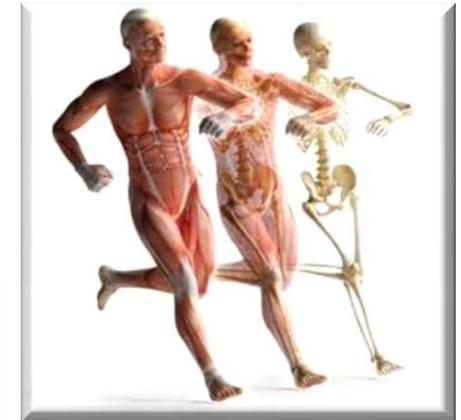




Cattedra e U.O.C. di Medicina Fisica e Riabilitativa
Direttore: Prof. Giulia Letizia Mauro



IL FISIATRA ED IL DOLORE



Napoli, 09/03/2017
G.Letizia Mauro
Chiara Asaro



DEFINIZIONE:



"Un'esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole, associata ad un danno tissutale, in atto o potenziale, tale danno"

IASP

Circa il 30% della popolazione è affetta da dolore cronico benigno



Esperienza soggettiva, multidimensionale, influenzata da fattori di personalità, dall'umore, e da altri fattori di dolore.

I 2/3 dei casi sono da attribuire a patologie muscolo-scheletriche

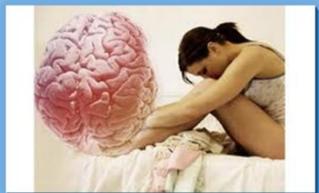
VALUTAZIONE DEL DOLORE (LEGGE N 38 DEL 15/03/2010):

- **OBBLIGO DI RIPORTARE LA RILEVAZIONE DEL DOLORE ALL'INTERNO DELLA CARTELLA CLINICA**
- **SOSTIENE IL "DIRITTO DI NON SOFFRIRE" DI OGNI CITTADINO**

COMORBIDITÀ ASSOCIATE AL DOLORE CRONICO



DIFFICOLTÀ DI CONCENTRAZIONE



INSONNIA

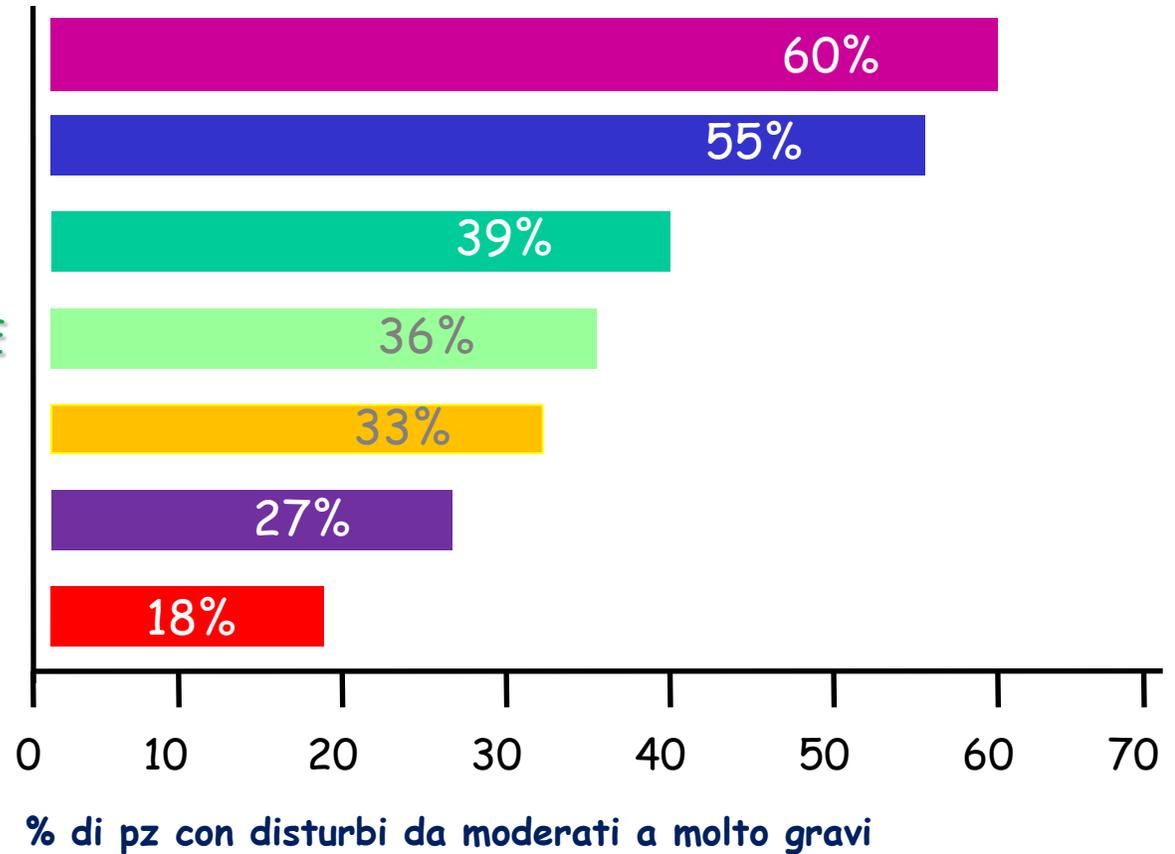
STANCHEZZA

SONNOLENZA

DEPRESSIONE

ANSIA

INAPPETENZA



Meyer-Rosberg et al. Eur J Pain. 2011;5:379-389

PREVALENZA DEL DOLORE CRONICO



Uno studio europeo su 46.000 individui mostra:

- 1 su 5 riporta sofferenza da dolore cronico

- In media i soggetti riportano un dolore cronico per 7 anni

(Eur J Pain 2013)



In Italia sono interessati circa 15,6 milioni di persone



In Italia il dolore persistente, correlato con patologie progressive non neoplastiche, interessa dal 40 all'85% la popolazione anziana

(G GERONTOL 2014)



Classificazione patogenetica

NOCICETTIVO

- Dolore fisiologico, collegato all'entità del danno tissutale che attiva i nocicettori.
- **SOMATICO**: localizzato e descritto come penetrante, urente, gravativo
- **VISCERALE**: poco localizzato e identificato come sordo o crampiforme

NEUROGENO

- Danno o disfunzione del tessuto nervoso, periferico o centrale, che provoca stimolazioni nervose automantenentesi, che esitano in alterazioni della risposta neuronale

IDIOPATICO

- Ad eziologia sconosciuta.
- E' un dolore il cui livello di intensità riferito dal paziente non ha una corrispondente immediata motivazione organica



IN RIABILITAZIONE...

Il trattamento del dolore è inserito nel progetto/programma riabilitativo e costituisce con il recupero della funzione uno dei principali obiettivi



Patologie degenerative (osteoartrosi-osteoporosi)



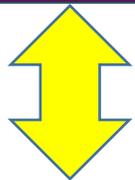
Ostacola il recupero funzionale ed è anche un feedback per l'esecuzione dell'esercizio terapeutico e la verifica dei risultati



POPOLAZIONE GERIATRICA



DOLORE



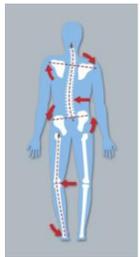
IMMOBILITA'

▪ S. Over-use
▪ Traumi

GIOVANI-ADULTI

POPOLAZIONE PEDIATRICA

Para-dismorfismi



Progetto riabilitativo:



“ Il paziente con dolore non subisce il trattamento riabilitativo, ma è protagonista attivo della proposta terapeutica “



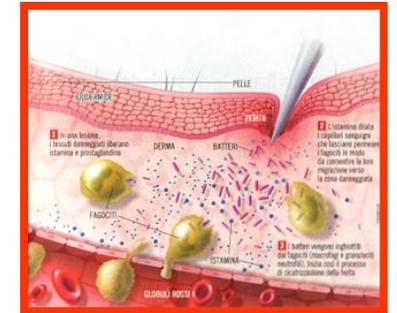
OBIETTIVI:

BREVE/MEDIO TERMINE

- riduzione di intensità e durata della sintomatologia algica
- miglioramento delle capacità di adattamento alla sindrome dolorosa cronica
- raggiungimento del livello funzionale più elevato possibile

LUNGO TERMINE

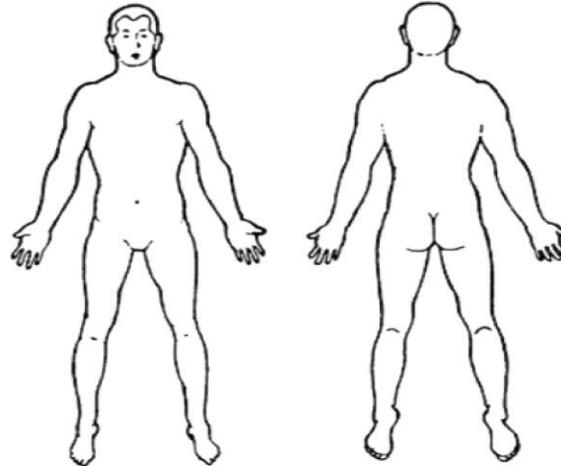
- mantenimento e miglioramento degli obiettivi raggiunti a breve e medio termine
- autonomia nello svolgimento delle ADL
- analisi, valutazione e miglioramento delle capacità residue per il reinserimento in ambito familiare, sociale e lavorativo
- miglioramento della qualità di vita



Mc Gill Pain Questionnaire

Nome _____ Cognome _____ Data _____
 S _____ A _____ V _____ M _____ = Totale _____
 (1-10) (11-15) (16) (17-20) (1-20)

- 1** (Sensitivi)
 Tremolante
 Vibrante
 Pulsante
 Che picchia
 Battente
 Martellante
- 2**
 Salta qua e là
 Fulmineo
 E' come una molla che scatta
- 3**
 Punge come uno spillo
 Buca come un ago
 Buca come un chiodo
 E' come una pugnolata
 Lancinante
- 4**
 Tagliente come una lametta
 Tagliente come un coltello
 Lacerante
- 5**
 E' come un forte pizzicotto
 Stringe
 E' come un crampo
 Rode
 Schiacciante
- 6**
 Stira
 Tira
 Contorce
- 7**
 Caldo
 Scotta
 Brucia
 Rovente
- 8**
 Dà formicolio
 Pizzica e irrita
 Vivo
 Acuto
- 9**
 Dà indolenzimento
 Sordo
 Fà male
 Dà sofferenza
 Gravoso
- 10**
 Sensibile al tocco
 Teso
 Raschia
 Spezza
- 11** (Affettivi)
 Stancante
 Che esaurisce
- 12**
 Nauseante
 Soffocante
- 13**
 Allarmante
 Spaventoso
 Terrificante
- 14**
 Affligge, come una punizione
 Prostrante
 Crudel
 Feroce
 Mucidiale
- 15**
 Sgradevole
 Accecante
- 16** (Valutativo)
 Noioso
 Disturbante
 Penoso
 Intenso
 Insopportabile
- 17** (Misti)
 Si propaga
 Si diffonde a raggiera
 Penetrante
 Perforante
- 18**
 Fasciante
 Intorpidito
 Tirante
 Strizza
 Strappante
- 19**
 Fresco
 Freddo
 Congelante
- 20**
 Seccante
 Dà disgusto
 Dà tormento
 Terribile
 Torturante



Segnare con E le zone in cui è presente dolore esterno, con I se è presente un dolore interno, con EI se è presente sia dolore esterno che interno
 Associazione con altre sensazioni: segnare con X e specificare:

Note:

Per l'esaminatore
 Leggere ad alta voce la CONSEGNA e spiegare
 Leggere ogni singola espressione spiegando il significato dei termini.

Indispensabile

Monitorare l'evoluzione e i risultati

METODICHE DI VALUTAZIONE:

1. MONODIMENSIONALI (es. intensità) Scale, indici
2. MULTIDIMENSIONALI Questionari (McGill Pain Questionnaire)

Visual Analogue Scale



CATEGORICA NUMERICA

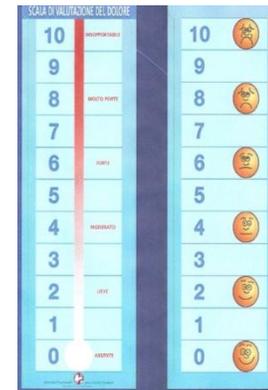
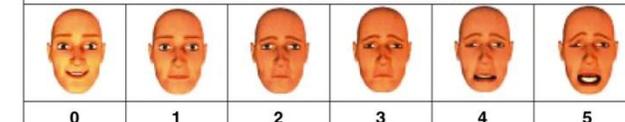
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nessun dolore

Il dolore più forte immaginabile

Scala delle espressioni facciali

Autovalutazione dell'intensità del dolore



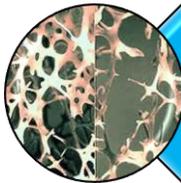
PATOLOGIE MUSCOLO-SCHELETRICHE



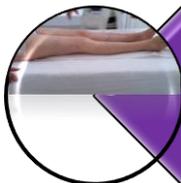
Malattie degenerative osteoarticolari (spondiloartrosi, discopatie, stenosi del canale, sindrome delle faccette articolari, gonartrosi, coxartrosi...)



Esiti di traumi (fratture, distorsioni...)



Osteoporosi e fratture da fragilità



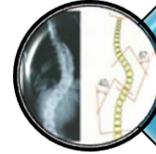
Postumi/esiti di interventi chirurgici (PTA, PTG...)



Sindromi miofasciali e fibromiagia



Patologie da sovraccarico funzionale
-sindrome dolorosa della spalla
-ginocchio del saltatore (tendinopatia rotulea, del quadricipite, della zampa d'oca)
-Spondilolisi e spondilolistesi



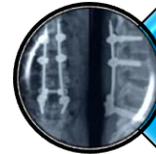
Paradismorfismi (Scoliosi, Ipercifosi, Iperlordosi, Piede piatto...)



Patologie infiammatorie (Spondiloartriti, Artrite reumatoide, Gotta...)



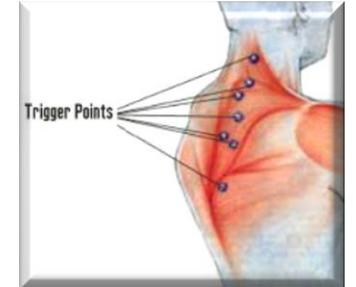
Algodistrofia (CRPS I e CPRS II)



FAILED BACK SURGERY SYNDROME



....



TRATTAMENTO

• Anamnesi (patologica remota, prossima, farmacologica, relativa all'attività fisica)

• Esame obiettivo (Valutazione del ROM, forza muscolare, contratture, ortostatismo e deambulazione, deformità, postura)

• Prescrizione /Valutazione di esami di laboratorio
• Prescrizione/Valutazione esami strumentali (RX, ETG, TAC, RM, EMG, PESS...)



TERAPIA FARMACOLOGICA

• FANS, Miorilassanti, Corticosteroidi, Paracetamolo, Oppioidi, Antidepressivi, Antiepilettici, Neurotrofici....



ESERCIZIO TERAPEUTICO

• RIEDUCAZIONE FUNZIONALE
• RIEDUCAZIONE POSTURALE (Mezeries, Souchard)
• RINFORZO MUSCOLARE



TERAPIA FISICA (STRUMENTALE)

• Elettroterapia (TENS, Ionoforesi, Diodinamica), Laserterapia, Ultrasuoni, Magnetoterapia, Tecarterapia, Onde d'urto.....



TERAPIA INFILTRATIVA INTRA E PERIARTICOLARE
MESOTERAPIA ANTALGICA



PRESCRIZIONE DI AUSILII, ORTESI, PROTESI
TERAPIA OCCUPAZIONALE
ERGONOMIA-ECONOMIA ARTICOLARE

NEL DOLORE CRONICO..

Analgesici non oppioidi:

FANS

Paracetamolo

Analgesici oppioidi:

Agonisti forti (morfina, metadone, fentanyl)

Agonisti deboli (codeina, tramadolo)

Agonisti-antagonisti (pentazocina)

Agonisti parziali (brupenorfina)

Adiuvanti:

Antidepressivi triciclici

Antiepilettici

Farmaci serotoninergici

Farmaci noradrenergici

Miorilassanti

Corticosteroidi

Anestetici locali

Ansiolitici

Tabella 11.2 Effetto della stimolazione dei vari tipi di recettori degli oppiacei

Tipo di recettore	δ	κ	μ	σ
				(non viene più compreso nel gruppo dei recettori degli oppiacei)
Effetto	Effetto analgesico			Disforia, Allucinazioni Stimolazione del centro circolatorio e respiratorio
		Depressione respiratoria		
		Sedazione	Euforia	
			Dipendenza	
	Inibizione da naloxone			Nessuna inibizione da naloxone

μ : analgesia con sede prevalente soprasspinale, depressione respiratoria, costipazione, miosi, euforia

κ : analgesia con sede prevalente spinale sedazione (narcosi ... catalessi), effetti da disforici a psicotominetici

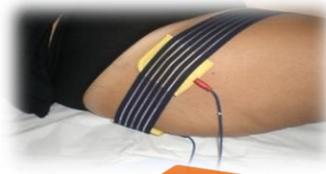
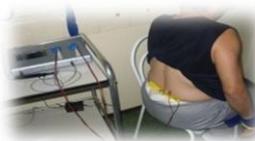
δ : analgesia con sede spinale e soprasspinale riduzione dell'attività motoria, altri effetti più o meno in comune con i μ

ESERCIZIO TERAPEUTICO

Mobilizzazione passiva, attiva assistita, attiva

P.N.F (FACILITAZIONE NEUROMUSCOLARE PROPRIOCETTIVA)

RIEDUCAZIONE POSTURALE



TERAPIA FISICA



Termoterapia



Elettroterapia



Ultrasuonoterapia



Magnetoterapia



Laserterapia

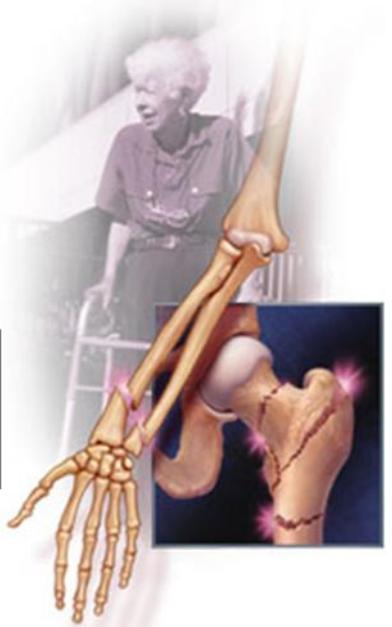
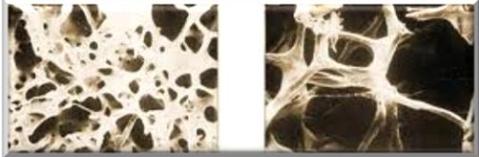
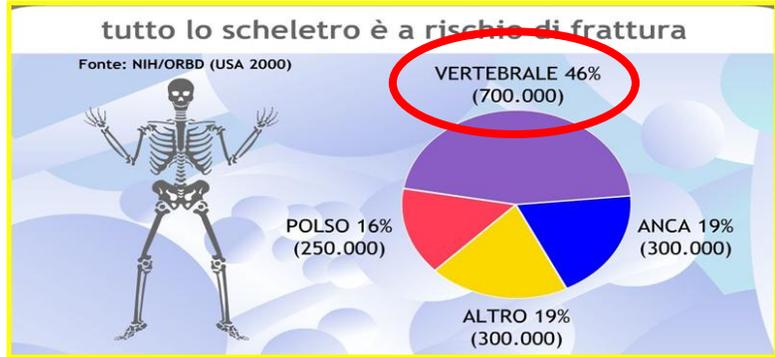


Tercarterapia



Cure termali

L'osteoporosi è un disordine scheletrico caratterizzato da compromessa resistenza ossea che predispone l'individuo ad un maggiore rischio di FRATTURA



LA SINDROME DA FRATTURA VERTEBRALE

Dolore intenso a livello della frattura (da 2 settimane a 3 mesi)

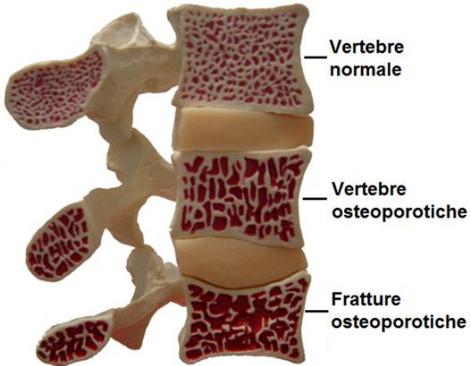
Peggioramento con la stazione eretta

Ipercifosi dorsale e riduzione dell'altezza

Compromissione della meccanica ventilatoria

Dolore vertebrale cronico (spondiloartrosi secondaria)

Dipendenza dagli analgesici



Sinergia di azione tra trattamento farmacologico e riabilitativo



**Terapia
farmacologica**

**Inibitori del
riassorbimento
osseo**

**Stimolanti della
formazione**

Dual action



**Esercizio
terapeutico**

**Trattamento
riabilitativo**

Terapia fisica



I provvedimenti non farmacologici (dieta, attività fisica) e l'eliminazione di fattori di rischio modificabili (fumo, igiene di vita) dovrebbero essere raccomandati a tutti.

NOTA 79

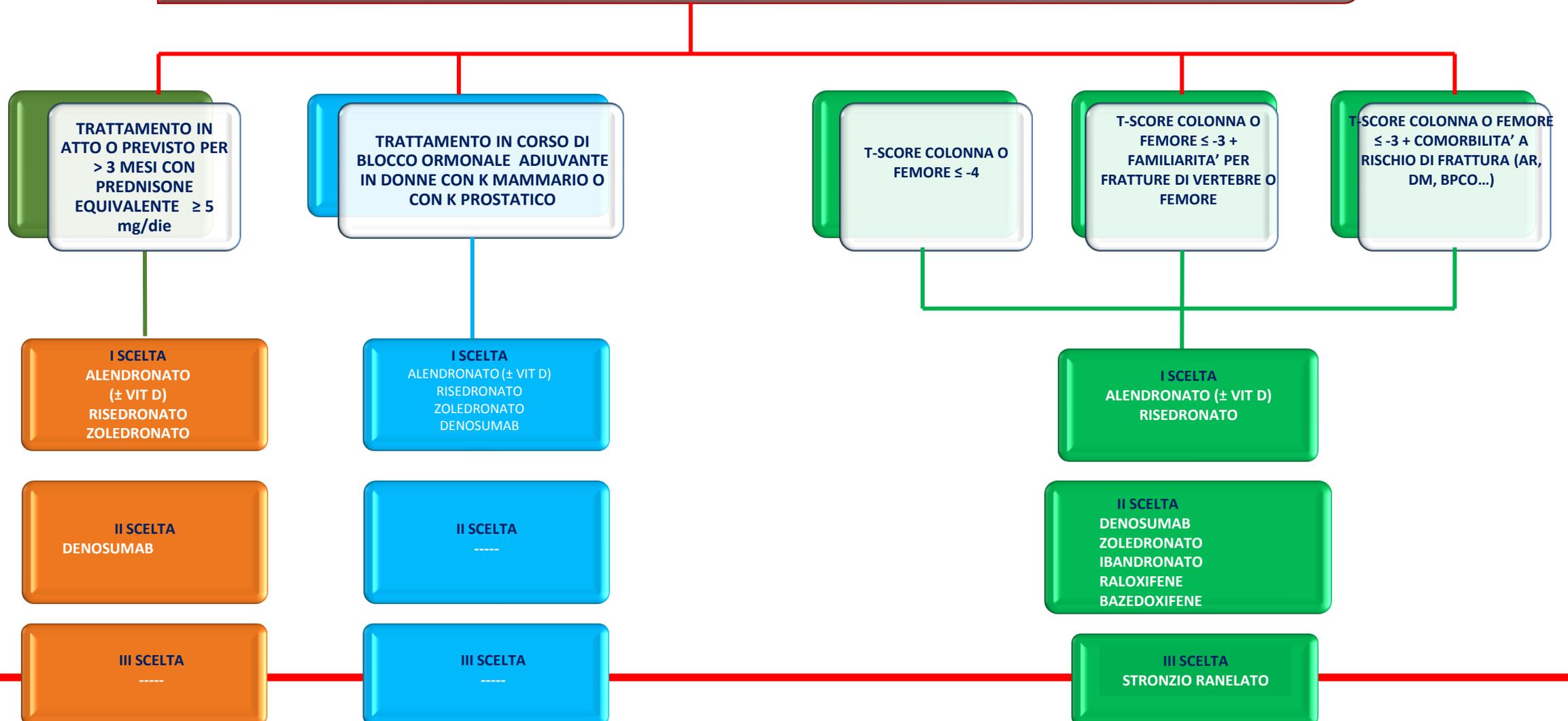
20-5-2015

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 115

Prevenzione primaria

in donne in menopausa o uomini di età ≥ 50 anni a rischio elevato di frattura



NOTA 79

20-5-2015

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 115



ALGODISTROFIA



Criteri clinici per la diagnosi di CRPS-I ("Criteri di Budapest")

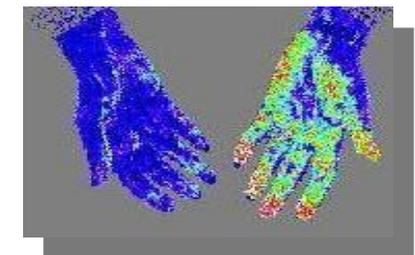
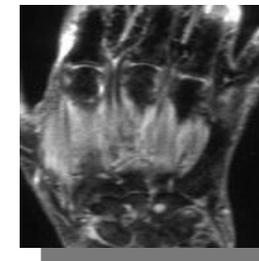
• L'algoneurodistrofia o "sindrome complessa da dolore regionale" (CRPS) è una sindrome

evento traumatico e successiva immobilizzazione protratta.

• CRPS I: assenza di lesioni nervose; CRPS II: lesione del SNP

La diagnosi clinica di CRPS-I può essere posta in presenza di:

1. Dolore continuo sproporzionato all'evento scatenante
2. Presenza di almeno un sintomo in tre delle quattro seguenti categorie:
 - alterazioni sensoriali: iperestesia e/o allodinia
 - alterazioni vasomotorie: asimmetria di temperatura e/o alterazione e/o asimmetria del colorito cutaneo
 - alterazioni sudomotorie/edema: edema e/o asimmetria della sudorazione locale
 - alterazioni motorie/trofiche: ridotta escursione articolare e/o anomalie motorie (ipostenia, tremori, distonia) e/o alterazioni trofiche (cute, unghie, annessi piliferi)
3. Presenza di almeno un segno in due o più delle seguenti categorie:
 - alterazioni sensoriali: iperalgesia e/o allodinia
 - alterazioni vasomotorie: asimmetria al termotatto e/o alterazione e/o asimmetria del colorito cutaneo
 - alterazioni sudomotorie/edema: edema e/o asimmetria della sudorazione locale
 - alterazioni motorie/trofiche: ridotta escursione articolare e/o anomalie motorie (ipostenia, tremori, distonia) e/o alterazioni trofiche (cute, unghie, annessi piliferi)
4. Assenza di una interpretazione diagnostica alternativa



DIA
CL

DIA
STRU

EZIOPATOGENESI

MECCANISMO AFFERENTE

- LEGATO ALL'EVENTO FLOGISTICO CON RILASCIO DI NEUROPEPTIDI E CITOCHINE PRO-INFIAMMATORIE, CHE DETERMINANO L'AUMENTO DELLA SENSIBILITA' NOCICETTIVA, DELLA TEMPERATURA LOCALE E DELL'EDEMA

MECCANISMO EFFERENTE

- LEGATO ALL'IPERATTIVITA' DEL SISTEMA NERVOSO SIMPATICO CON AUMENTATA SENSIBILITA' DEI VASI SANGUIGNI ALLE CATECOLAMINE, RESPONSABILE DELLA VASOCOSTRIZIONE ARTERIOLARE E VASODILATAZIONE VENULARE

MECCANISMO CENTRALE

- COMUNE ALLE VARIE FORME DI DOLORE CRONICO, CARATTERIZZATO DA UNA RIORGANIZZAZIONE PLASTICA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE (SIA DEL MIDOLLO SPINALE CHE DEL CERVELLO)

NEUROLOGICAL PROGRESS

Is Reflex Sympathetic Dystrophy/Complex Regional Pain Syndrome Type I a Small-Fiber Neuropathy?

Anne Louise Oaklander, MD, PhD¹ and Howard L. Fields, MD, PhD²

Neurologist S. Weir Mitchell first described "causalgia" following wartime nerve injury, with its persistent distal limb burning pain, swelling, and abnormal skin color, temperature, and sweating. Similar post-traumatic symptoms were later identified in patients without overt nerve injuries after trauma. This was labeled reflex sympathetic dystrophy (RSD), now complex regional pain syndrome type I (CRPS-I). The pathophysiology of symptoms is unknown and treatment options are limited. We propose that persistent RSD/CRPS-I is a post-traumatic neuropathy associated with distal degeneration of small-diameter peripheral axons. Small-fiber lesions are easily missed on examination and are undetected by standard electrophysiological testing. Most CRPS features—spreading pain and skin hypersensitivity, vasomotor instability, osteopenia, edema, and abnormal sweating—are explainable by small-fiber dysfunction. Small fibers sense pain and temperature but also regulate tissue function through neuroeffector actions. Indeed, small-fiber-predominant polyneuropathies cause CRPS-like abnormalities, and pathological studies of nerves from chronic CRPS-I patients confirm small-fiber-predominant pathology. Small distal nerve injuries in rodents reproduce many CRPS features, further supporting this hypothesis. CRPS symptoms likely reflect combined effects of axonal degeneration and plasticity, inappropriate firing and neurosecretion by residual axons, and denervation supersensitivity. The resulting tissue edema, hypoxia, and secondary central nervous system changes can exacerbate symptoms and perpetuate pathology. Restoring the interest of neurologists in RSD/CRPS should improve patient care and broaden our knowledge of small-fiber functions.

Ann Neurol 2009;65:629–638



Orthopaedic Algodystrophy Syndrome in Italy (OASI), GIOT 2016;42:166-173 Tarantino et al.

TERAPIA



Terapia farmacologica (FANS, analgesici, bifosfonati, calcio, antidepressivi, anticonvulsivanti, corticosteroidi, vasodilatatori..)

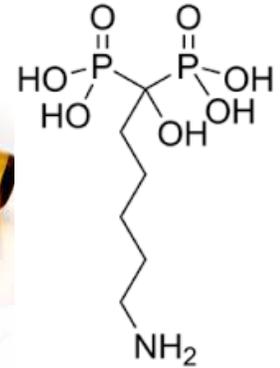
NERIDRONATO
100 mg e.v./die ogni 3
giorni per 4 volte



VITAMINA D

Esercizio terapeutico

TRATTAMENTO FARMACOLOGICO
DI PRIMA SCELTA
PER LA SINDROME
ALGODISTROFICA IN FASE ACUTA



Terapia fisica (Magnetoterapia, TENS...)

Varenna M et al. Treatment of complex regional pain syndrome type I with neridronate: a randomized, double-blind, placebo-controlled study, *Rheumatology*. 2013;52:534–542

Blocco del simpatico



CONCLUSIONI

Grazie

Il dolore DEVE essere sempre trattato:

- Se possibile in acuto, agendo direttamente sulla causa quando è chiara l'eziologia
- Se non possibile agendo sul sintomo per evitare che diventi causa di **DOLORE CRONICO**



**IL FISIATRA STILA UN
PROGETTO-PROGRAMMA
RIABILITATIVO INDIVIDUALE E
GRAZIE ALLA PRESCRIZIONE
FARMACOLOGICA E AL
TRATTAMENTO RIABILITATIVO
CONTRIBUISCE ALLA GESTIONE
DEL DOLORE**



Il dolore deve essere considerato come un'esperienza della persona che, negando la conoscenza, limita l'apprendimento e dal momento che il processo riabilitativo è un processo di apprendimento, il dolore ne impedisce di fatto l'applicazione.

