

III CONGRESSO NAZIONALE SI - G.U.I.D.A.

ROMA 17 SETTEMBRE 2021

IL DOLORE NEI BAMBINI

Dott. Marcello Marri

marcello.marri48@gmail.com

Anestesista Rianimatore

già Modulo di Alta Specializzazione in Terapia del Dolore

UO ARCO di Palidoro terapiadeldolore@opbg.net

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù I.R.C.C.S. - Roma



✚ I bambini non sono dei piccoli adulti.

✚ I neonati non sono dei piccoli bambini.

✦ I bambini pensano che i genitori o chi li cura percepiscano ciò che essi sentono

✦ **La comunicazione** permette

- di far capire al/la bambino/a che non si è nel suo corpo

- che solo lui/lei può dire dove ha il dolore e con quale intensità

- di stabilire una relazione di fiducia

Parlare ad un/a neonato/a con dolore

- più i bambini sono “piccoli” più il dolore può risultare un’aggressione incomprensibile
- parlare permette di essere in relazione con loro

- ✚ Occuparsi dei bambini con dolore
necessita di coerenza e di prudenza
 - *voce calma e dolce*
 - *gesti lenti e gentili, mani accoglienti*
- ✚ Più è sofferente più bisogna operare
“lentamente”

COSA CAPISCONO I BAMBINI?

- DA 0 AD 1 ANNO -

- ✚ Possiedono i recettori ed i sistemi di trasmissione del dolore
- ✚ I meccanismi fisiologici di controllo del dolore sono immaturi
- ✚ Le funzioni cognitive sono insufficienti per permettere loro di analizzare il proprio dolore
- ✚ Pertanto sono "disarmati" di fronte all'esperienza dolore
- ✚ Malgrado ed a causa di queste "insufficienze", comunicare con loro è prioritario

COSA CAPISCONO I BAMBINI?

- DA 1 A 3 ANNI -



- ✚ Acquisiscono un repertorio di 150 parole
- ✚ Cominciano ad indicare dove è il "male"
- ✚ Non hanno ancora la nozione del tempo
- ✚ Non sanno proiettarsi nel futuro
- ✚ Non comprendono che una consegna alla volta

COSA CAPISCONO I BAMBINI?

- DA 3 A 6 ANNI -



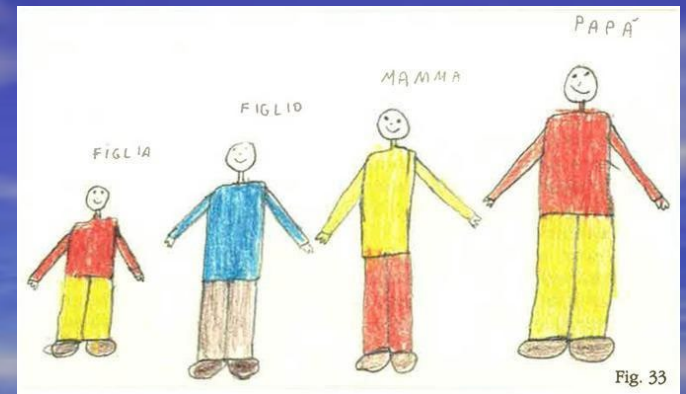
- ✚ Acquisiscono un repertorio di 1500 parole
- ✚ Sanno lamentarsi spontaneamente ma hanno bisogno di aiuto per descrivere il loro dolore
- ✚ Non hanno ancora la nozione del tempo
- ✚ Sono incentrati sul loro punto di vista, non possono considerare il punto di vista degli altri

COSA CAPISCONO I BAMBINI? - DA 3 A 6 ANNI -



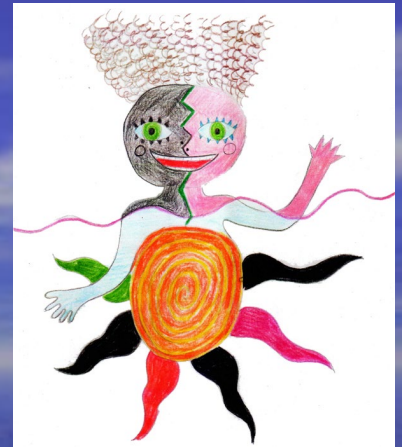
- ✚ Attribuisce la causa del dolore a delle persone o a degli eventi esterni obiettivabili
 - *Il dolore è sovente vissuto come una punizione*
- ✚ Ha paure diffuse ed importanti anche per piccole ferite

COSA CAPISCONO I BAMBINI? - DA 6 A 12 ANNI -



- Possono descrivere il loro dolore
- La nozione del tempo è acquisita
- Possono comprendere il legame tra il dolore e la sua causa
- È l'età delle acquisizioni delle conoscenze
 - *Amano le spiegazioni*

COSA CAPISCONO I BAMBINI? - L'ADOLESCENTE -



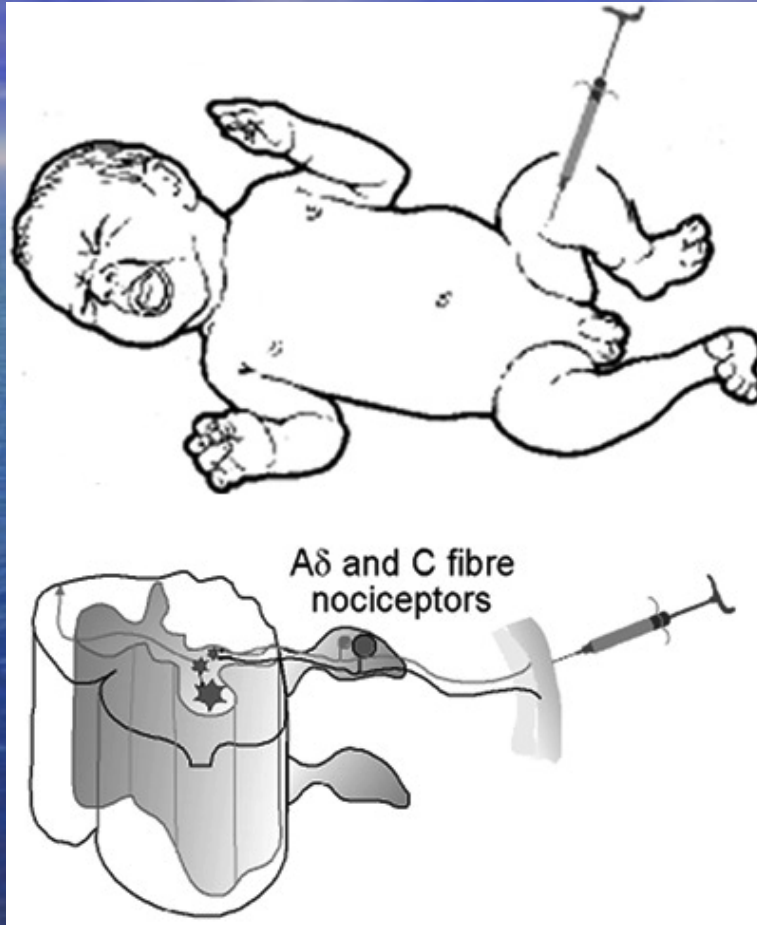
- ✚ Vivono importanti trasformazioni del corpo e acquisiscono la loro autonomia
- ✚ Hanno bisogno di "conformismo": il dolore li esclude dal gruppo
 - *Lo vivono spesso con un sentimento d'ingiustizia*
- ✚ Possono vivere facilmente un sentimento di abbandono ed uno di depressione

ATTENZIONE!

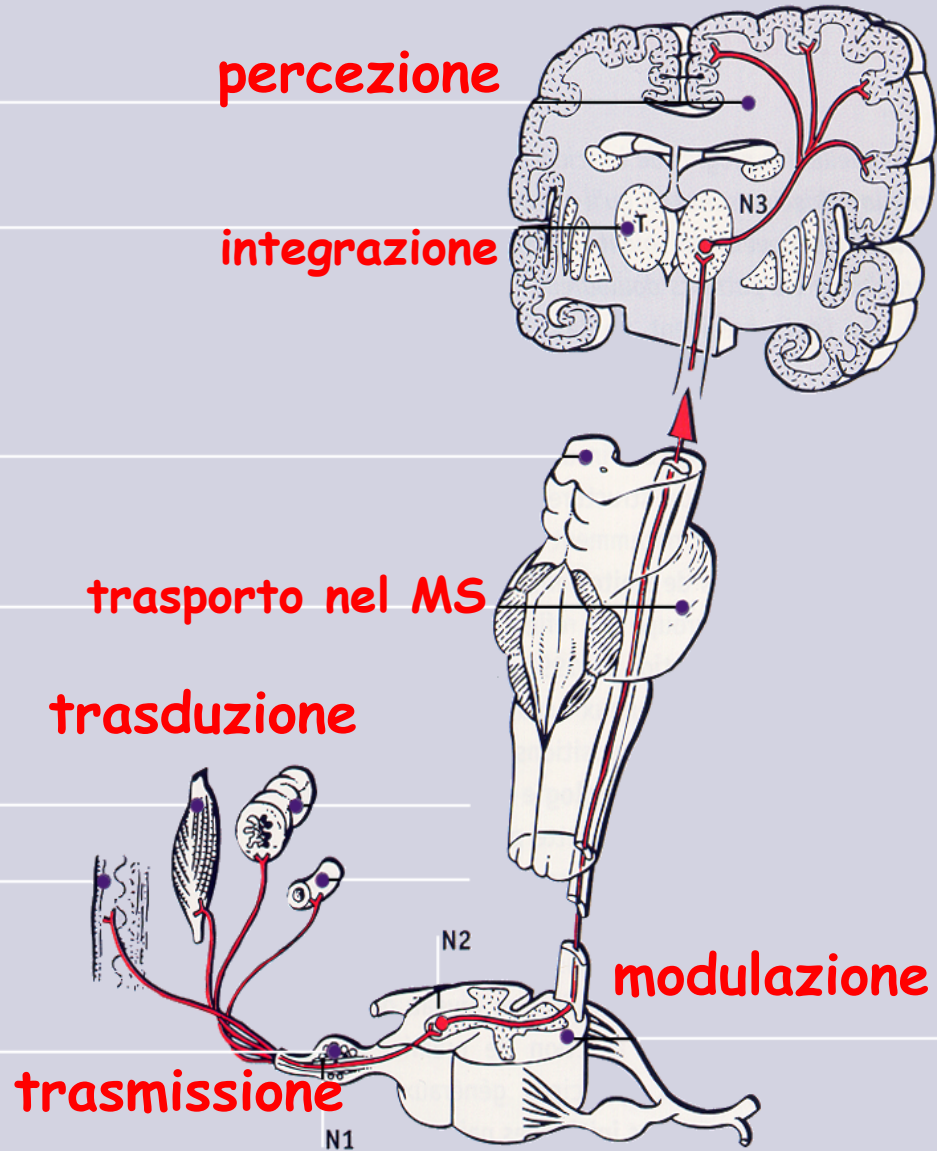
 ***I bambini con dolore intenso riducono le proprie capacità di comprensione***

le risposte comportamentali alla nocicezione

- A sei mesi di vita sono presenti risposte anticipatorie al dolore e pertanto la distrazione può già essere utilizzata per ridurre la durata e l'intensità della risposta allo stimolo doloroso.
- Alla puntura di un ago:
 - il neonato risponde con un'espressione facciale di dolore puro
 - ma a 18 mesi di età l'espressione è un misto di dolore e collera.



il sistema nocicettivo



cenni di anatomia e fisiologia della nocicezione neonatale

- All'epoca della 6^a settimana di gestazione, le cellule delle corna posteriori del midollo spinale (II neurone) hanno formato sinapsi con i neuroni sensitivi in via di sviluppo, non con le C.
- I neuroni sensitivi crescono perifericamente fino a raggiungere gradualmente tutte le superfici cutanee e delle mucose entro la 20^a settimana.
- Al completamento dello sviluppo, la densità delle terminazioni nervose nocicettive sulla cute del neonato è almeno pari a quella dell'adulto.
- La neo-corteccia fetale inizia a svilupparsi a 8 settimane ed ha una completa dotazione di 10^9 neuroni entro la 20^a settimana.
- Le connessioni sinaptiche dei tratti talamo-corticali avvengono intorno alla 24^a settimana di gestazione.
- Fino a dopo la nascita, i nervi afferenti ed i tratti ascendenti sono anatomicamente presenti ma incompletamente mielinizzati. Il difetto di mielinizzazione non implica tuttavia un difetto di funzione, ma una velocità ridotta.

cenni di anatomia e fisiologia della nocicezione neonatale

- Le fibre A possono vicariare alcune delle funzioni afferenti sensitive e nocicettive delle fibre C, almeno fino a quando le connessioni delle fibre C non siano giunte a maturazione. [studi su animali]
- Mentre le fibre C rimangono immature (la connessione nel Midollo) e possono non trasmettere il loro impulso nocicettivo fino all'ottavo giorno di vita, esse possono sensibilizzare le corna posteriori alle depolarizzazioni di altri nervi ed incrementare di molto la risposta a stimoli algogeni e non (fibre A)
- Alla nascita le vie inibitorie discendenti e gli interneuroni spinali locali che modulano le afferenze nocicettive nel midollo spinale sono immaturi.
- Precoce ed importante presenza di neuromediatori della nocicezione.
- ***Questo tipo di sviluppo del sistema nocicettivo comporta ampi campi recettivi e risposte prolungate che, rispetto alla sede e alla durata dello stimolo, possono aumentare le probabilità di trasmissione nocicettiva a spese della precisione.***
- ***Nel neonato - lattante uno stimolo algogeno specifico può non ottenere una risposta prevedibile e costante e gli stimoli algogeni possono successivamente alterare la sensibilità di quel bambino agli stimoli non-algogeni.***

» Fitzgerald M.: Neurobiology of fetal and neonatal pain. In: Wall PD, Melzack R, eds, Textbook of pain. London. Churchill Livingstone, 1994: 3rd edition pg153

» G. Ivani "Terapia del Dolore nel Bambino" SEEE Firenze 2000

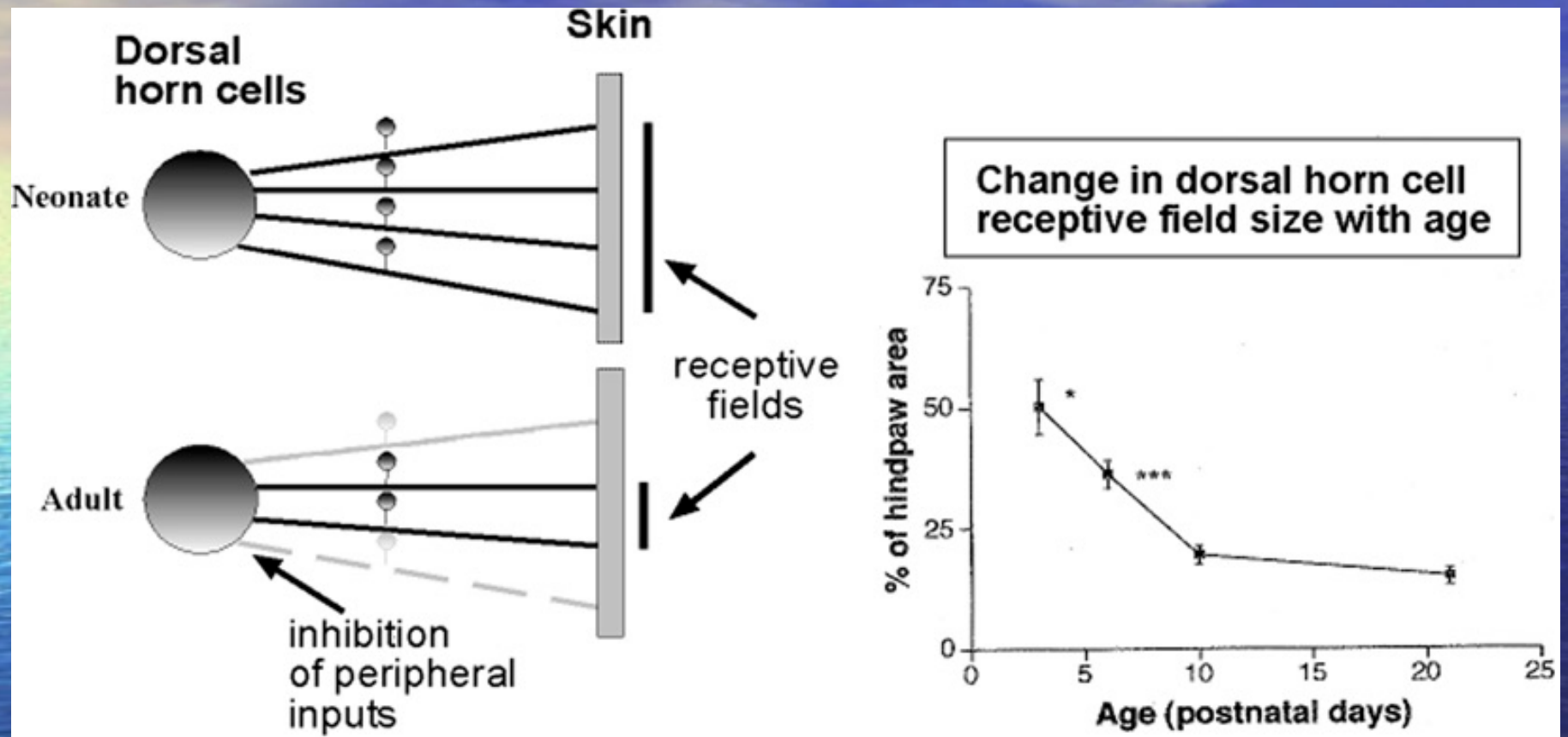


Fig. 2.2 Da: e-book Ovid. Neil L. Schechter, Charles B. Berde, Myron Yaster. Pain in Infants, Children and Adolescents.

Dorsal horn sensory neuron receptive fields are larger in young rat pups. This increases the chance of activation of these cells by peripheral stimulation and thus increases central nervous system excitability.

conseguenze delle stimolazioni dolorose ripetitive sulla maturazione del sistema nocicettivo nel neonato e nell'infante

- Aumento proliferazione dei nocicettori e delle connessioni degli assoni con il corno dorsale nei metameri midollari corrispondenti all'area danneggiata.
- Riduzione a sua volta, nel corno grigio posteriore, della soglia di attivazione del II neurone midollare.
- Esotossicità neuronale del N-metil-D-aspartato (NMDA) e apoptosi mediata dalle citochine con conseguente aumento della morte neuronale nelle aree corticali associate con gli eventi dolorosi.
- Un insufficiente controllo del feedback negativo su ipotalamo, diencefalo, corteccia prefrontale e ippocampo, determina un alterato sviluppo del sistema "nocicezione", con alterata soglia al dolore e vulnerabilità ai disordini conseguenti allo stress ed ai comportamenti ansia-mediati.

fragilità dei neonati lattanti esposti a dolore persistente

- a) superficie corporea relativamente ampia con necessità di una notevole spesa energetica per il mantenimento della omeostasi termica;
- b) elevato rapporto cervello/corpo con aumentata richiesta di glucosio;
- c) necessità energetica per la crescita somatica;
- d) adattamento metabolico alla vita extrauterina e alla nutrizione enterale;
- e) immaturità di sistemi enzimatici che controllano l'equilibrio metabolico
- f) ridotta capacità di autoregolazione dei flussi ematici distrettuali, particolarmente nel distretto cerebrale

il dolore non trattato espone a un elevato rischio di complicanze

la valutazione del dolore in età pediatrica

Fisici

- FC PA FR
- Apnea
- Desaturazione
- Sudorazione palmare
- Modificazioni del SNA:
colorito cutaneo - nausea - vomito

Comportamentali

- Pianto
- Mimica facciale
- Movimenti corporei
- Alterazione del ritmo sonno-veglia
- Variazioni dell'appetito
- Clonie, sbadiglio, sospiri, starnuti..

la valutazione del dolore in età pediatrica

METODICHE DI VALUTAZIONE

- **MONODIMENSIONALI:**
 - intensità
 - Scale, Indici, ecc
- **MULTIDIMENSIONALI:**
 - affettività – comportamento
 - Questionari (McGill Pain Questionnaire)
 - Metodo P.Q.R.S.T. (Provocation Quality Region-Radiation Severity Timing) hints for nurses

la valutazione del dolore in età pediatrica

CARATTERISTICHE QUANTITATIVE

VALUTATE ATTRAVERSO SCALE di VARIO TIPO:

- **SEMANTICHE:** AGGETTIVI QUANTITATIVI
- **NUMERICHE:** 0 – 10; 0 – 100; 0 – 3.
- **ANALOGICHE:** LINEARI, COLORI

scale di valutazione

- Devono essere strumenti validati, riproducibili, affidabili e sensibili che hanno come scopo:

1. Una identificazione oggettiva e confrontabile dei fenomeni dolorosi
2. Una omogenea valutazione quali – quantitativa del dolore
3. Il trattamento del dolore e la verifica della sua efficacia
4. Il farsi carico di una esperienza dolorosa.

la valutazione del dolore in età pediatrica

0 - 1 mese	Premature Infant Pain Profile (PIPP)
1 mese – 2/3 anni	Objective Pain Scale (OPS a 4 items) + FLACC
2 - 3 anni 13a	Objective Pain Scale (OPS a 7 items)
4 - 6 anni	Poker Chip Tool + Scala delle Faccette (FPS)
3 - 7 anni	Children Hospital of Eastern Ontario Pain Scale (CHEOPS) + Faces Pain Scale (a 5 facce, Face Happy-Sad Scale, Wong-Baker Faces Scale)
7 - 14anni	CHEOPS + Visual Analogue Scale (VAS) (0 - 10) + scala numerica semplice.

*Età
prescolare*

*Età
scolare*

Scala per la valutazione del dolore e della sedazione →

Tutte le età Scala utilizzata a Great Ormond Street (**GOS**) Children's Hospital

Scala per la valutazione del livello di **distress** →

0 - 14 anni Comfort Scale

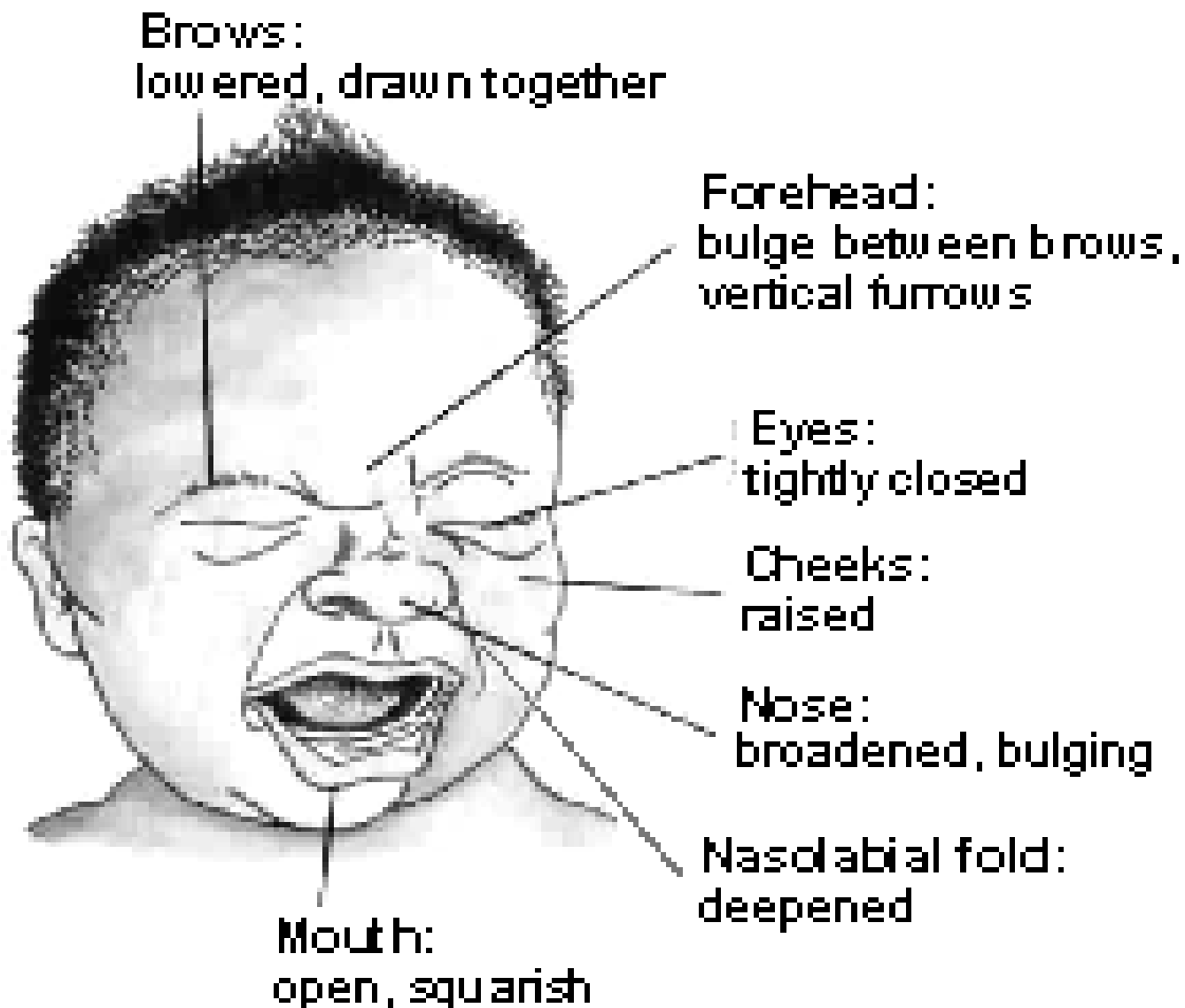
Autovalutazione - Eterovalutazione

la valutazione del dolore nel lattante

- Neonatal Facial Coding System NFCS
 - Grunau RV, Craig KD. Pain expression in neonates: facial action and cry. Pain 1987;28:395-410
- È considerato il principale indicatore comportamentale del dolore infantile
 - American Academy of Pediatrics. Committee on Fetus and Newborn and Section on Surgery... Pediatrics 2006;118:2231-41

la valutazione del dolore nel lattante

- NFCS = 9 azioni del viso
 - sporgenza della fronte tra le sopracciglia abbassate
 - palpebre chiuse in modo serrato
 - solco naso-labiale accentuato
 - labbra aperte (bocca aperta)
 - stiramento verticale della bocca
 - stiramento orizzontale della bocca
 - labbra a borsellino
 - lingua tesa, a coppa
 - tremito del mento
 - Nel Prematuro
 - protrusione della lingua



Facial expression of physical distress and pain in the infant

Reproduced with permission from Wong DL, Hayes CS, Wong and Whalley's
Clinical Manual of Pediatric Nursing, Ed. 5, 2000, Mosby, St. Louis

eterovalutazione in OPBG

FLACC: da 2 mesi a 5 anni

FLACC

 OSPEDALE SENZA DOLORE			
	0	1	2
Viso	Sorride o non presenta espressioni particolari	Fa smorfie, è accigliato, introverso, disinteressato	Serra i denti, presenta tremore del mento frequente o costante
Pianto	Non piange da sveglio o nel sonno	Geme o piagnucola, si lamenta occasionalmente	Piange costantemente, grida o singhiozza, si lamenta spesso
Consolabilità	E' rilassato, contento	Si rassicura parlandogli, abbracciandolo, si lascia distrarre	E' difficile da consolare o confortare
Gambe	In posizione normale o rilassata	Agitate, in tensione, senza riposo	Scalcia, o tiene le gambe ripiegate
Attività	E' disteso tranquillamente in posizione normale, si muove facilmente	Si dimena, si sposta avanti e indietro, si irrigidisce	Si inarca in modo prolungato o a scatti



l'eterovalutazione GOS

- nel deficit cognitivo

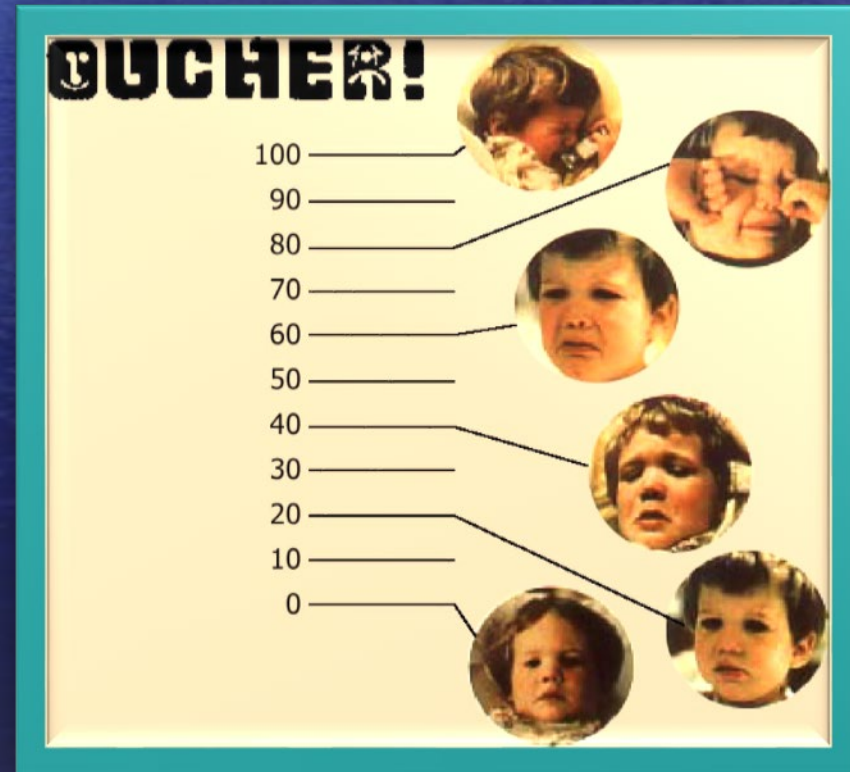
PAIN		SEDATION	
P1	Senza dolore	S1	Sveglio/a
P2	Dolore nel movimento	S2	Sonnolento/a
P3	Inquieto/a	S3	Addormentato/a, ma si muove spontaneamente
P4	Afflitto/a ma può essere consolato/a	S4	Addormentato/a, risponde alla stimolazione
P5	Inconsolabile	S5	Difficile da svegliare

ETEROVALUTAZIONE - COMFORT Scale

	1	2	3	4	5
Stato di veglia	Profondamente addormentato	Leggermente addormentato	Sonnolento	Completamente sveglio e attento	Iper-attento e reattivo
Calma e agitazione	Calmo	Un po' ansioso	Ansioso	Molto Ansioso	Panico
Reazione respiratoria	Non tosse né respirazione spontanea	Resp. spontanea con poco o niente contrasto alla ventilazione	Tosse occasionale e opposizione alla ventilazione	Contrasta attivamente il ventilatore e tosse costante	Si oppone alla ventilazione, tosse e soffoca
Movimenti	Assenza di movimenti	Movimenti leggeri occasionali	Movimenti leggeri frequenti	Movimenti vigorosi limitati alle estremità	Movimenti vigorosi comprendenti il torace e la testa
Pressione arteriosa	Pa. al disotto dello stato basale	Pa. conforme allo stato basale	Aumento del 15% poco frequente (1-3)	Aumento del 15% frequente (più di 3)	Aumento prolungato > o = del 15%
Frequenza cardiaca	Fc. al disotto dello stato basale	Fc. conforme allo stato basale	Aumento del 15% poco frequente (1-3)	Aumento del 15% frequente (più di 3)	Aumento prolungato > o = del 15%
Contrazione muscolare	Assenza di contrazione mm.	Contrazione mm. diminuita	Contrazione mm. normale	Contr. mm. aumentata con flessione delle dita della mano e dei piedi	Contr. mm. estrema con flessione delle dita della mano e dei piedi
Mimica facciale	Mm. del viso completamente rilassati	Tensione del viso normale con tensione visibile	Contrazione visibile in qualche mm. del viso	Contrattura evidente su tutto il viso	Mm. del viso contratti, smorfia

AUTOVALUTAZIONE

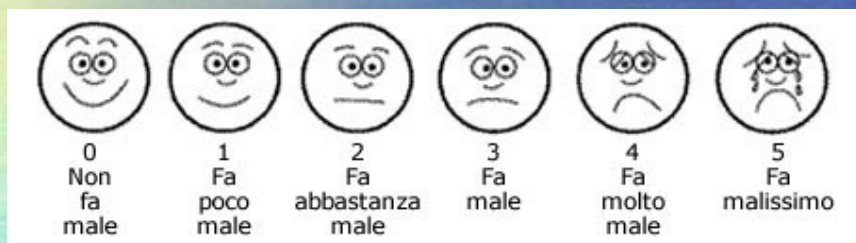
da 4 anni di età



AUTOVALUTAZIONE

da 4 anni di età

Scala di Wong-Baker

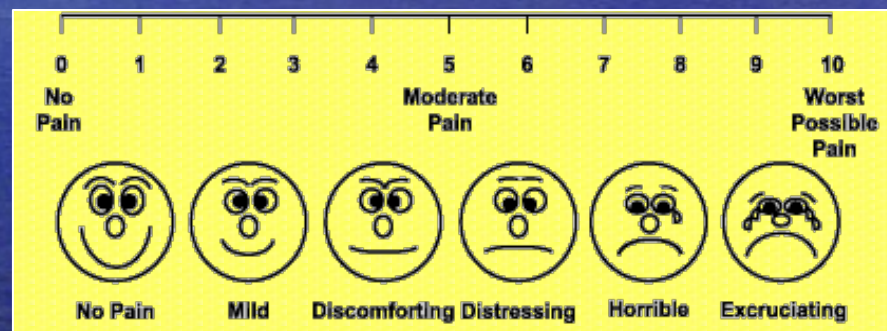


Versione con Scala da 1 a 5



Versione con Scala da 1 a 10

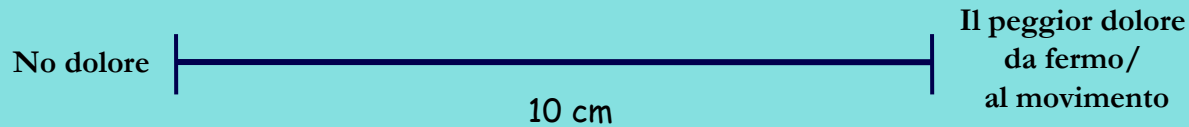
HAPPY FACE PAIN RATING SCALE



AUTOVALUTAZIONE

da 4 anni di età

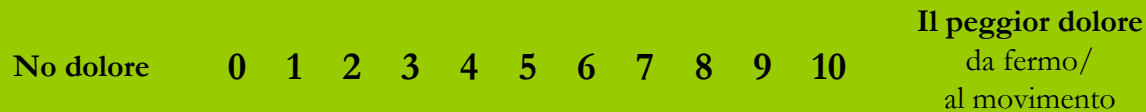
Scala visiva analogica



Scala Verbale

- Nessuno 0
- Molto lieve 1
- Lieve 2
- Moderato 3
- Forte 4
- Molto forte 5

Scala numerica



Il peggior dolore da fermo/ al movimento

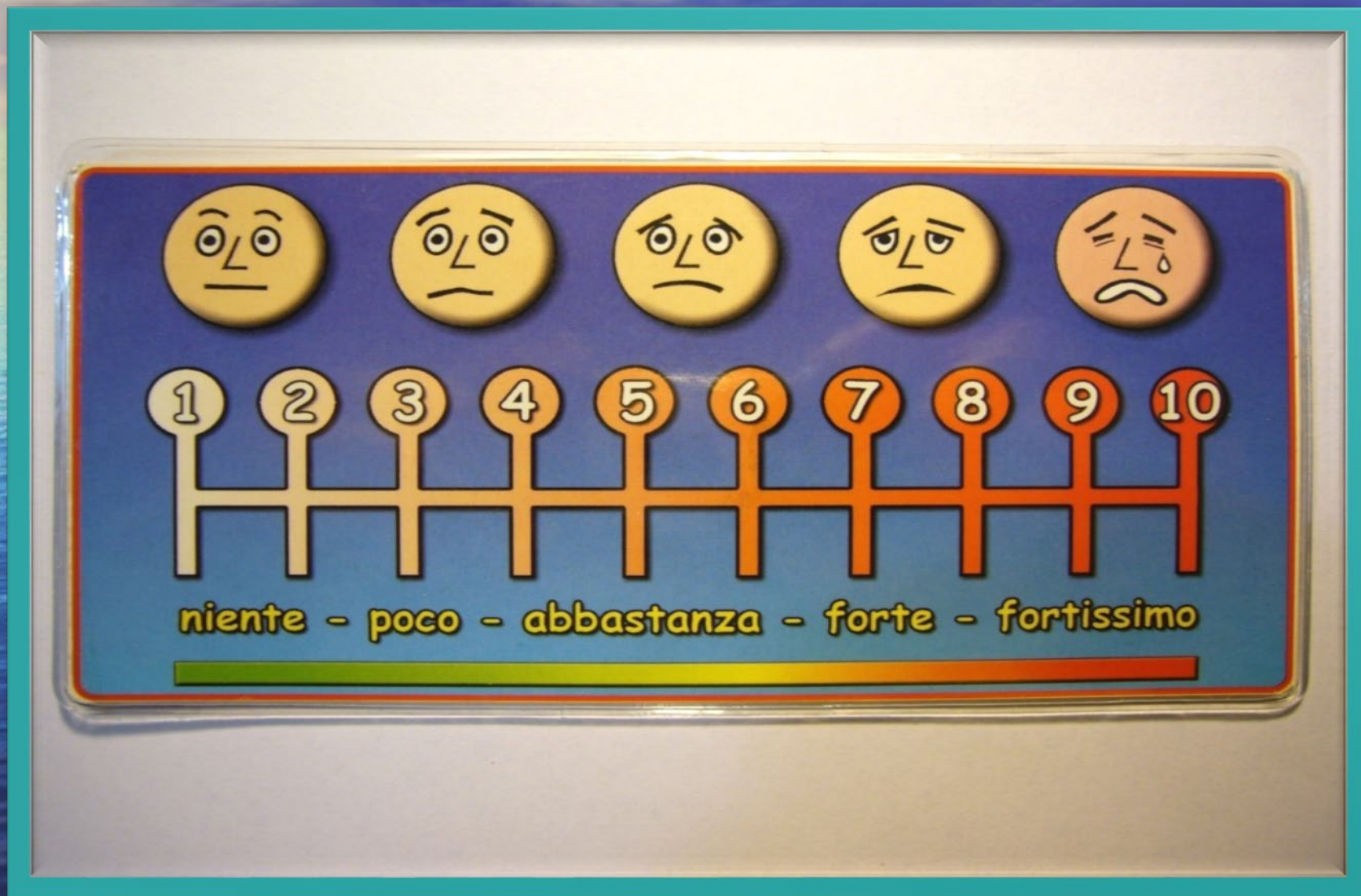
Scala cromatica



No dolore



L'AUTOVALUTAZIONE IN OPBG



la valutazione ambulatoriale nel dolore cronico

- in età prescolare, nei deficit cognitivi:
 - lamento
 - disturbo dell'alimentazione e/o del sonno
 - regressione
- in età scolare:
 - comunicazione sede e intensità
 - disturbo dell'alimentazione e/o del sonno
 - assenze dall'attività scolastica
 - riduzione partecipazione alle attività extrascolastiche

il dolore cronico non oncologico in età evolutiva

- Le Cefalee Primarie ed Equivalenti: Emicrania, Cefalea Tensiva
 - 15 - 25% dei bambini in età scolare (MS)
- La Fibromialgia Giovanile Primaria
 - 2 milioni circa in Italia, in maggioranza di sesso femminile, il 7% bambine
- La Sindrome Dolorosa Regionale Complessa (CPRS)
- Il Dolore Cronico Postoperatorio
- La Sindrome di Münchausen

gestire il dolore

- ***due approcci:***

- modulare - bloccare il trasporto del messaggio nocicettivo
- favorire l'inibizione centrale e periferica

gli strumenti per gestire il dolore in età pediatrica

- senza l'uso dei farmaci (inibizione centrale e periferica)
 - *migliore compliance, migliore risposta, costi bassi*
- farmacoterapie
- farmacoterapie a bassa invasività (medicina complementare):
 - mesoterapia antalgica e neuralterapia delle cicatrici

senza utilizzare farmaci

- L'informazione
- La prevenzione del dolore iatrogeno
- La presenza dei genitori
- La “distrazione”
- Le tecniche “psico – comportamentali”
- Le Riflessoterapie

le Riflessoterapie

“Skin to Skin”

Allattamento Materno

Soluzioni Zuccherate

- S 24% G 30%: no nel grave immaturo

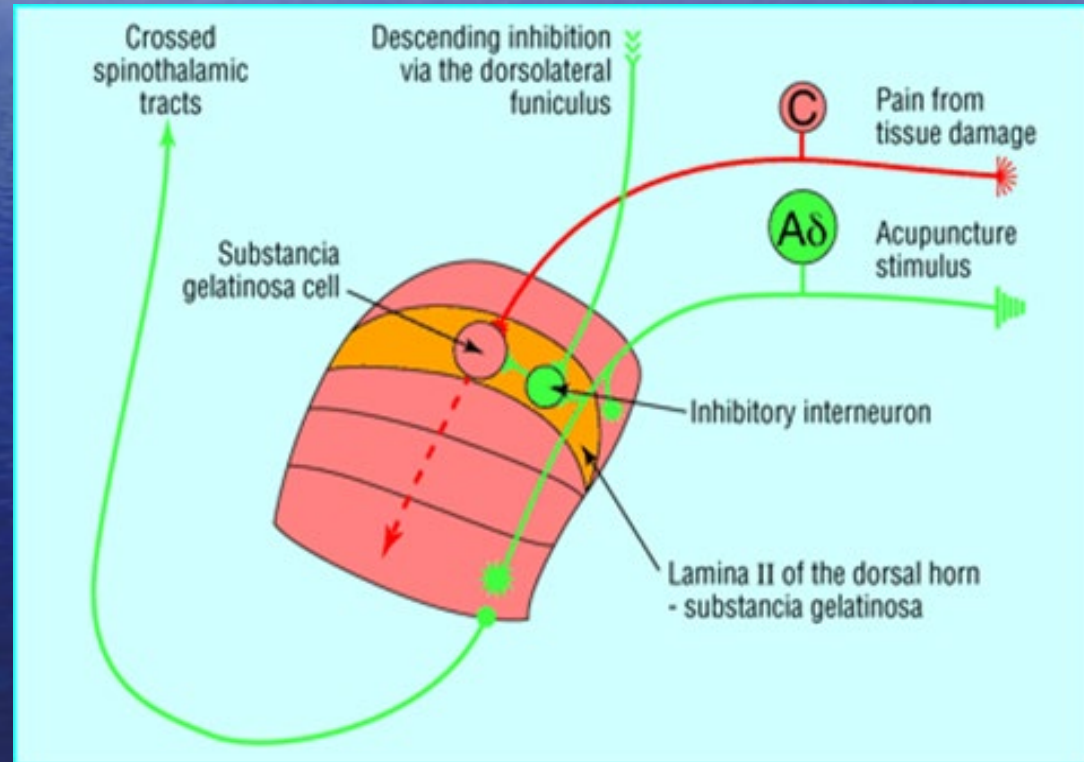
Tettarella

Auricoloterapia

Agopuntura

TENS

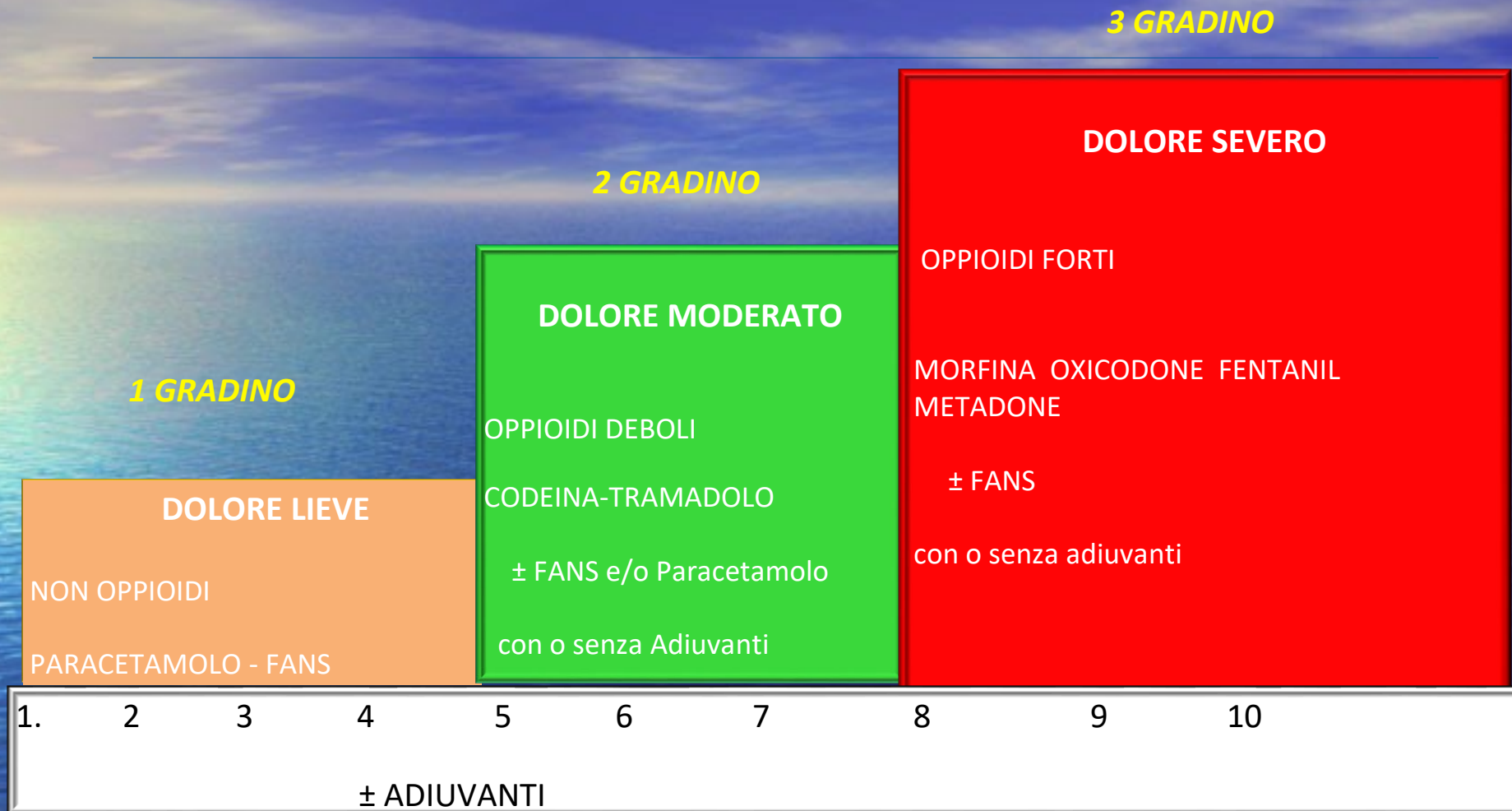
Impacchi caldo-freddo



i mezzi farmacologici

- Gli Analgesici
- Gli Adjuvanti
- La Tossina Botulinica
- L'Analgesia Loco-Regionale
- Il Protossido d'Azoto
- L'Anestesia Generale

scala OMS per l'analgesia farmacologica



per un'appropriata gestione dei farmaci
è sempre possibile impostare una terapia efficace e sicura non dimenticando l'associazione con le TNF

- Usare i farmaci prima del danno tessutale, quando prevedibile.
- Trattamento ad orario fisso e non su richiesta.
- Utilizzare la via meno invasiva.
- Non incidere sul ritmo circadiano.
- Se endovena, infusione continua + dose di salvataggio.
- Evitare la via IM.
- Seguire la scala OMS, ma partire dal farmaco appropriato al livello.
- Quando possibile, usare associazione tra farmaci per aumentare l'efficacia e ridurre gli effetti collaterali.
- Prevenire gli effetti collaterali.
- Monitorare l'efficacia della terapia.
- Impostare la prescrizione farmacologica in base alla eziopatogenesi del dolore.
- Paracetamolo, FANS e Codeina hanno un "effetto tetto". Gli oppioidi no.
- Utilizzare gli adiuvanti.

la mesoterapia antalgica

- Dott. Pistor 1952
- Farmaci in piccole quantità
- Altamente diluiti
- Iniettati nel derma
- In piccoli volumi
- Dove è riferito il dolore

la neuralterapia dei fratelli Huneke

infiltrazione di piccoli volumi di AL a basse concentrazioni nei campi perturbanti

- Cicatrici
- Foci dentari
- Tonsille
- Punti Trigger
- Punti Tender
- Plessi Nervosi
- Articolazioni

bibliografia cicatrici e dolore neuropatico

Mette H. Lauridsen, Anders D. Kristensen, Vibeke E. Hjortdal, Troels S. Jensen, Lone Nikolajsen ***Chronic pain in children after cardiac surgery via sternotomy***. *Cardiology in the Young* (2014), 24, 893–899

- Guastella V et al. A prospective study of neuropathic pain induced by thoracotomy: incidence, clinical description, and diagnosis. *Pain* 2011 Jan; 152(1): 74-81.
- Labat JJ et al. Symptomatic approach to chronic neuropathic somatic pelvic and perineal pain. *Prog Urol*. 2010 Nov;20(12):973-81.
- Hans G et al. Management of neuropathic pain after surgical and non-surgical trauma with lidocaine 5% patches: study of 40 consecutive cases. *Curr Med Res Opin*. 2009 Nov;25(11):2737-43.
- Høimyr H et al. Persistent pain after surgery for cutaneous melanoma. *Clin J Pain* 2012 Feb; 28(2): 149-56.
- Crousier M et al. Effect of ketamine on prevention of postmastectomy chronic pain. A pilot study. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2008 Dec;27(12):987-93.

PER UN BUON RISULTATO

- Usare in modo complementare più mezzi
- Lavorare insieme
- L'obiettivo terapeutico:
 - l'analgesia ed una buona qualità della vita
- L'obiettivo clinico:
 - prendere in cura





GRAZIE



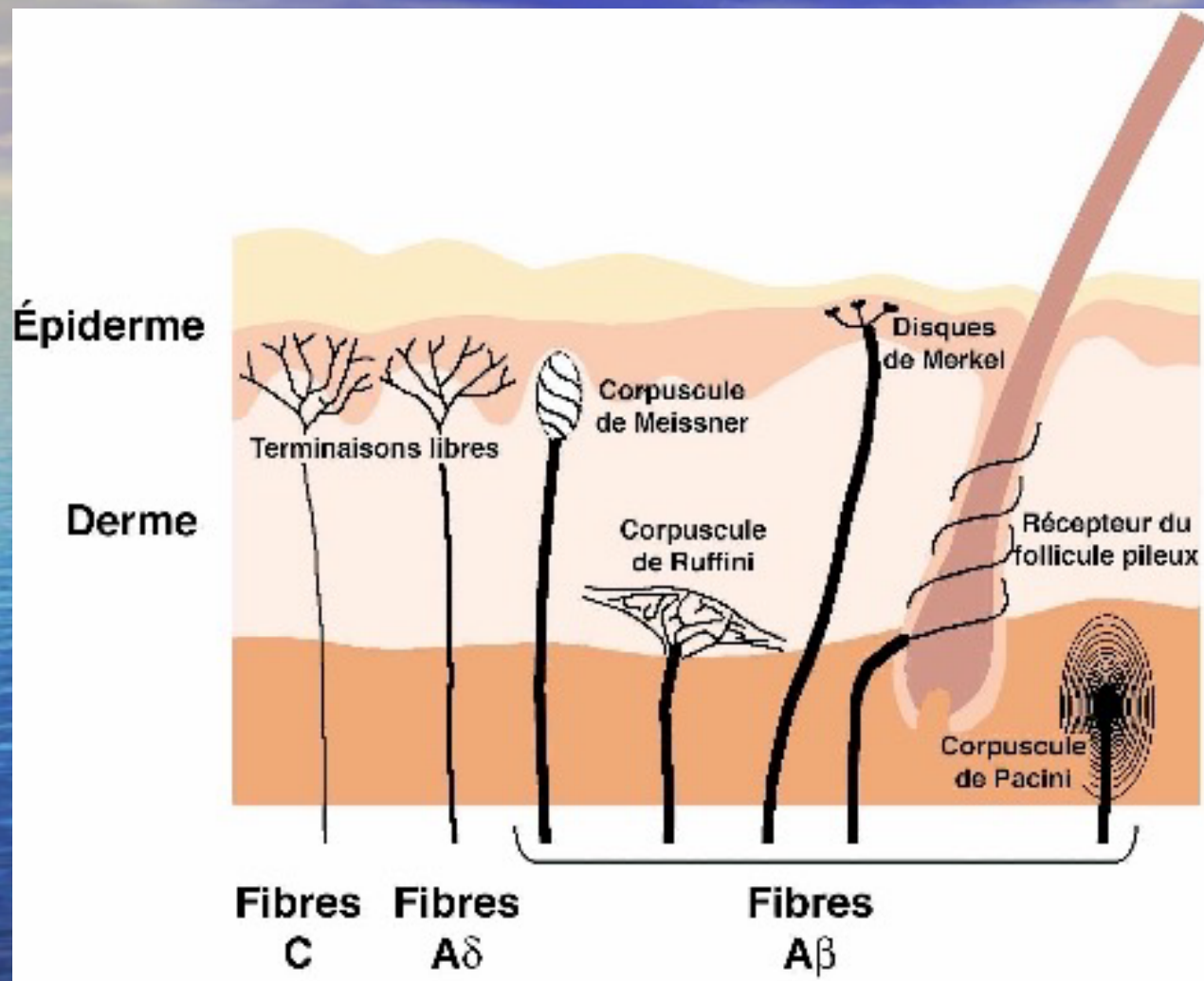
Ministero della Salute
age.na.s 2014

Nonostante la trasversalità e la frequenza del sintomo e la possibilità presente di dare u

Gli effetti potenziali di ciò sono molteplici: il peggioramento della prognosi, della qualità o

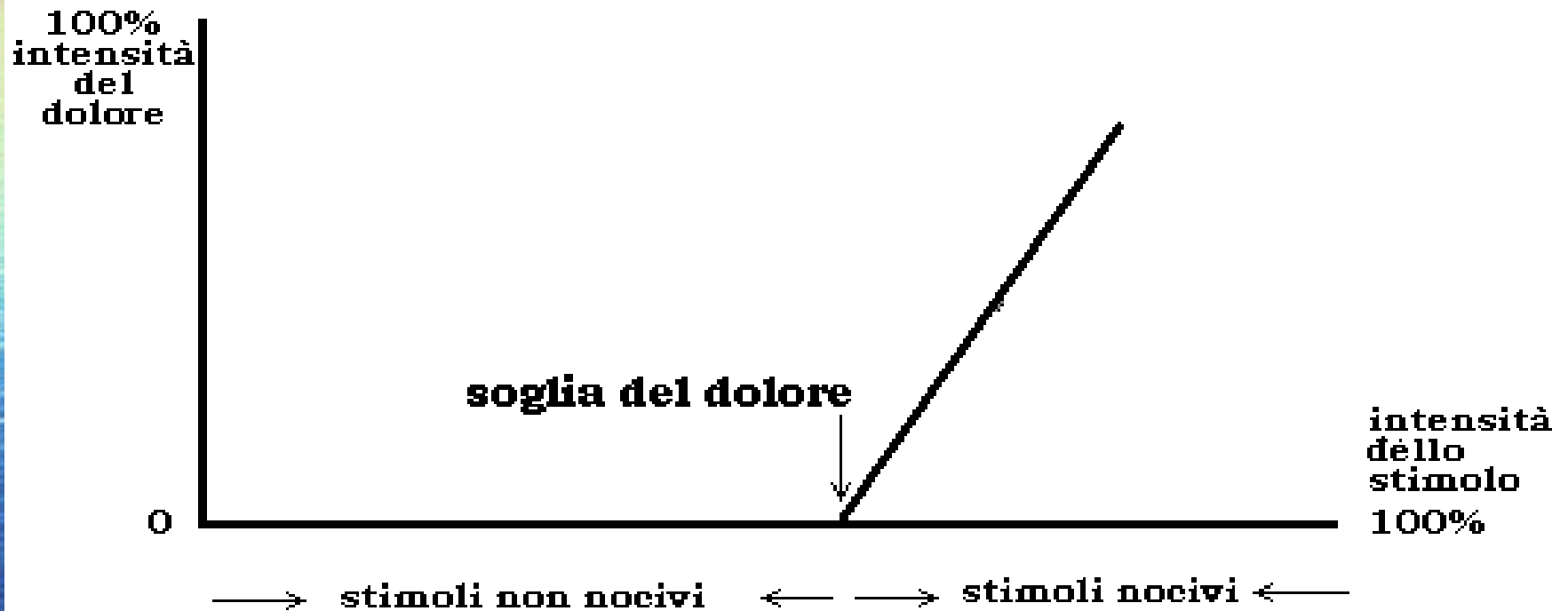
Per tale ragione è importante che i pediatri, ospedalieri e di famiglia e gli operatori sanitari

i recettori periferici della sensibilità corporea esteroceettiva

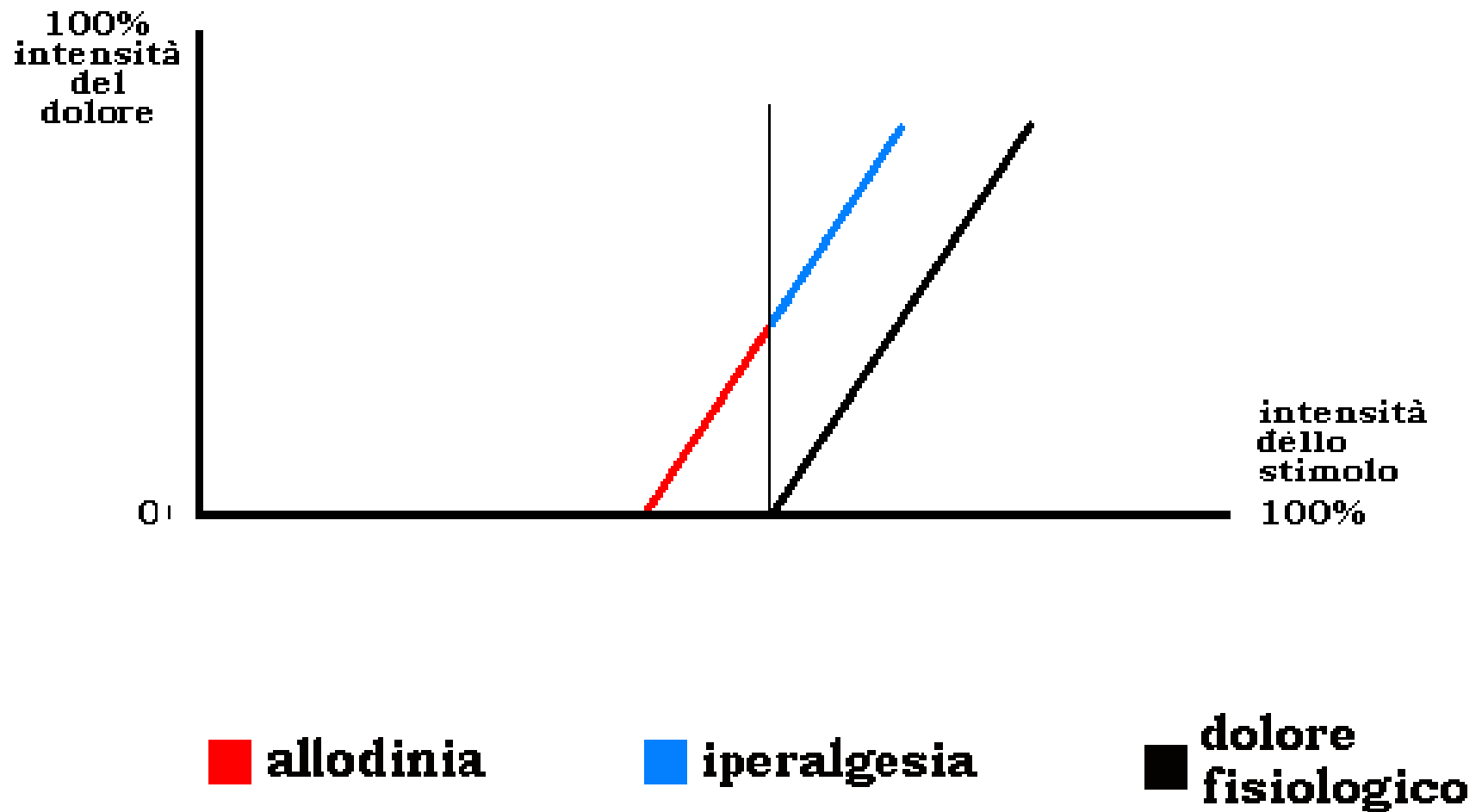


Le Bars D, Plaghki L. Douleurs : bases anatomiques, physiologiques et psychologiques. In: Douleurs aiguës, douleurs chroniques, soins palliatifs. Paris: éditions Med-Line, 2001; 43-82

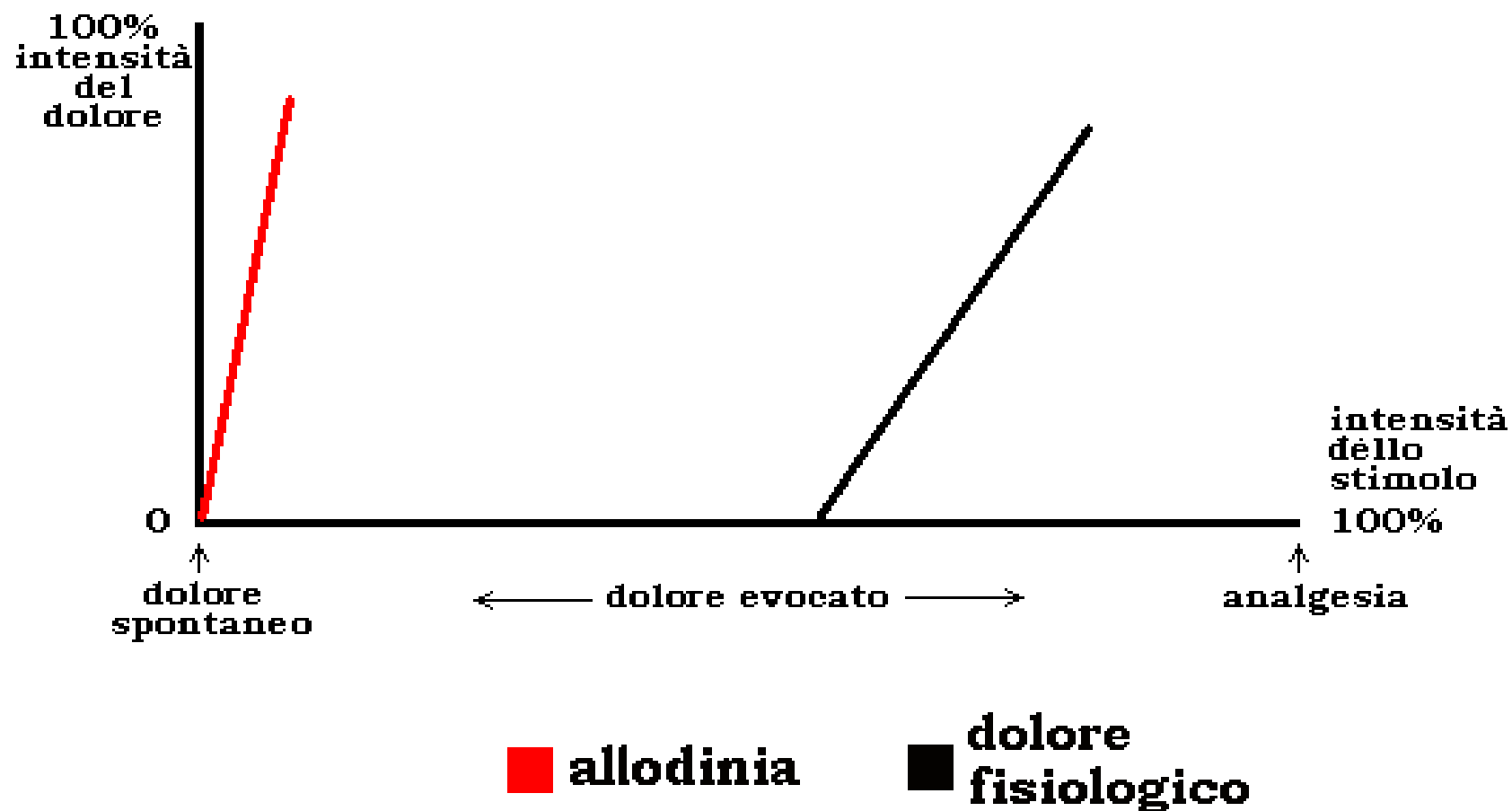
Il dolore fisiologico: acuto



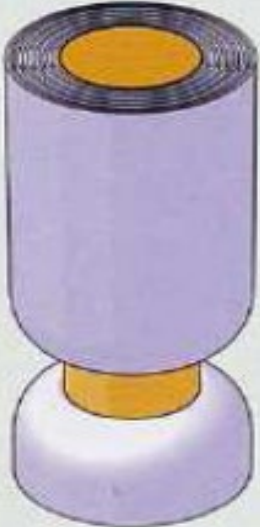



Dolore Patologico Evocato: Dolore Persistente



Dolore Patologico Spontaneo: il Dolore Cronico

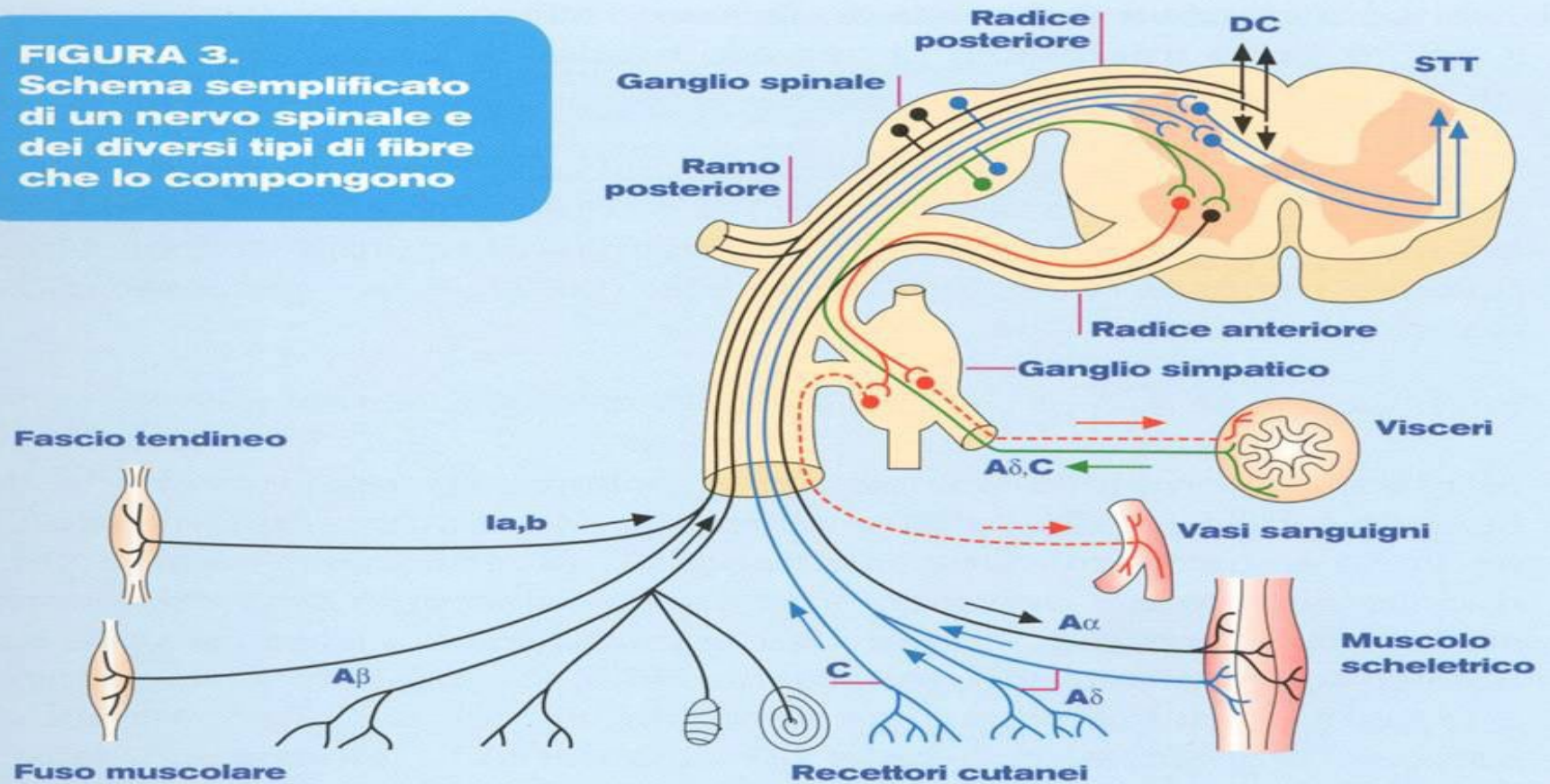


gli assoni

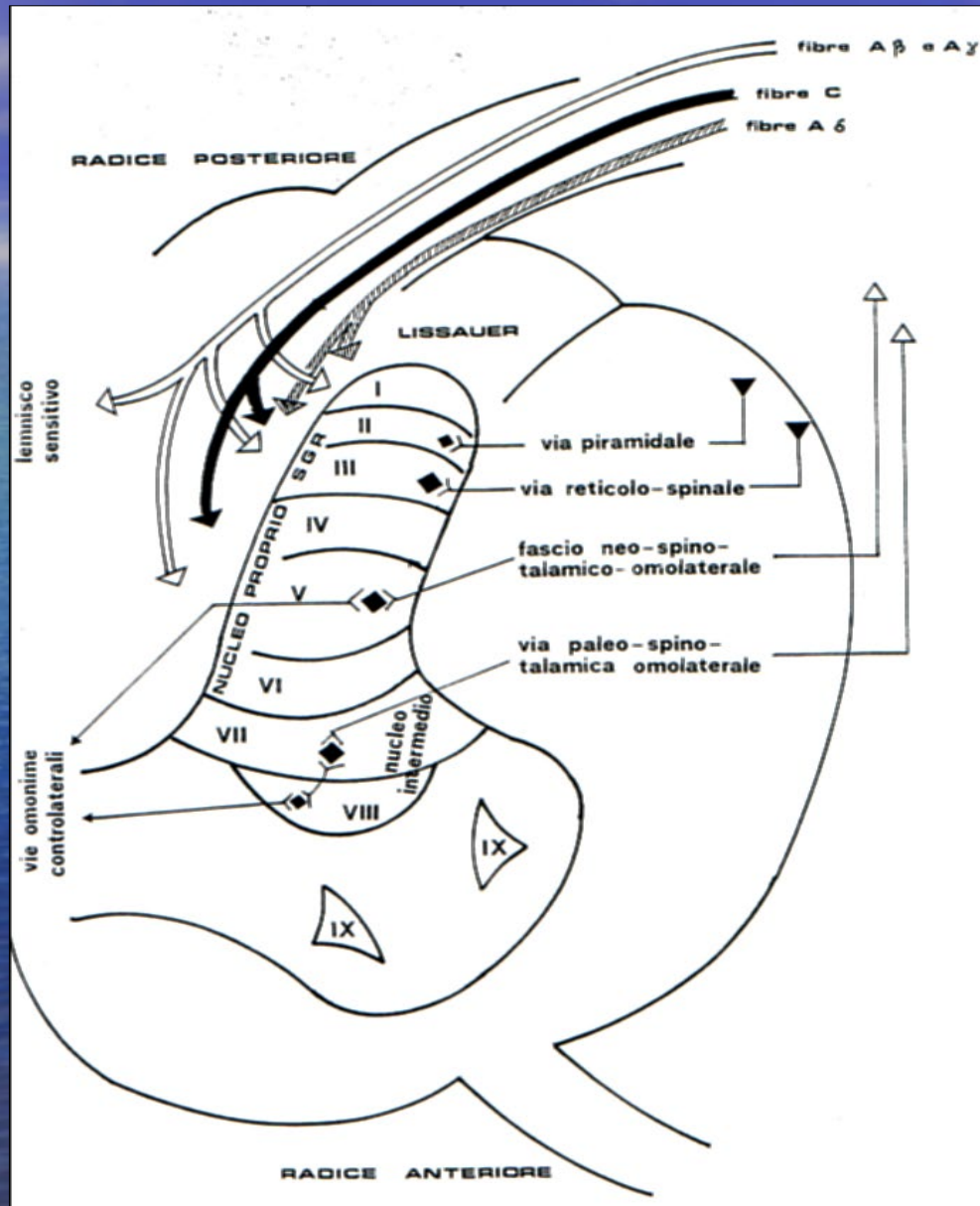
	$A\alpha$	$A\beta$	$A\delta$	C
Axons from skin				
Axons from muscles	Group I	II	III	IV
				
Diameter (μm)	13–20	6–12	1–5	0.2–1.5
Speed (m/sec)	80–120	35–75	5–30	0.5–2
Sensory receptors	Proprioceptors of skeletal muscle	Mechanoreceptors of skin	Pain, temperature	Temperature, pain, itch

il nervo spinale

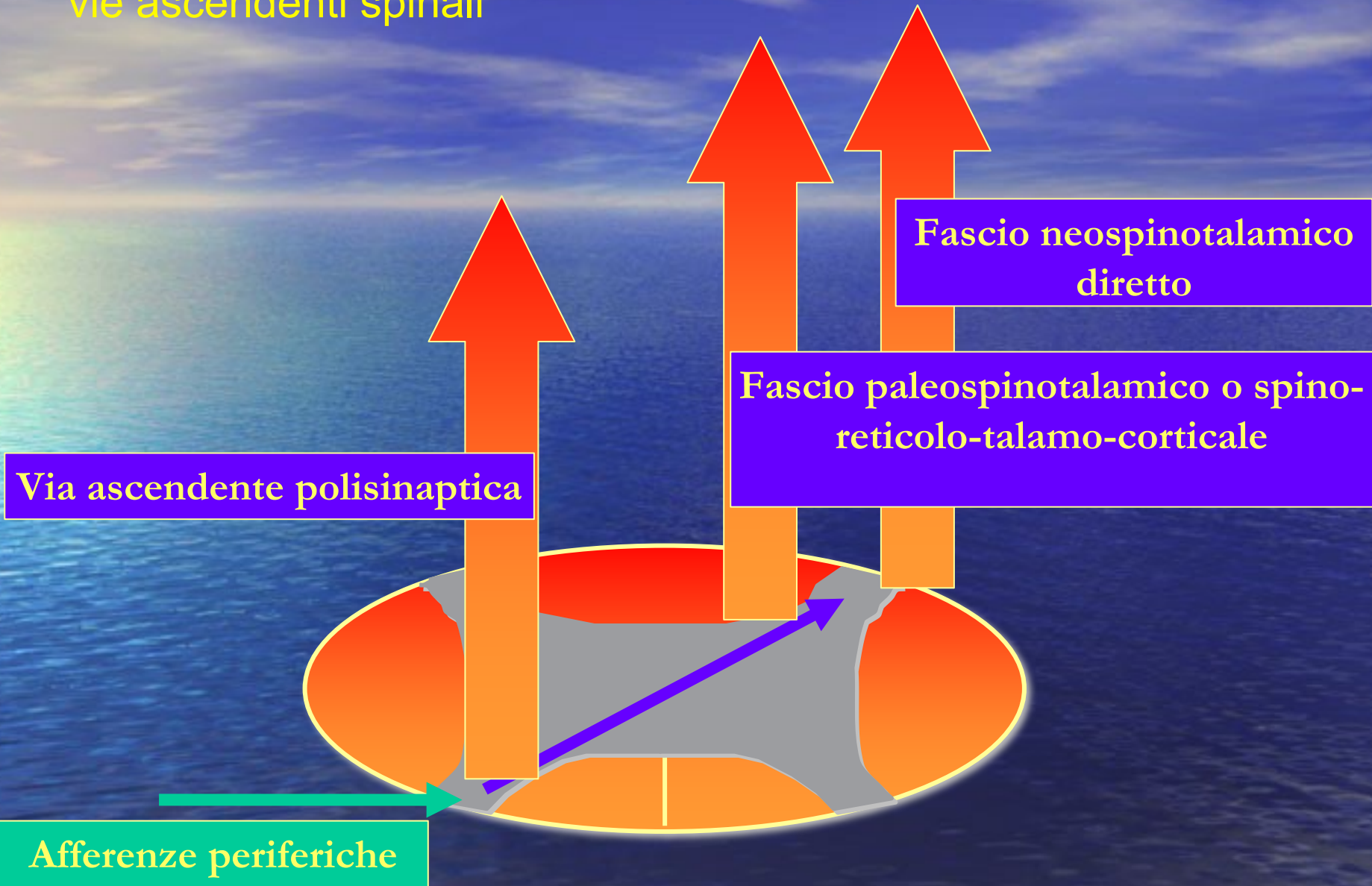
FIGURA 3.
Schema semplificato
di un nervo spinale e
dei diversi tipi di fibre
che lo compongono



il corno grigio posteriore nel midollo spinale

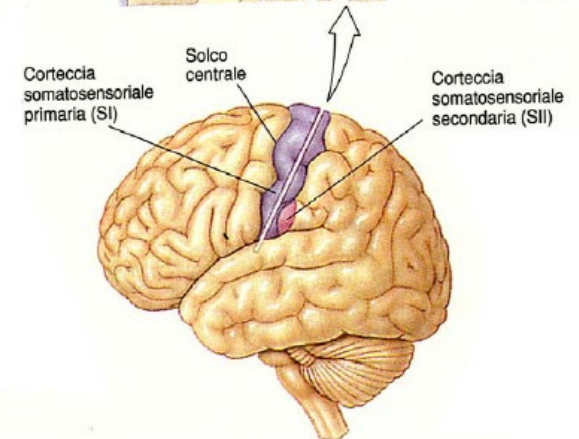
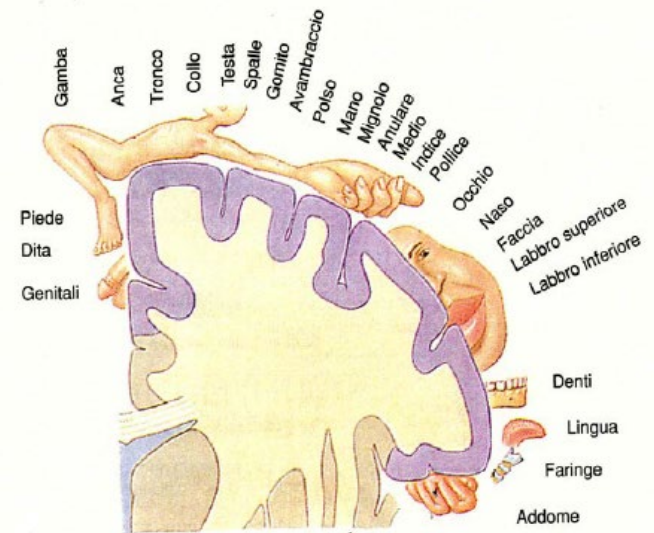
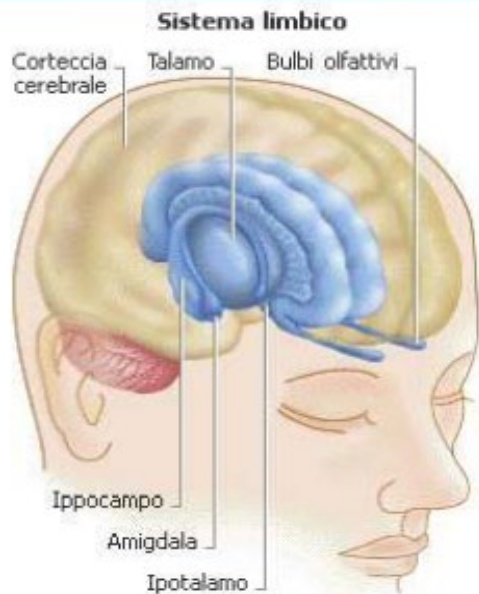


vie ascendenti spinali



la percezione

- Corteccia somato-sensoriale primaria e secondaria
- Il sistema limbico
- La corteccia prefrontale



vie discendenti inibenti

Corteccia

somatosensoriale

Nucleo

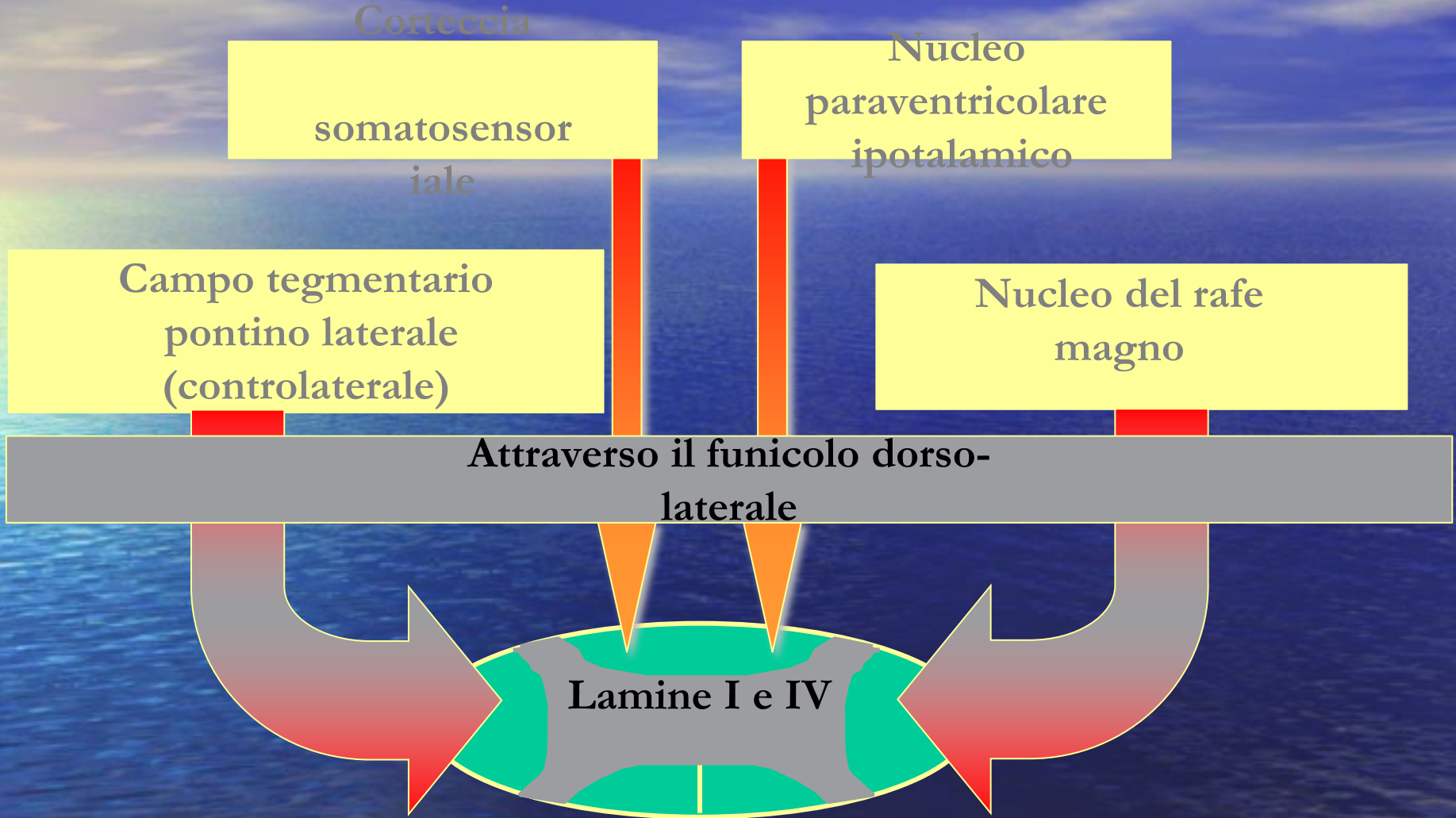
paraventricolare
ipotalamico

Campo tegmentario
pontino laterale
(controlaterale)

Nucleo del rafe
magno

Attraverso il funicolo dorso-
laterale

Lamine I e IV



scale di valutazione

... quali scegliere?

- validate
- semplici
 - facili da somministrare
 - facili da comprendere
- che richiedano poco tempo
 - per la rilevazione
 - per la registrazione
 - per la elaborazione dei dati

la distrazione

- Distogliere l'attenzione del bambino/a per limitare la percezione del dolore.
- Una improvvisazione organizzata.
- 0-2 aa: cullare, nenia, tettarella
- 2-4 aa: una storia, il suo orsacchiotto, le bolle di sapone
- Oltre i 6 aa: leggere o far leggere una storia, televisione, video-game

- Miller K et al. The emergence of multi-modal distraction as a paediatric pain management tool. *Stud Health Technol Inform* 2008;132:287-92.
- Das DA et al. The efficacy of playing a virtual reality game in modulating pain for children with acute burn injuries: a randomized controlled trial [ISRCTN87413556]. *BMC Pediatr.* 2005 Mar 3;5(1):1.

le tecniche psico comportamentali

- La psicoterapia cognitivo comportamentale e rilassante riduce l'intensità e la frequenza delle cefalee croniche nei bambini e negli adolescenti

- Eccleston C et al. Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2003;(1):CD003968.
- Cedraschi C et al. Fibromyalgia: a randomized, controlled trial of a treatment programmed based on self management. Ann Rheum Dis. 2004 Mar; 63(3):290-6.

- L'ipnosi medica come utile strumento antalgico nella procedura dolorosa: ipnoanalgesia

- Lioffi C et al. Randomized clinical trial of local anesthetic versus a combination of local anesthetic with self-hypnosis in the management of pediatric procedure-related pain. Health Psychol 2006 May;25(3):307-15.

farmaci e presidi della mesoterapia antalgica

LIDOCAINA CLORIDRATO 100 mg/5 ml
LIDOCAINA CLORIDRATO 2%

SOLUZIONE INIETTABILE STERILE APIROGENA
MEDICINALE EQUIVALENTE ATC: N01BB02 5 FIALE da 5 ml

Composizione: 5 ml di soluzione contengono: pH: 4,5 - 6,5
Principi attivi: Lidocaina cloridrato monoidrato 100,5 mg.
Eccipienti: Sodio cloruro 30 mg - Acqua per preparazioni iniettabili q.b. a 5 ml.
Forma farmaceutica: Soluzione iniettabile sterile apirogena. 5 fiale da 5 ml.
Categoria farmacoterapeutica: Anestetico locale. Antiaritmico.

Indicazioni terapeutiche: Anestesia per infiltrazione loco-regionale. Aritmie cardiache.
Uso: Intramuscolare. Endovenoso. Posologia: Secondo prescrizione medica.
Scadenza: Verificare la data di scadenza indicata sulla confezione. Non usare oltre tale data.
La data di scadenza si riferisce al prodotto in confezionamento integro, correttamente conservato.
Validità: 3 anni.
DA VENDERSI DIETRO PRESENTAZIONE DI RICETTA MEDICA UTILIZZABILE UNA SOLA VOLTA
A.I.C. 031973100

SODIO BICARBONATO 1 mEq/ml
CONCENTRATO PER SOLUZIONE PER INFUSIONE STERILE APIROGENO
MEDICINALE EQUIVALENTE ATC: B05XA02 5 FIALE da 10 ml

Composizione: 10 ml di soluzione contengono: Principi attivi: Sodio bicarbonato 840 mg.
Eccipienti: Sodio edotato bistrato 1 mg - Acqua per preparazioni iniettabili q.b. a 10 ml.
pH: 7,0 - 8,5
Forma farmaceutica: Concentrato per soluzione per infusione sterile apirogena. 5 fiale da 10 ml.
Categoria farmacoterapeutica: Alcalinizzante.

Indicazioni terapeutiche: Nell'arresto cardiocircolatorio e nello shock. Nel trattamento degli stadi di acidosi metabolica, nelle intossicazioni da barbiturici, salicilati, alcool metilico, nelle sindromi emolitiche, nelle sindromi rabdomiolitiche e nelle iperuricemie. È indicato nelle perdite intestinali di bicarbonato (diarrea).

Controindicazioni: Non utilizzare in pazienti con con alcalosi metabolica o respiratoria, ipossiemia ipocloremica.

Precauzioni d'uso: Usare con grande cautela in pazienti con scompenso cardiaco congestivo, insufficienza renale grave, e in stadi clinici associati ad edemi e ritenzione idroalina, e in pazienti in trattamento con farmaci corticosteroidi o corticosteroidei. Correggere un'eventuale deviazione di glicemia e di calcio per evitare episodi di tetania. **Monitorare il bilancio dei fluidi, gli elettroliti e l'equilibrio acido-base.** In gravidanza somministrare solo in caso di effettiva necessità. **Nei bambini** la sicurezza e la efficacia non sono state determinate.

Interazioni con i farmaci: È opportuno che il paziente informi il medico o il farmacista se sta assumendo o se ha assunto altri farmaci, compresi i farmaci che non necessitano di prescrizione. Per ulteriori notizie il farmaco il medico utilizzatore alla letteratura scientifica.

DA VENDERSI DIETRO PRESENTAZIONE DI RICETTA MEDICA
A.I.C. n° 030724177

Artrosilene®

160 mg/2 ml soluzione iniettabile

Ketoprofene sale di lisina

6 fiale

Dompé farmaceutici

USO INTRAMUSCOLARE ED ENDOVENOSO

BENTELAN 1,5 mg/2 mL
SOLUZIONE INIETTABILE

betametasona disodio fosfato

6 fiale

