

70° Congresso
Nazionale



**Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia**
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014

Forte Village
Santa Margherita di Pula

#orgogliosamentemmg

Corso teorico e pratico di
OSSIGENO-OZONO TERAPIA

Il medico di Medicina Generale e
L'OSSIGENO-OZONO TERAPIA
*Forte Village - Venerdì 10 Ottobre
2014*

**Artropatie
e
reumopatie**

Chierchia M.

Principali cause di dolore cronico

· 60% Malattie muscolo-scheletriche

degenerative

infiammatorie

extrarticolari

OSTEO-
ARTROSI

LOW
BACK
PAIN

ARTRITI/
ARTRITE
REUMATOIDE

SPONDILITI
SIERONEGATIVE

FM

Tendiniti



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Osteoartrosi

L'OA è la più comune
malattia e la maggiore causa
di dolore cronico
muscoloscheletrico e di
disabilità nella popolazione
anziana.

40% della popolazione > 65
anni



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

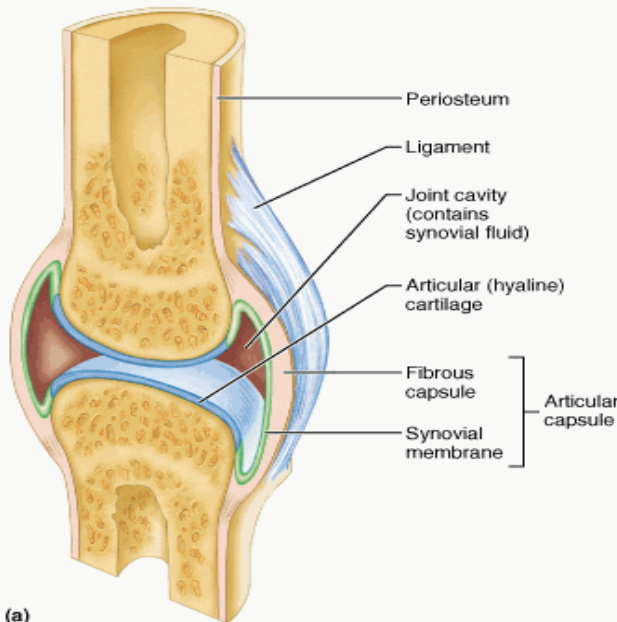
Nell'articolazione diartrodiale normale ci sono strette interdipendenze funzionali e metaboliche tra le principali componenti

- ✓ Cartilagine ialina
- ✓ Membrana sinoviale
- ✓ Liquido sinoviale



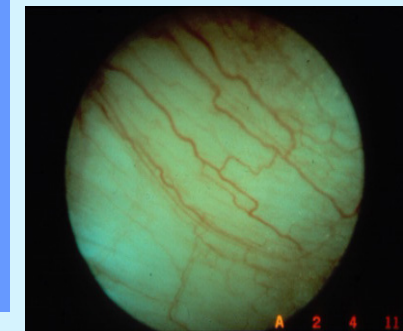
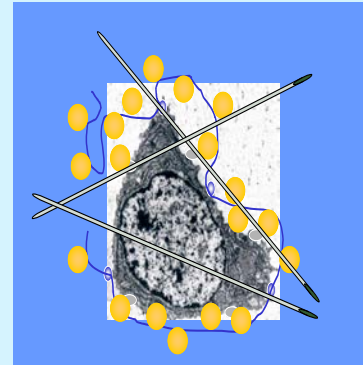
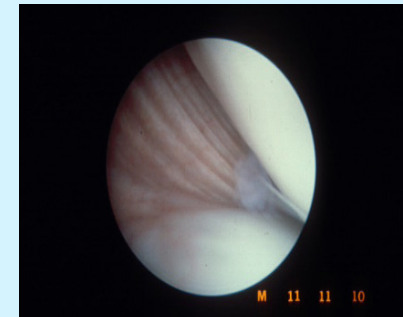
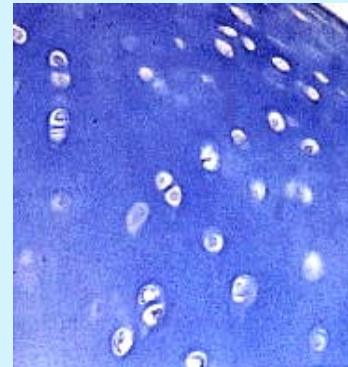
Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula



(a)

Copyright © 2001 Benjamin Cummings, an imprint of Addison Wesley Longman, Inc.

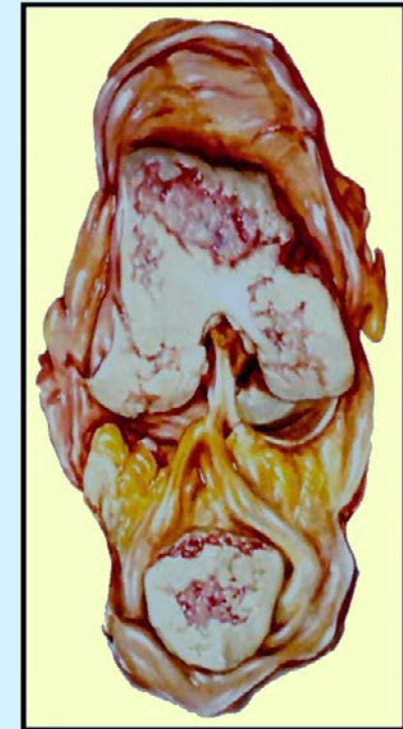
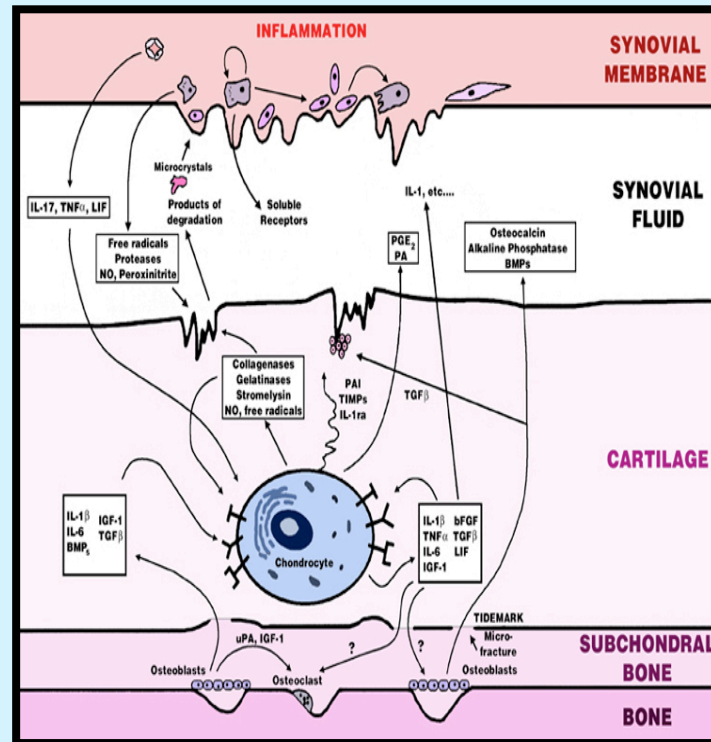


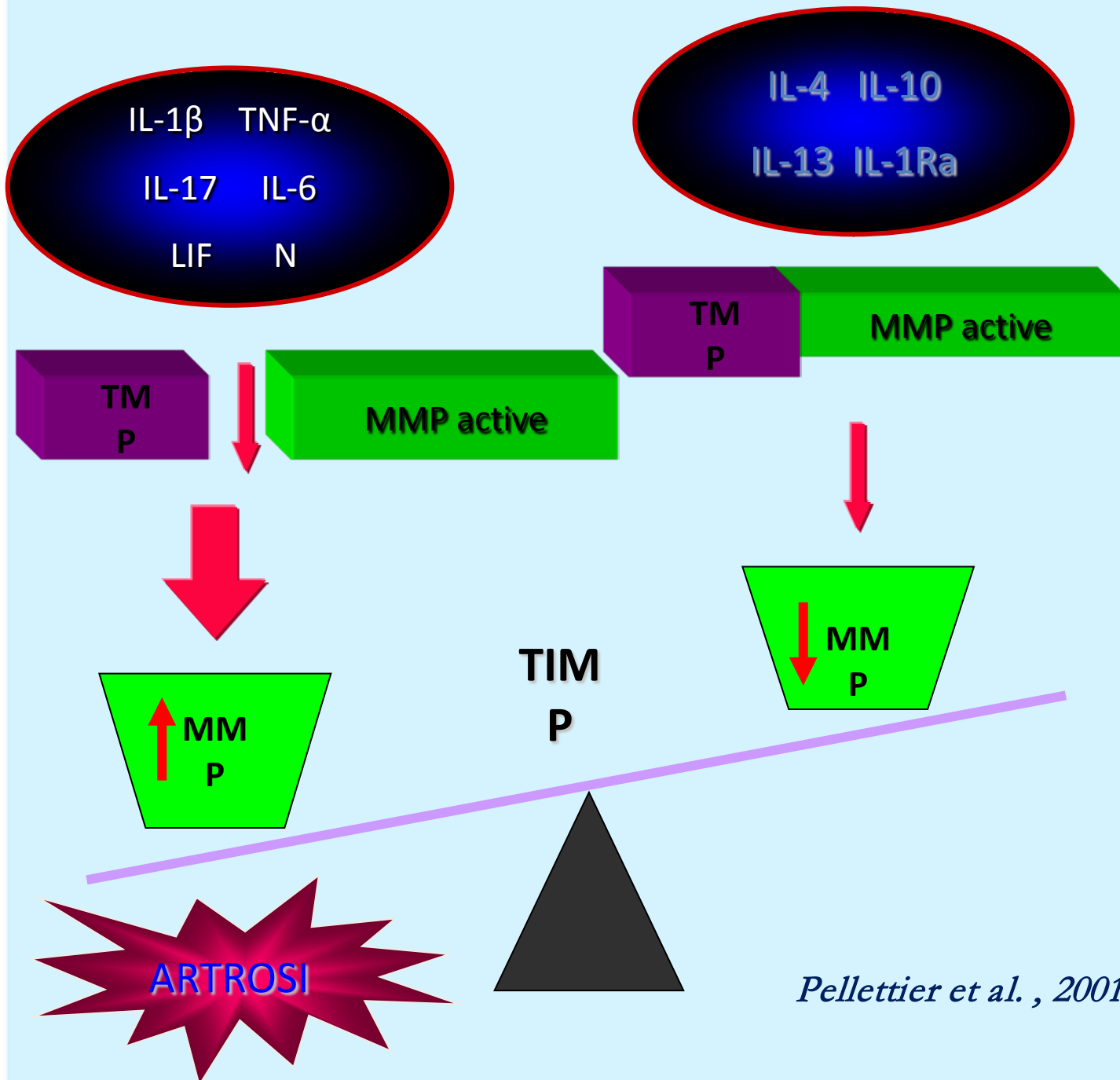
Ruolo centrale del condrocita nel metabolismo della cartilagine articolare nell'OA



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula





Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Pelletier et al. , 2001



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

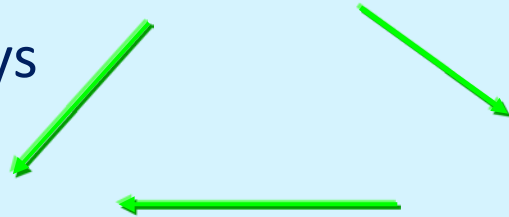
Cytokines

e.g. IL - 1



Vuolteenaho et al., 2007

Other pathways



iNOS



NO



MMPs



COX-2



Collagen and proteoglycan synthesis



Chondrocyte death



Cytokine imbalance



✓ TGFβ and IL - 1Ra production



✓ TNFα production



✓ Resistance to IGF-1



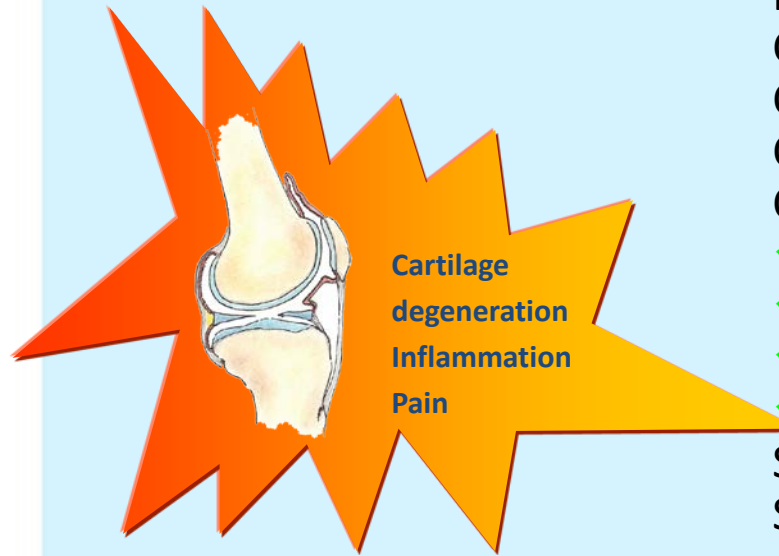
✓ IL-10



Susceptibility to other oxidants



Sustained NF-kB activation



Cartilage
degeneration
Inflammation
Pain

Il ruolo della membrana sinoviale nell'OA

SINOVITE OA



Citochine proinfiammatorie
IL-1 β , TNF-a



Alterazioni cataboliche della matrice cartilaginea



Matrice
MMPs Aggrecanasi



Soppressione sintesi dei condrociti di
Coll II e PG

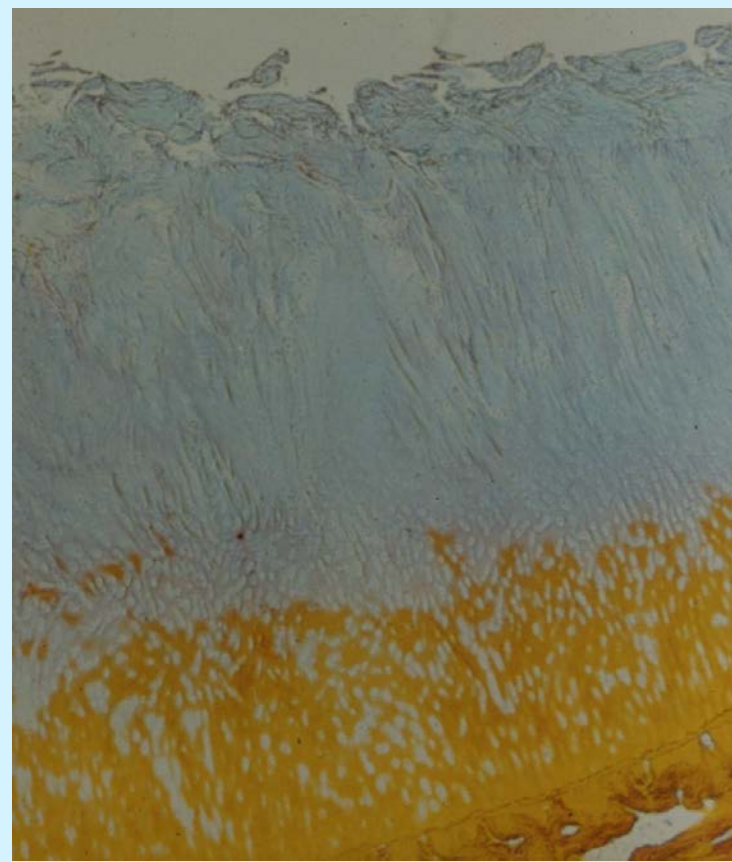
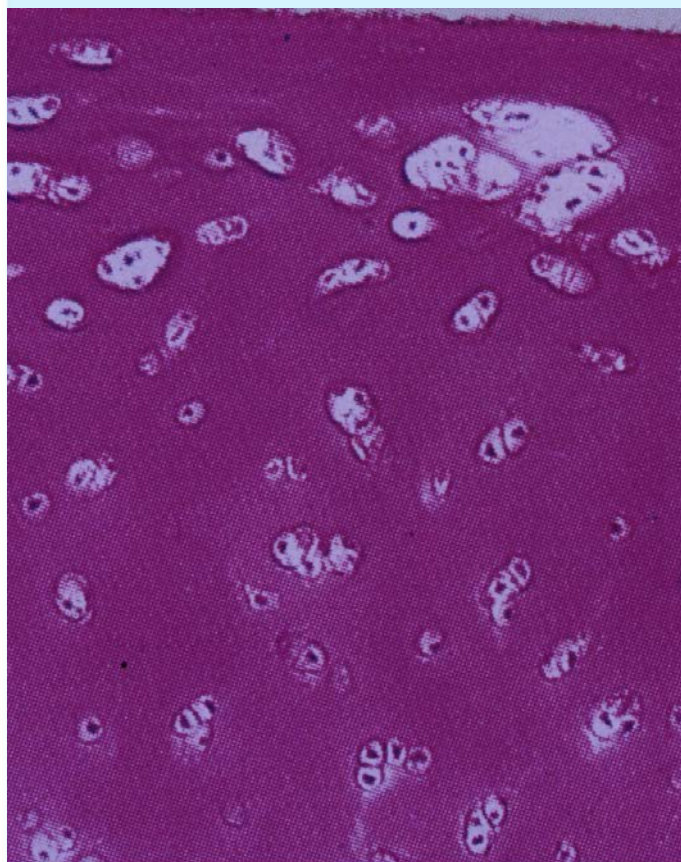
Cartilagine Normale

Fissurazione e fibrillazione cartilaginea



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

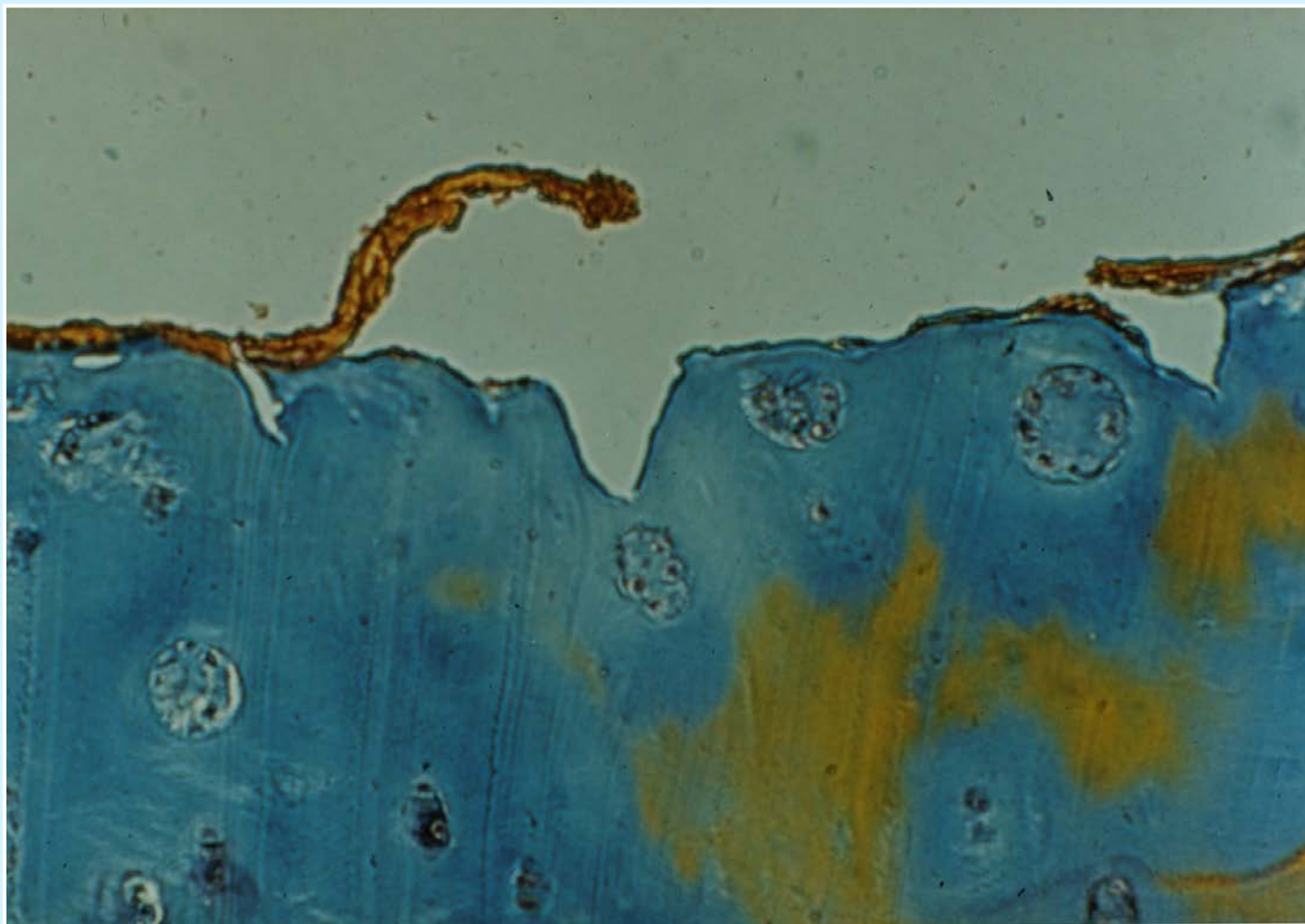


Distacco di frammenti di cartilagine superficiale (detriti)



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula



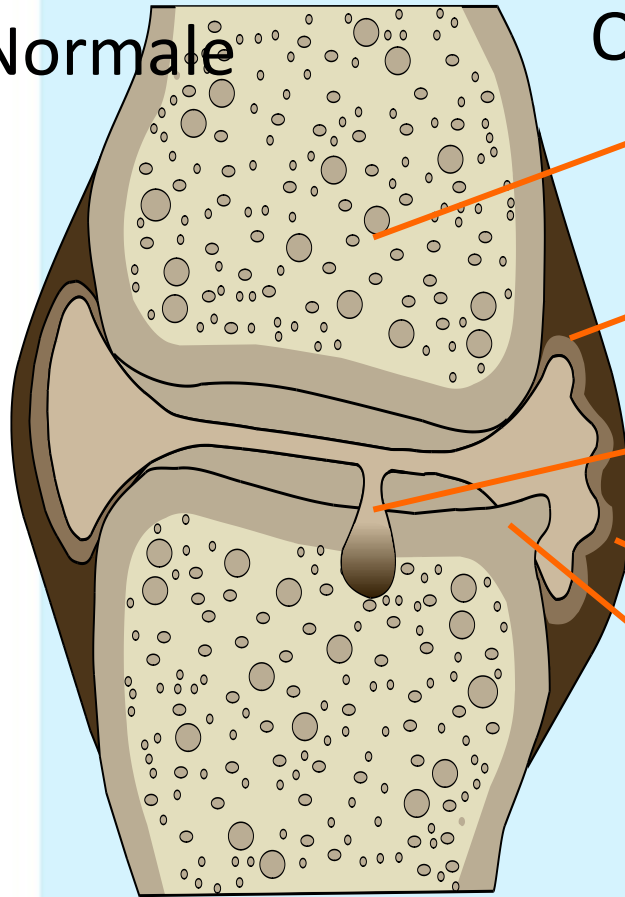
Caratteristiche morfologiche dell'Osteoartrosi



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Normale OA



Rimodellamento e addensamento irregolare dell'osso subcondrale con sclerosi e presenza di cisti

Distensione e fibrosi della capsula articolare

Fibrillazione, assottigliamento e degradazione della cartilagine articolare

Sinovite cronica, modesta e parcellare

Osteofitosi marginale

Fattori di rischio per l'Osteoartrosi

- Età
- Razza
- Fattori geografici
- Assetto genetico (collagene di tipo II, IX, XI, BMPs, Wnt signal)
- Sesso e fattori ormonali
- Obesità
- Fattori endocrino-metabolici
- Fattori meccanici (traumi, dismetrie, varismo, valgismo, anomalie di sviluppo)
- Pregresse malattie articolari infiammatorie



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula



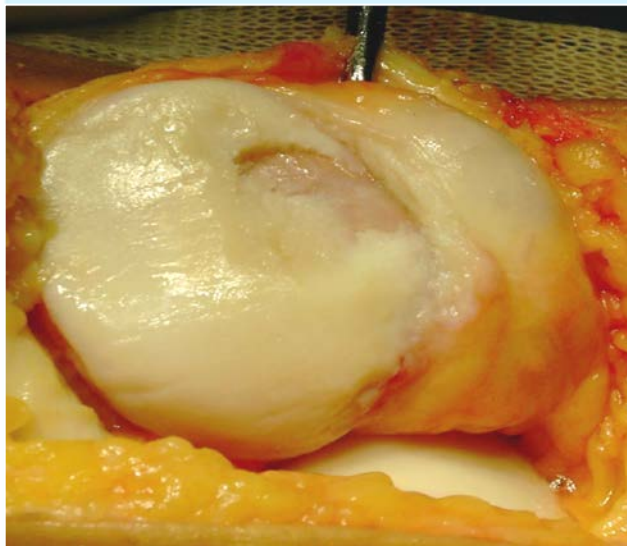
Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

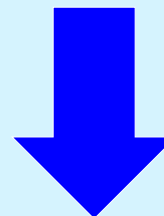
Sintomatologia dell'Osteoartrosi

Dolore:

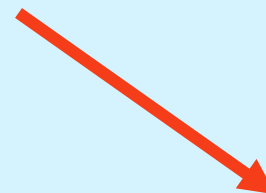
- meccanico
 - flogistico (tardivo)
 - da immobilità
 - da mobilizzazione attiva e/o passiva
- Rigidità mattutina di breve durata
 - Limitazione funzionale prevalentemente antalgica



Artrosi



componente dolore



Meccanica

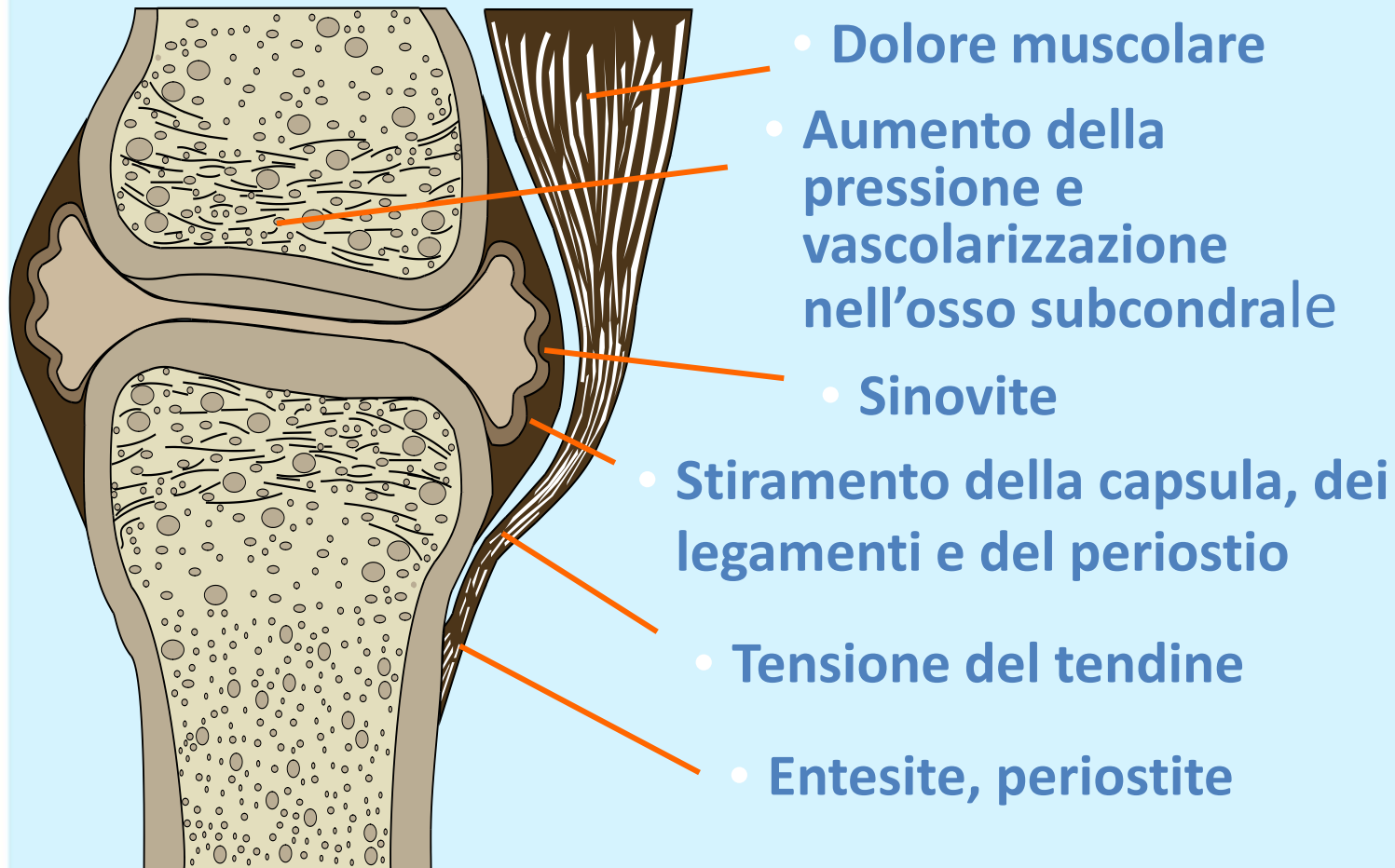
Flogistica



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Probabili sedi e meccanismi fisiopatologici del dolore nell'Osteoartrosi



cartilagine



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

- brillante
- bianco-bluaastro
- ialina

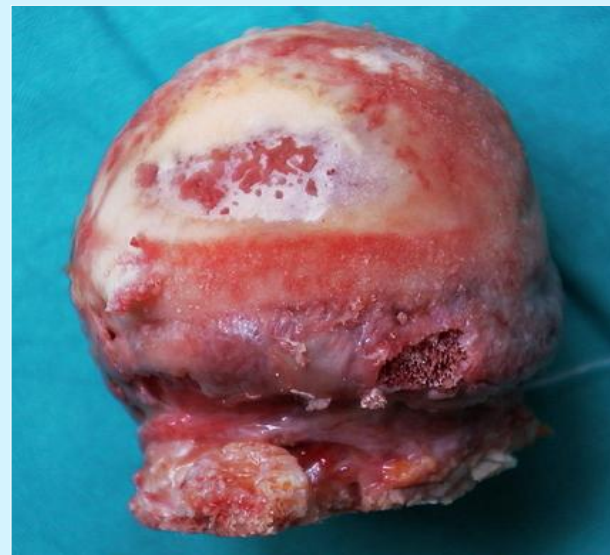
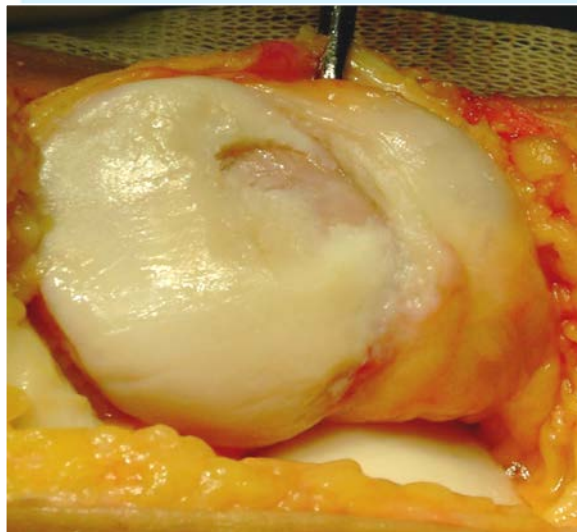


6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

artrosi

cartilagine

anatomia patologica



FIAMG
M

stus
Meds

Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Le articolazioni più colpite da OA

Ginocchio



Anca



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

artrosi

osso

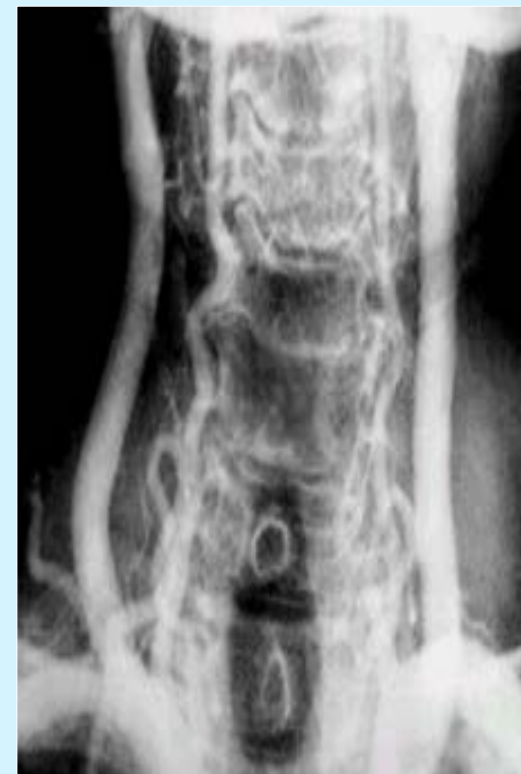
anatomia patologica

- osteofitosi



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula



70^o Congresso Nazionale



**Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia**
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula





artrosi scapolo-omerale



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

artrosi acromio-omerale



Osteoartrosi interfalangea delle mani e rizoartrosi



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula





Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Ozono nella Artrosi

Tutti i trattamenti locali possono essere giustificati nelle varie sedi artrosiche sfruttando le capacità dell'ozono in senso :

- Antidolorifico
- Antiinfiammatorio
- Antiedemigeno

Imperativi primari della terapia dell'OA

- ✓ Ridurre il dolore e la rigidità articolare
- ✓ Mantenere e migliorare la mobilità articolare
- ✓ Ridurre l'invalidità fisica
- ✓ Migliorare la qualità della vita
- ✓ Limitare la progressione del danno articolare
- ✓ Educare il paziente a conoscere la natura della malattia e il suo trattamento
- ✓ Ritardare gli interventi di sostituzione protesica



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Principali cause di dolore cronico

· 60% Malattie muscolo-scheletriche

degenerative

infiammatorie

extrarticolari

OSTEO-
ARTROSI

LOW
BACK
PAIN

ARTRITI/
ARTRITE
REUMATOIDE

SPONDILITI
SIERONEGATIVE

FM

Tendiniti



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

PG INFIAMMATORIE: LE ARTRITI



SI DISTINGUONO IN:

-ARTRITI MONOARTICOLARI

-ARTRITI POLIARTICOLARI

-ARTRITI SIERONEGATIVE

Un approccio per algoritmi risulta essere, ed efficace strumento utile per ottimizzare il processo diagnostico-terapeutico e di conseguenza un sempre piu' richiesto contenimento della spesa sanitaria, imposto dalle esigue risorse economiche destinate alla Sanita'.

PG INFIAMMATORIE: SPONDILITI SIERONEGATIVE



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Definizione

Gruppo di affezioni infiammatorie
caratterizzate

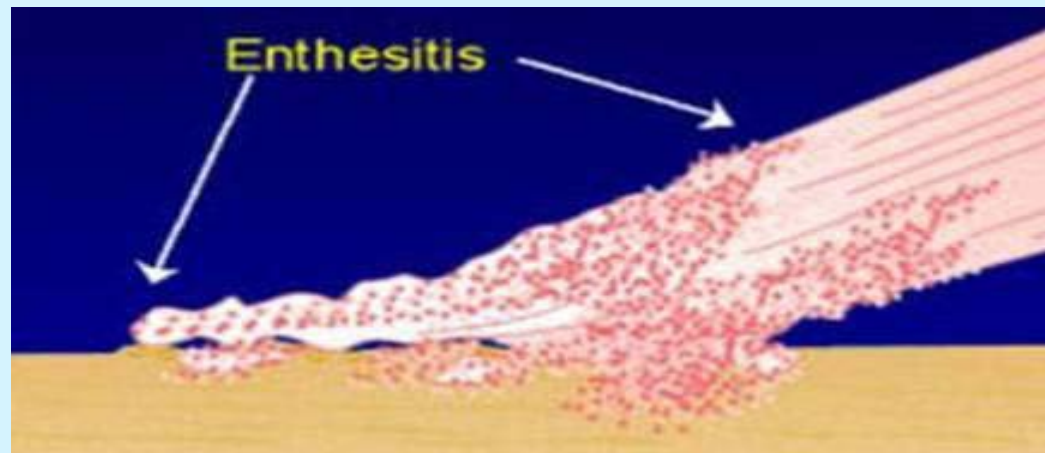
dall'interessamento preferenziale della
membrana

sinoviale e delle entesi di rachide ed
articolazioni

periferiche e che colpiscono soprattutto
soggetti

geneticamente predisposti (HLA-B27 positivi)

- L'inizio del processo infiammatorio cronico avviene a livello delle entesi, delle strutture legamentose iuxta-articolari, della membrana sinoviale, della cartilagine articolare e dell'osso subcondrale delle articolazioni colpite *L'ENTESITE*
- Nella sede dell'entesite si evidenziano infiltrati di linfociti, plasmacellule e polimorfonucleati, mentre l'adiacente spazio midollare è interessato da fenomeni di tipo edematoso



SpA

CLASSIFICAZIONE ASAS



Fig. 1. The concept of spondyloarthritis.

Reproduced with permission from the Assessment of SpondyloArthritis International Society (ASAS) Slide Library 2009; (<http://www.asas-group.org/>).

CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ASAS per le SpA ASSIALI

In patients with ≥3 months back pain
(with/ without peripheral manifestations)
and age at onset <45 years:



Sacroiliitis on imaging plus ≥1 SpA feature

OR

HLA-B27 plus ≥2 other SpA features

SpA features

- inflammatory back pain (IBP)
- arthritis
- enthesitis (heel)
- uveitis
- dactylitis
- psoriasis
- Crohn's/ ulcerative colitis
- good response to NSAIDs
- family history for SpA
- HLA-B27
- elevated CRP



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

In patients with peripheral manifestations ONLY:



Arthritis* or enthesitis or dactylitis
plus

≥1 SpA feature

- uveitis
- psoriasis
- Crohn's/ulcerative colitis
- preceding infection
- HLA-B27
- sacroiliitis on imaging

OR

≥2 other SpA features

- arthritis
- enthesitis
- dactylitis
- IBP ever
- family history for SpA

CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ASAS

per le

SpA PERIFERICHE

*Peripheral arthritis:
usually predominantly
lower limb and / or
asymmetric arthritis

Sensitivity = 77.8 %

Specificity 82.2%

n= 266

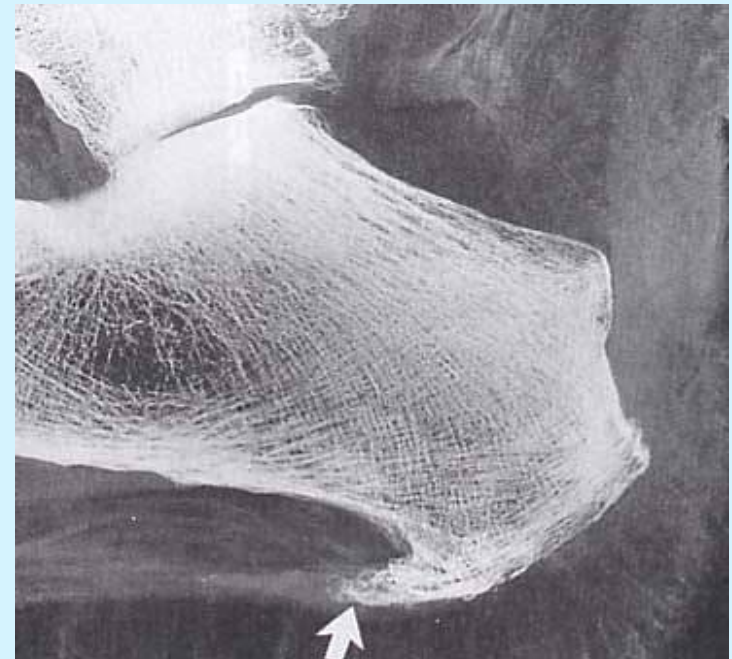
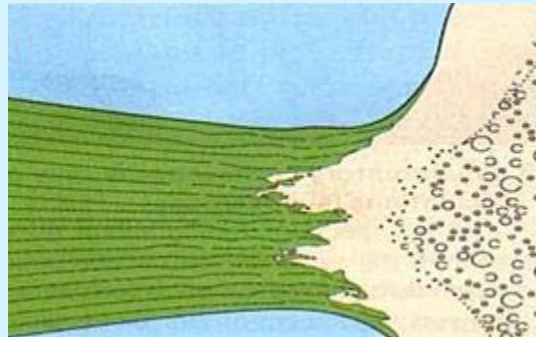
IMAGING

L'entesite può interessare tanto lo scheletro assiale quanto quello periferico e, di regola, la *positività del quadro radiologico convenzionale è tardiva rispetto all'epoca di esordio dei sintomi*



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula



TERAPIA

Anchilosi totale¹



Psoriasi³



Entesite²



FANS, corticosteroidi
+ farmaci di fondo
+ chinesi terapia
+ eventuali terapie per
patologie concomitanti

Uveite⁴



Dattilite³



Artrite periferica³



Enteriti croniche (malattia di Crohn)⁵



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenze organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Ozono nelle spondiliti sieronegative

Ossigeno-Ozonoterapia = 12-15 sedute 2vv/sett.,
mediante iniezioni i.m. paravertebrali , s.c.,
intraarticolari , a livello delle entesi associate a Gae,
Pae, Insufflazioni rettali per sfruttare gli

effetti biologici ozono :

1. Antinfiammatoria, antiedemigena, antidolorifica, neurotrofica diretta;
2. Attivazione della fagocitosi e delle citochine locale e generale ;
3. Immunomodulante indiretta

Acqua iperozonizzata è utile per lavaggi locali nelle aftosi rec. del cavo orale e vaginali, per lavaggi congiuntivali , per cateterismi vescicali, uretrali , trattamenti vulvari nelle stesse malattie o nelle forme che associano infezioni ripetute, del m. di Reiter o di Behcet ecc.



PG INFIAMMATORIE: Artrite reumatoide



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

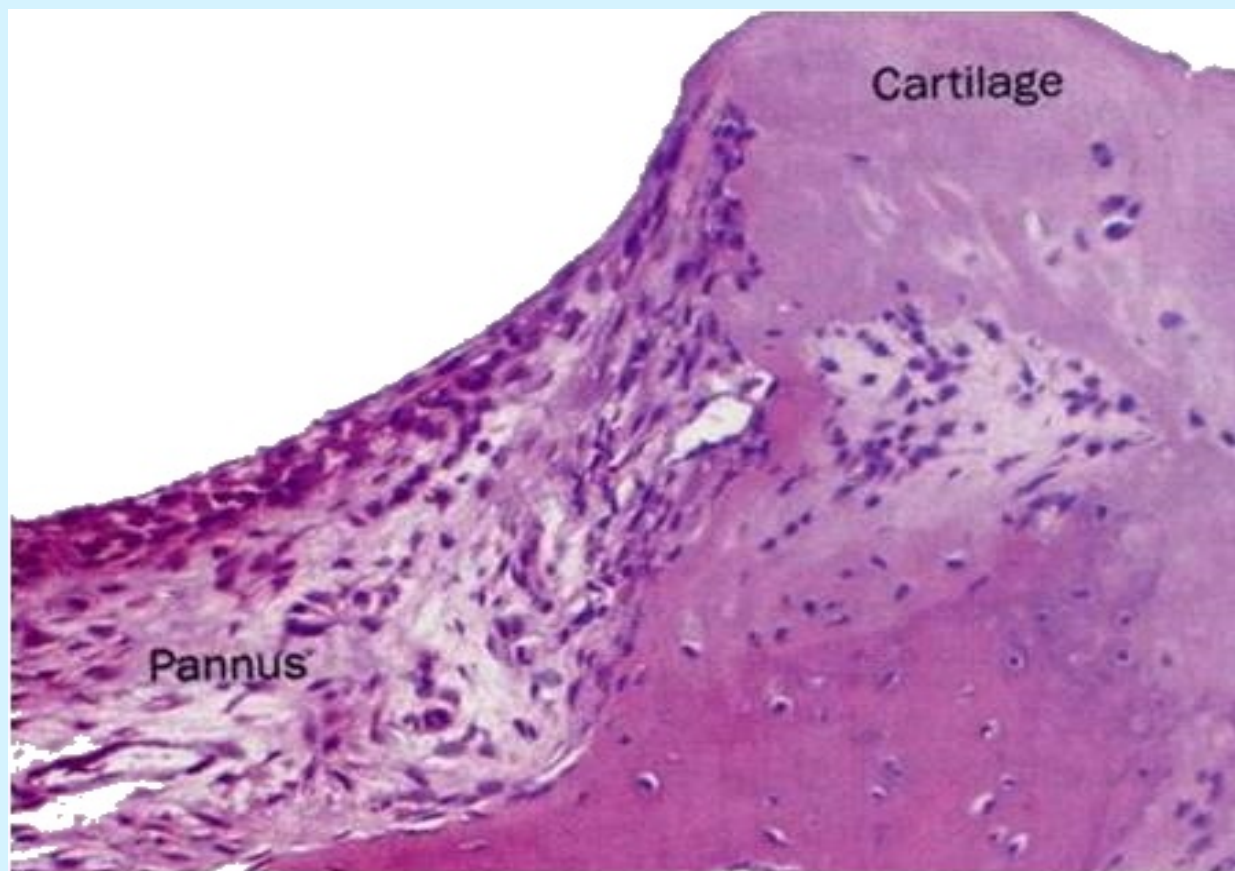
Malattia cronica, multisistemica, caratterizzata da sinovite persistente, di solito delle articolazioni periferiche, colpite in modo simmetrico accompagnata da manifestazioni extra-articolari

Panno sinoviale che invade osso e cartilagine.



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula





Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula



Tumefazione delle metacarpofalangee e atrofia lieve degli interossei.

POLLICE CON SUBLUSSAZIONE VOLARE DELLA I MF E ROTTURA DEL COLLATERALE MEDIALE + DEFORMITÀ A COLLO DI CIGNO DELLE DITA.



Caratteristiche cliniche dell'AR

○ Sintomi:

- tumefazione articolare
- dolore, rigidità mattutina
- astenia, malessere, febbricola
- perdita di peso
- depressione
- deformità articolare

○ EO articolare:

- dolenzia alla palpazione
- ispessimento sinoviale
- versamento (inizio)
- ↓ motilità
- anchilosi (tardiva)
- sublussazione (tardiva)
- distribuzione: simmetrica, IFP, MCF, MTF, polso, caviglia

Coinvolgimento extra-articolare nell'AR

- Cute: noduli
- Occhi: cherato congiuntivite secca, iridociclite, episclerite
- Bocca: s. sicca
- Respiratorio: fibrosi, noduli, versamento pleurico
- Cuore: pericardite
- SN: tunnel carpale, mielopatia cervicale
- Sangue: anemia, piastrinosi, leucocitosi
- Adenopatia, splenomegalia (Felty)
- Vasculite

Principi di terapia dell'AR

- 1- Controllare il dolore (FANS, anti-COX2, analgesici)
- 2- Impiegare precocemente farmaci di "fondo" (Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs) in associazione: idrossiclorochina, salazopirina, metotrexate, leflunomide, corticosteroidi a basse dosi.
- 3- Immunosoppressori: azatioprina, ciclosporina, ciclofosfamide
- 4- Farmaci anti-citochine: anti-TNF α (infliximab, etanercept), anti-IL 1, antiCd20, anti-IL6

OZONOTERAPIA

- *GAE* : 200 O₂O₃ + 200 sangue alla concentrazione di (30-40-50 μ g) cicli di 10 (6000-10000 μ g) poi mantenimento ogni 20-30 giorni
- Trattamenti locali



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

PG EXTRARTICOLARI: La fibromialgia

- La fibromialgia o sindrome fibromialgica è una sindrome caratterizzata da dolore muscolare cronico, diffuso, associato a limitazione funzionale, che altera molto la qualità di vita

DEFINIZIONE DI FIBROMIALGIA

- Dolore diffuso (destra e sinistra, sopra e sotto la cintura), cronico (durata > 3 mesi)
- Positività di almeno 11/18 "tender points"
- Presenza o meno di sintomi associati (rigidità, astenia, disturbi del sonno, ansietà, disturbi intestinali, ecc)



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

Epidemiologia

- Interessa in Italia circa **2.000.000 persone**
- rapporto maschi/ femmine 1/9.
- 70-90 % donne (dalla seconda alla quinta decade, con picchi verso i **25-35 e 45-55 anni**), anche se non sono rari casi di fibromialgia in età pediatrica o durante l'adolescenza.
- 0,5 - 5 % della popolazione adulta

Prevalenza 7,3 - 12,9 % di persone sofferenti di dolori cronici generalizzati nei paesi industrializzati

Fibromialgia secondaria:

- 15-20 % dei pazienti con Artrite reumatoide
- 20 % pazienti con lupus eritematoso
- paraneoplastica
- Ecc.

SINTOMI PRINCIPALI

Dolore (cronico) solitamente generalizzato "dalla testa ai piedi" , descritto con termini bizzarri (scottante, bruciante, martellante, tagliente)

Limitazione funzionale è riferita ma non obiettivabile, soprattutto al mattino

Sensazione di gonfiore o intorpidimento alle mani e ai piedi , parestesie

Affaticamento (più intenso al mattino)

Frequentemente si associano **disturbi vegetativi/ funzionali**:

disturbi del sonno, stanchezza, difficoltà a concentrarsi, cefalea, stato subdepressivo, palpitazioni, sensazione di gonfiore delle

estremità, dolori intestinali, ecc.



Clinica

- Tipico dolore sui punti caratteristici ("tender points"), simmetrici, $\geq 11/18$
- In modo caratteristico si osservano dei punti di controllo non o solo poco dolenti
- Stato psichico del/la paziente spesso alterato

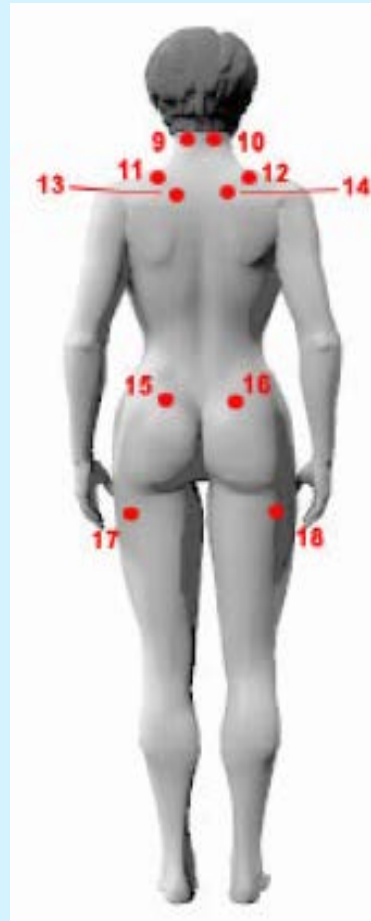


Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

TENDER Points

- 1: parte inferiore dello sternocleidomastoideo
- 2: seconda giunzione condrocostale
- 3: parte laterale del grande pettorale
- 4: area mediale del ginocchio sopra la rima articolare
- 5: inserzione suboccipitale del trapezio
- 6: fascio mediale del trapezio
- 7: sovraspinato
- 8: regione del collo a livello delle apofisi di C6 e C7
- 9: punto medio della cresta iliaca
- 10: epicondilo radiale
- 11: quadrante superoesterno della regione gluteale
- 12: passaggio lombosacrale della colonna vertebrale
- 13: regione retrotrocanterica



Criteri diagnostici

- Dolore muscolo-scheletrico diffuso, sia a dx che a sinistra del corpo, o sopra e sotto il giro-vita
- Positività di almeno 11 dei 18 "tender points"
- Assenza di segni di flogosi all'E.O. o negli esami di laboratorio



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

TERAPIE UTILIZZATE NELLA FIBROMIALGIA

- Analgesici puri
- Miorilassanti
- Antidepressivi utilizzati per :
 1. • innalzamento della soglia del dolore
 2. • regolazione del sonno
 3. • terapia di un \pm stato depressivo
- Farmaci antiepilettici (gabapentina, pregabalina)
- Fisioterapia-Esercizio muscolare aerobico
- Training autogeno
- psicoterapia

etc...etc...



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula

ozonoterapia

- PAE (Piccola Auto Emoinfusione) : 30 μ g , siringa 20 cc , 10-12 sedute con frequenza 1/2 vv/sett.
- Insufflazione rettale al posto della Pae : 20 μ g , 150 cc con siringa da 50 cc, 10-12 sedute con frequenza 1/2 vv/sett. ;
- Sottocutanee sui tender points: 2 μ g , siringa 50 cc, 10-12 sedute con frequenza 1/2 vv/sett. ;

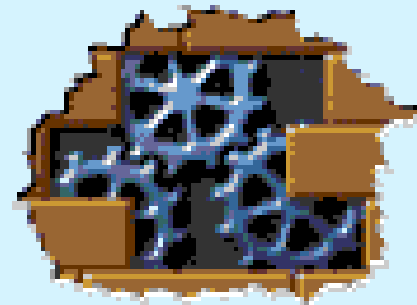


70^o Congresso
Nazionale



Noi, orgogliosamente
Medici di Famiglia
fiducia innovazione
competenza organizzazione

6 - 11 ottobre 2014
Forte Village
Santa Margherita di Pula



GRAZIE PER
L'ATTENZIONE