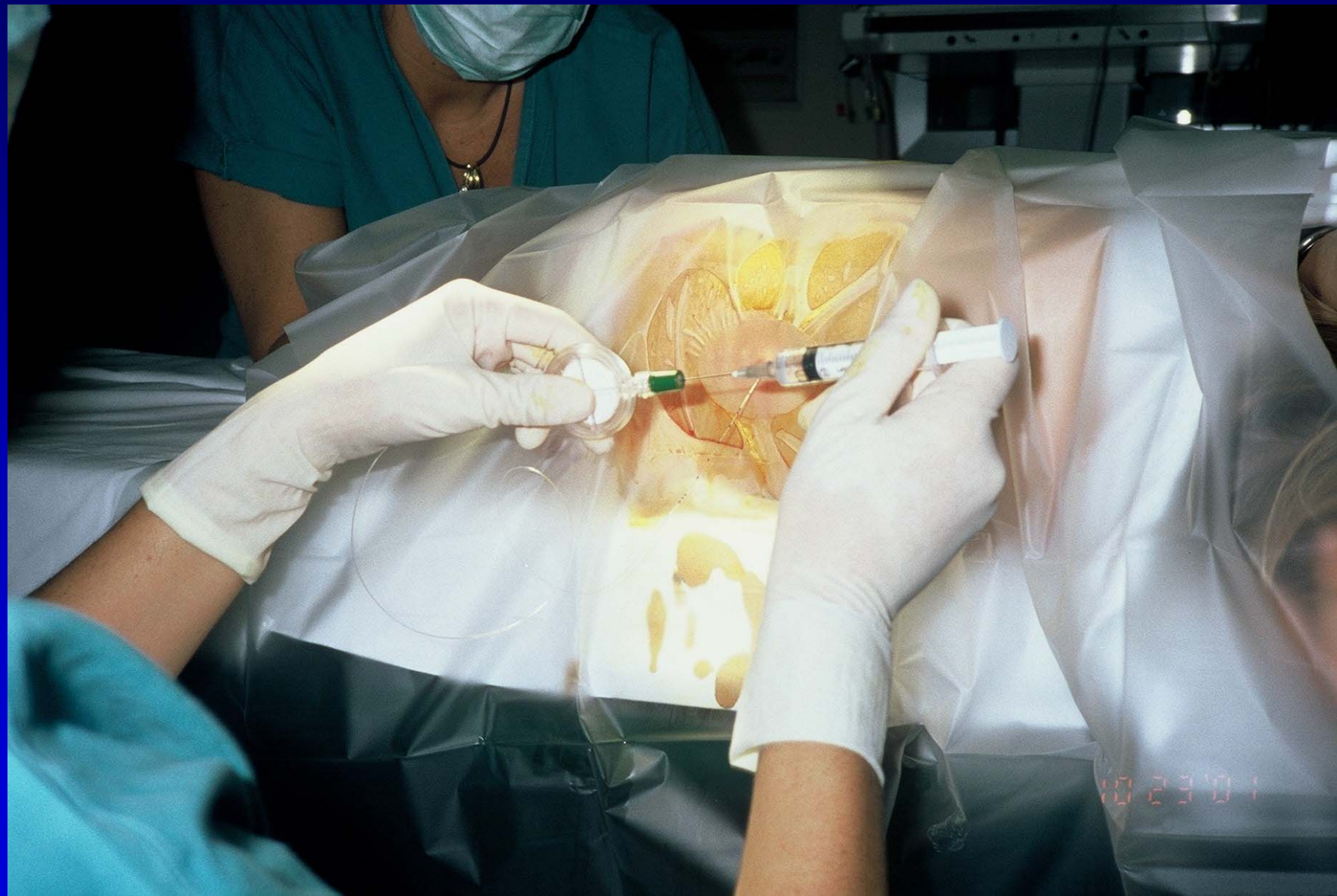
Infiltrazione della ferita chirurgica
Bupivacaina 0.25% 0.5ml/kg
Ropivacaina 0.2% 0.5 ml/kg



Dolore moderato/grave/chirurgia maggiore
Blocco centrale con A.L.ed oppiacei (spinale/epidurale)
+ infiltrazione ferita +precoce analgesia



CATETERE PERIDURALE



Dolore Postoperatorio

è un dolore innescato dalle lesioni tissutali e prodotto dalla stimolazione dei recettori periferici

L'analgisia inizia in sala operatoria



PERIODO POSTOPERATORIO

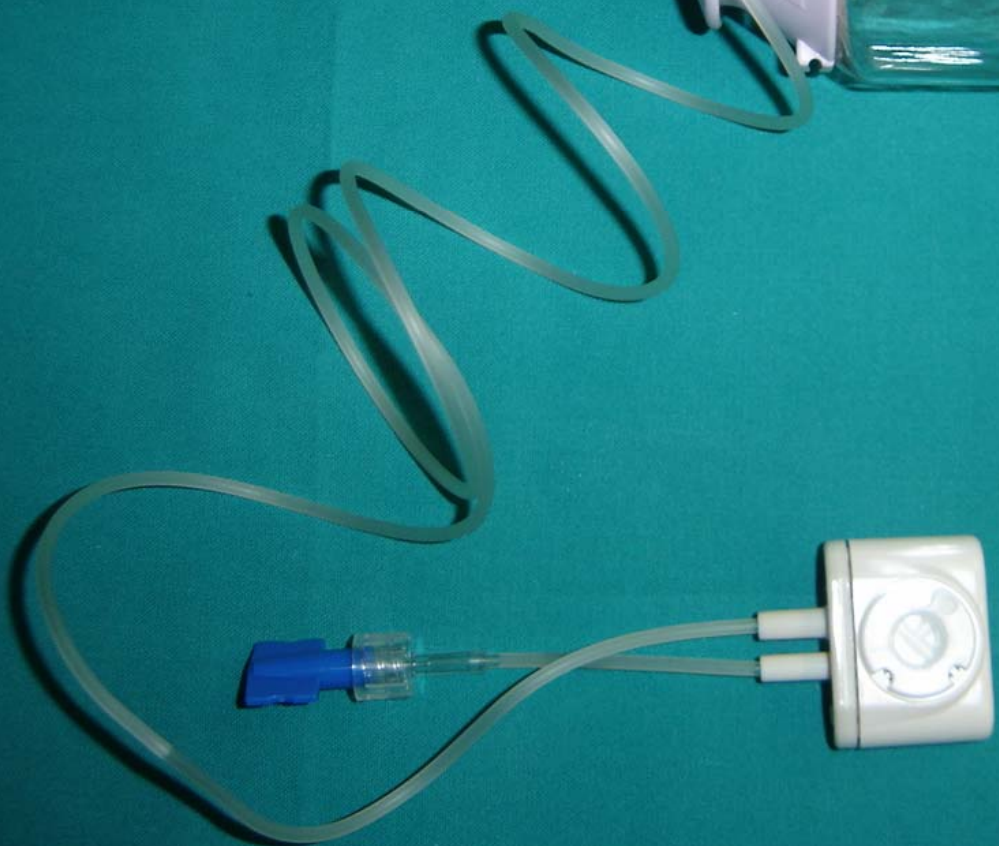
Non farmaci “al bisogno”

Farmaci ad orario fisso od infusione continua (elastomeri a flusso variabile)

Non “vie dolorose” (cat peridurale)

Effetti sinergici di più farmaci contemporanei e riduzione della loro dose

Dosi “rescue” se analgesia di base insufficiente



2004 9 6



C1154

Baxter

Multirate Infusor SV

1.0 2.0 3.0 ml/h

2004 9 6





2004 9 6

PERSONALE DI REPARTO

Monitoraggio del dolore ed effetti collaterali in genere ogni 3 ore o dopo ogni dose supplementare

Monitoraggio della sedazione: importante nell'infusione di oppiacei ogni 2 ore

IMPORTANZA DEL RUOLO INFERMIERISTICO

RUOLO PRESCRITTO

**RUOLO PROPRIO: ASCOLTO E
COMPLICITA' = VERA RIUSCITA
DELLA TERAPIA**



2004 9 8