

SPONDILOARTRITI

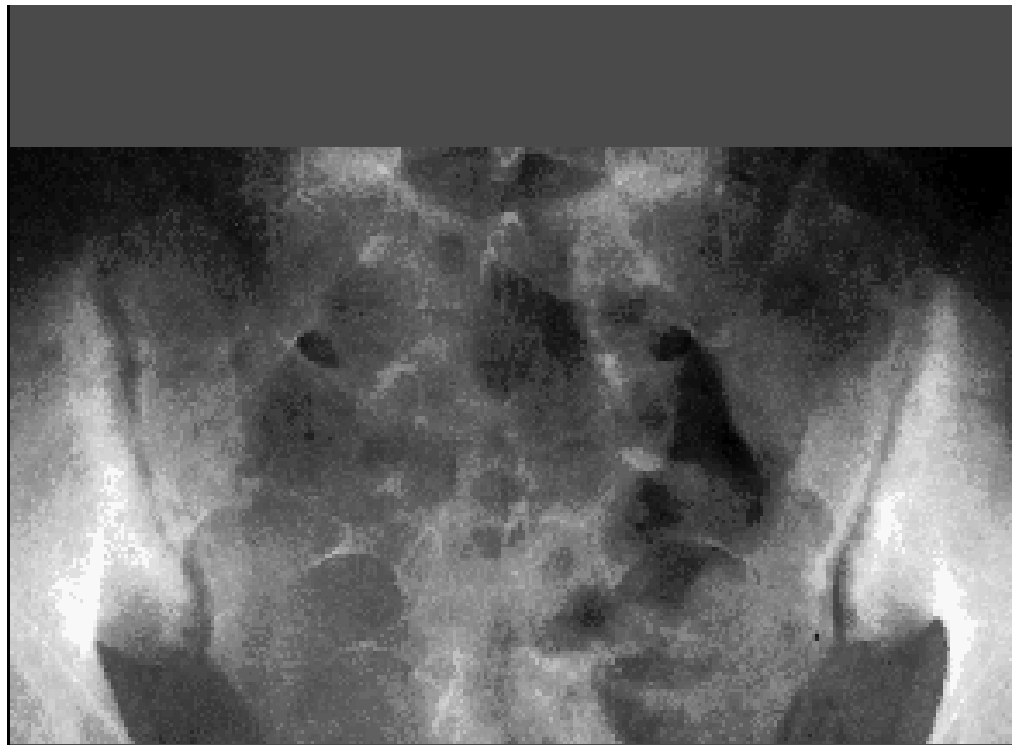
www.fisiokinesiterapia.biz

Caso Clinico: LG (ragazzo, 23 anni)

APP:

- Da 6 mesi dolore in regione glutea al risveglio irradiato agli arti inferiori posteriormente fino alle ginocchia con rigidità mattutina protratta; negli ultimi 4 mesi dolore in regione lombare presente al mattino e associato a rigidità >30 minuti
- Negli anni passati episodi ricorrenti di tendiniti agli arti inferiori (tendine d'Achille)
- Zio paterno affetto da Spondilite Anchilosante
- HLA B27 positivo
- Rx bacino per sacroiliache: sclerosi delle articolazioni sacroiliache
- Diagnosi: SPONDILOARTRITE (Spondilite Anchilosante)

Caso Clinico: LG (ragazzo, 23 anni)



Rx sacroiliache: sclerosi

Spondiloartriti

Gruppo di affezioni infiammatorie croniche che condividono alcune **caratteristiche comuni**:

- ✓ interessano le articolazioni sacroiliache e la colonna (lombare, dorsale e cervicale)
- ✓ colpiscono le articolazioni extra-assiali generalmente in modo asimmetrico
- ✓ colpiscono le entesi e i tendini
- ✓ l'apparato gastroenterico e l'occhio sono frequentemente interessati
- ✓ presentano una aggregazione familiare importante (background genetico comune HLA B27)

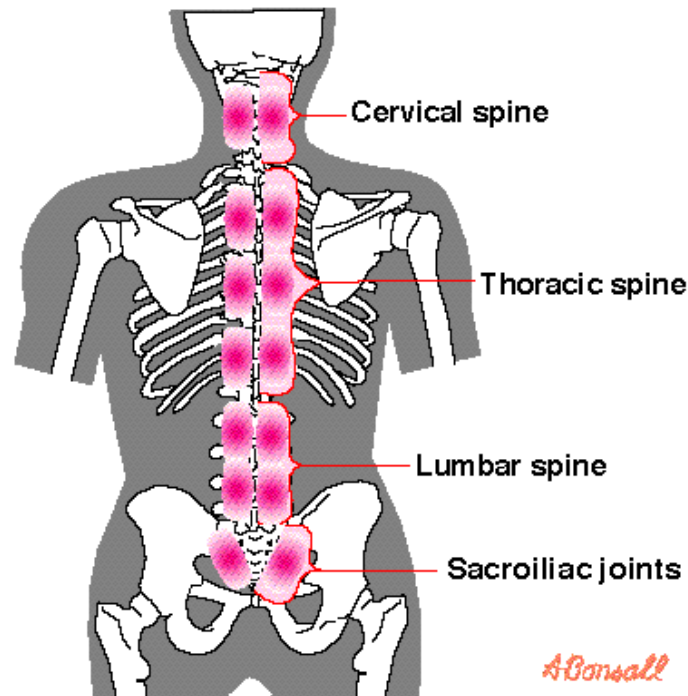
Spondiloartriti

Rientrano nel gruppo delle Spondiloartriti le seguenti affezioni:

- Spondilite anchilosante
- Artrite psoriasica
- Artrite reattiva
- Artrite associata a malattia infiammatorie intestinali (colite ulcerosa e m. di Crohn)
- Artriti indifferenziate



Spondilite anchilosante



- La Spondilite anchilosante è una malattia infiammatoria sistemica cronica che interessa prevalentemente lo scheletro assiale: colonna vertebrale e sacroiliache

Spondilite anchilosante

Dal punto di vista nosografico si distinguono:

- 1) Spondilite anchilosante primitiva
- 2) Spondilite anchilosante secondaria: associata a psoriasi, malattie infiammatorie intestinali od artrite reattiva.

Spondilite anchilosante: Epidemiologia

- **Prevalenza:** varia da 0,01-0,9% (In Italia 0,37%)
- **Rapporto M/F:** 5/1
(massima incidenza nella II-III decade)
 - Le manifestazioni cliniche iniziano nella tarda adolescenza o nei primi anni dell'età adulta
 - Estremamente improbabile un esordio dopo i 45 aa.
 - Esiste un subset di pazienti con esordio precoce prima dei 16 anni con entesiti ed artrite ricorrente agli arti inferiori

Spondilite anchilosante: Eziopatogenesi multifattoriale

- **FATTORI GENETICI**

- Concordanza monozigoti 63%
- Concordanza dizigoti 13%
- HLA B27 presente nel 90-95% dei pazienti

- **FATTORI AMBIENTALI**

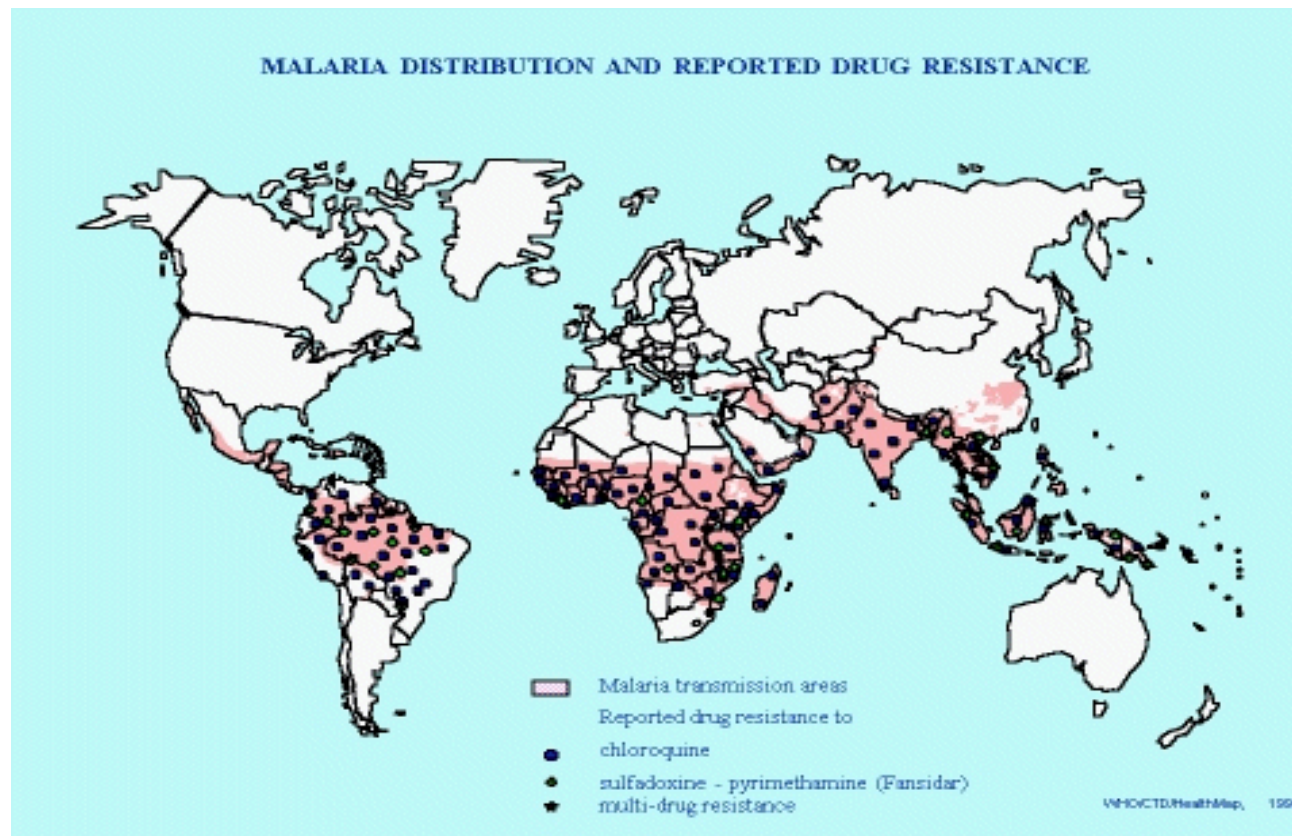
- Infezioni da:
 - Yersinia
 - Chlamidiae
 - Shigella
 - Salmonella

Spondilite anchilosante: Ruolo patogenetico HLA B27

- Quattro possibili ipotesi sul ruolo patogenetico dell'HLA B27:
 - La malattia sarebbe legata ad una risposta immune diretta contro forme aberranti dell'HLA B27 espresse sulla superficie cellulare (forme dimeriche prive di beta-2-microglobulina)
 - HLA B27 mal assemblata a livello intracellulare crea stress intracellulare nel reticolo endoplasmatico e rilascio di citochine infiammatorie
 - L'HLA B 27 aumenta la sopravvivenza di batteri infettanti
 - L'HLA B27 presenta peptidi endogeni artritogeni (collagene di tipo II, proteoglicani, aggrecano)

HLA-B27 and ankylosing spondylitis geographic distribution versus malaria endemic: casual or causal liaison?

Mathieu A, Cauli A, Fiorillo MT, Sorrentino R.
Ann Rheum Dis. 2008 67(1):138-40.



HLA B27 e distribuzione geografica

- Esiste un gradiente nord-sud di decremento della frequenza del gene B27 (in particolare del sottotipo B*2705)
- In Italia bassa prevalenza dell'HLA B*2705 in Sardegna
- Il motivo sarebbe quello di una reciprocità di distribuzione epidemiologica con il Plasmodium falciparum della malaria. Nei soggetti con questo assetto genetico non solo si svilupperebbe più facilmente una risposta infiammatoria autoimmune capace di sostenere il processo spondiloartritico, ma l'infezione da Plasmodium si manifesterebbe in forma più severa e spesso letale (complicanze cerebrali)
- L'ipotesi è che nel tempo possa essersi prodotta una selezione genetica negativa a svantaggio dei portatori del B*2705 e del profilo genetico capace di risposte sia immunitarie che infiammatorie particolarmente elevate

Spondilite anchilosante:

Ruolo patogenetico dell'immunità cellulomediata

L'interazione tra fattori genetici e ambientali innesca una risposta immune "patologica":

- Nelle entesi mediata dai linfociti T citotossici CD8+
- A livello delle sacroiliache e a livello articolare mediata dai linfociti T helper CD4+ e da citochine infiammatorie come il TNF- α

Tale risposta media i processi di danno articolare (erosioni + neoapposizione di tessuto osseo, aumentata vascolarizzazione, osteoporosi generalizzata)

Spondilite anchilosante: Manifestazioni Cliniche

- **Manifestazioni articolari**
 - Sacroileite
 - Coinvolgimento del rachide che esordisce a livello della giunzione toraco-lombare, poi si estende alla colonna toracica e al rachide cervicale
 - Entesite
 - Impegno articolare periferico
- **Manifestazioni extra-articolari**
 - Impegno oculare (uveite)
 - Impegno intestinale
 - Manifestazioni vascolari



SACROILEITE

- L'impegno delle articolazioni sacroiliache è specifico e precoce
- Nel processo di flogosi delle sacroiliache giocano un ruolo chiave linfociti T helper CD4+ e TNF- α
- Clinicamente si manifesta con una "sciatica mozza"
- Il processo conduce progressivamente all'anchilosi cioè alla scomparsa della rima articolare tra osso sacro ed ileo

SCIATICA MOZZA

- Il dolore dalla regione glutea si può irradiare posteriormente fino alla coscia (si arresta però sempre prima del ginocchio), determinando il quadro della cosiddetta "sciatica mozza"
- Il dolore può essere monolaterale ed intermittente all'inizio, tuttavia, entro qualche mese, diviene persistente e bilaterale e si accompagna a rigidità.

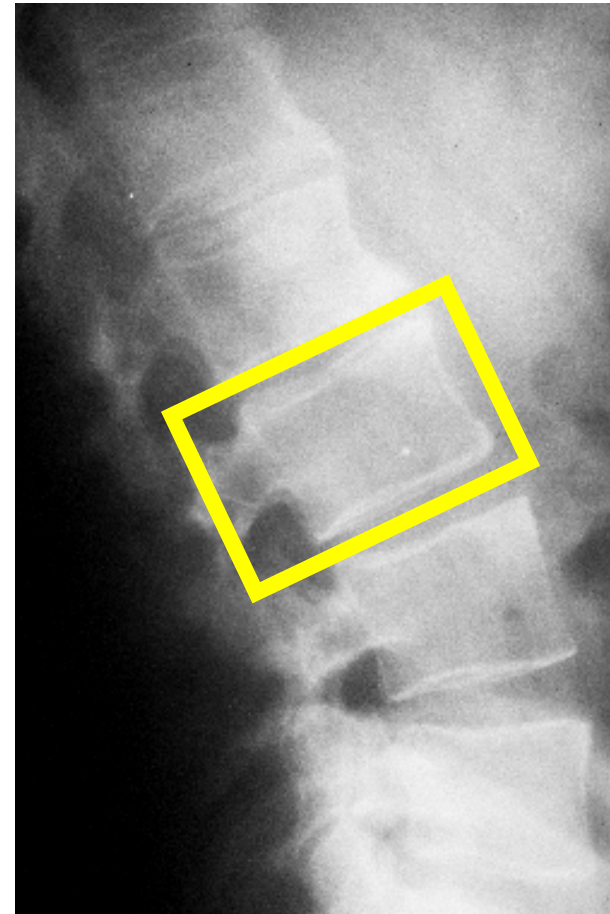
www.fisiokinesiterapia.biz

**Spondilite anchilosante: fusione delle articolazioni
sacro-iliache in un individuo di 30 anni**



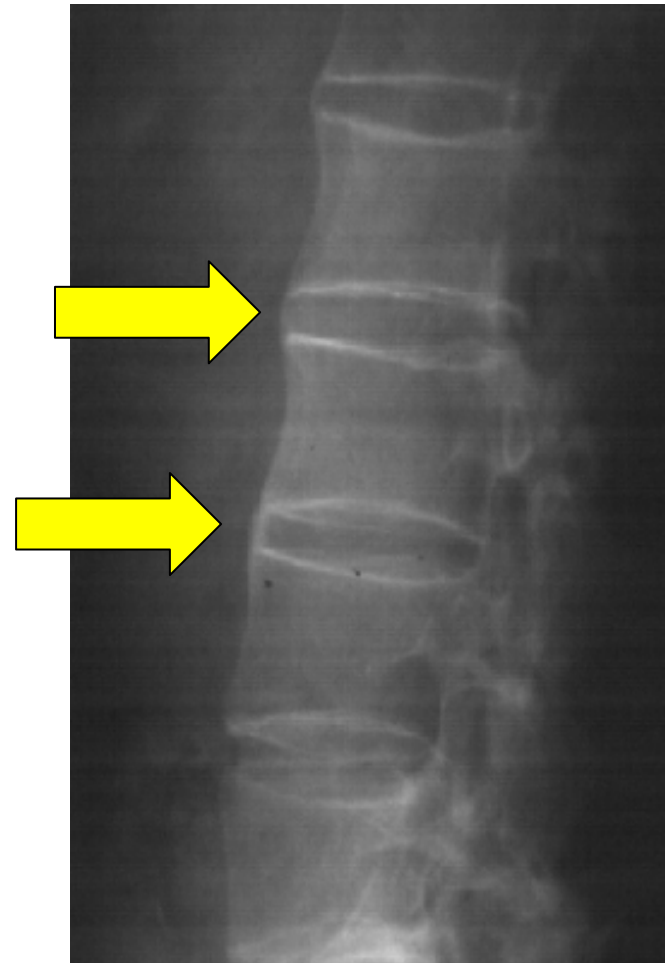
Coinvolgimento del rachide: squaring e sclerosi reattiva

- Il processo infiammatorio origina a livello dello strato superficiale dell'anulus fibroso e si estende a determinare erosioni a carico dei margini anteriori superiore e inferiore di due vertebre contigue dando luogo al cosiddetto "squaring" vertebrale e ad una sclerosi reattiva



Coinvolgimento del rachide

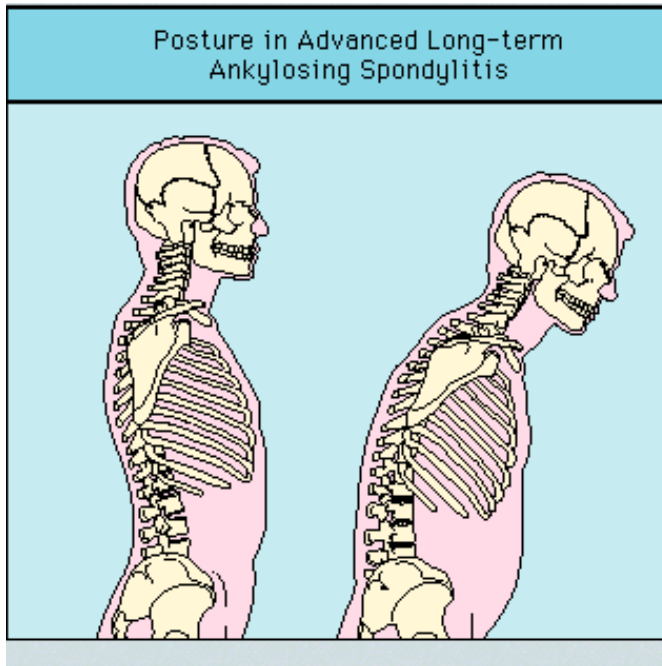
- Il processo infiammatorio si estende alle articolazioni interapofisarie e ai ligamenti intervertebrali con comparsa di ponti ossei fra una vertebra e l'altra (sindesmofiti) e, quindi, perdita marcata di mobilità.



LA LOMBALGIA

- La lombalgia cronica e la rigidità sono i sintomi iniziali più caratteristici
- La lombalgia inizia in maniera insidiosa, difficilmente localizzabile, viene riferita alle regioni sacroiliache e/o glutee
- Il dolore è più intenso al mattino e dopo inattività e questa caratteristica ci permette di porre diagnosi differenziale fra questo tipo di lombalgia cosiddetta infiammatoria e le lombalgie da carico

Coinvolgimento del rachide



Con il progredire della malattia, l'intera colonna diviene sempre più rigida ed il paziente perde la postura normale per l'appiattirsi del rachide lombare e lo svilupparsi di una cifosi toracica. Il torace si flette anteriormente, l'addome diviene protuberante, il collo è in avanti



Quadro molto grave di spondilite anchilosante con cifosi ed impossibilità di visione orizzontale. Stesso soggetto dopo intervento chirurgico al rachide lombare

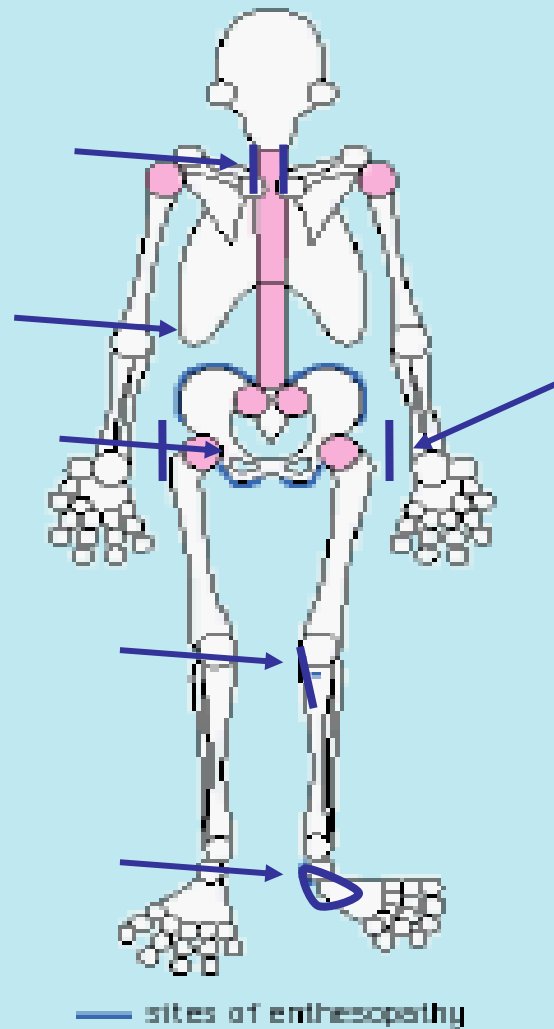
Manifestazioni articolari extra-assiali

- Articolazioni periferiche (mani, polsi, ginocchia) colpite più raramente. Di solito l'artrite è un'oligoartrite asimmetrica e transitoria, raramente determina erosioni ossee e tende a risolversi senza deformità*.
 - Articolazione coxo-femorale: colpita in circa il 30% dei pazienti. Di solito la coxite é bilaterale, di esordio insidioso ed è una delle manifestazioni più invalidanti dalla SA.
- Spalla (art. gleno-omeroale, acromio-clavicolare, sterno-clavicolare) colpita meno frequentemente.

* elementi di diagnosi differenziale nei confronti dell'Artrite Reumatoide

ENTESITE

Skeletal Manifestations of Ankylosing Spondylitis



- FLOGOSI delle entesi a livello di articolazioni costo- sternali, processi spinosi, creste iliache, grandi trocanteri, tuberosità ischiatiche, tubercoli tibiali, inserzioni ligamentose del piede.

ENTESITE

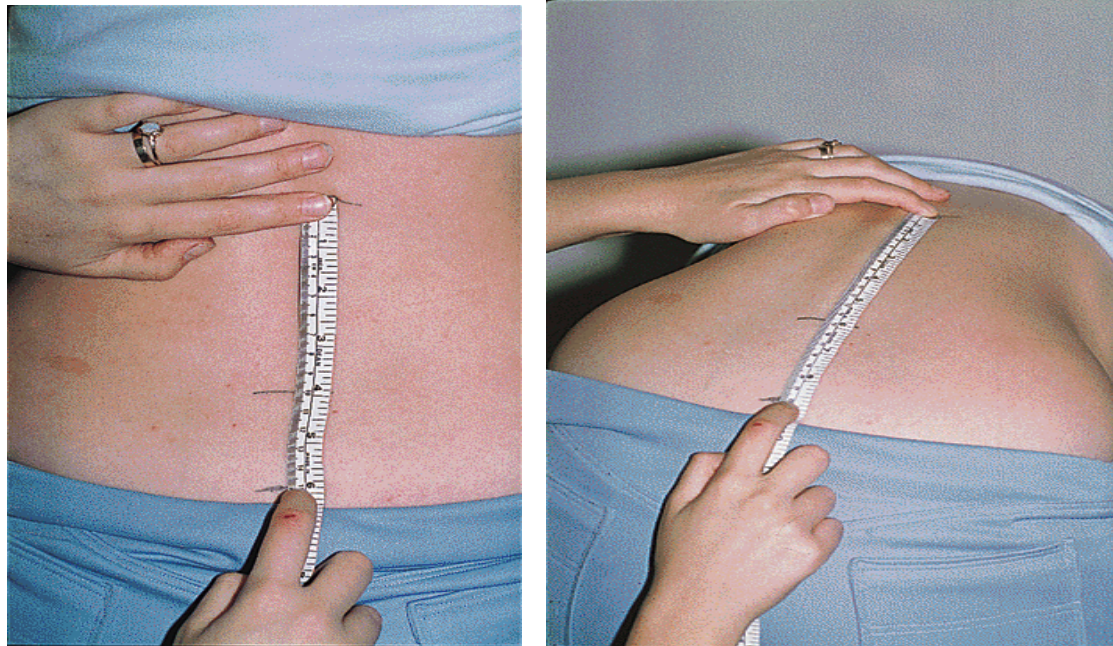
- L'interessamento del rachide dorsale, delle articolazioni costo vertebrali, le entesiti a carico delle regioni costo sternali e l'infiammazione delle articolazioni manubrio sternali e sterno-clavicolari possono determinare dolore toracico che può simulare il dolore anginoso o pericardico
- Nelle entesi infiltrato prevalentemente T CD8+

Manifestazioni extrarticolari

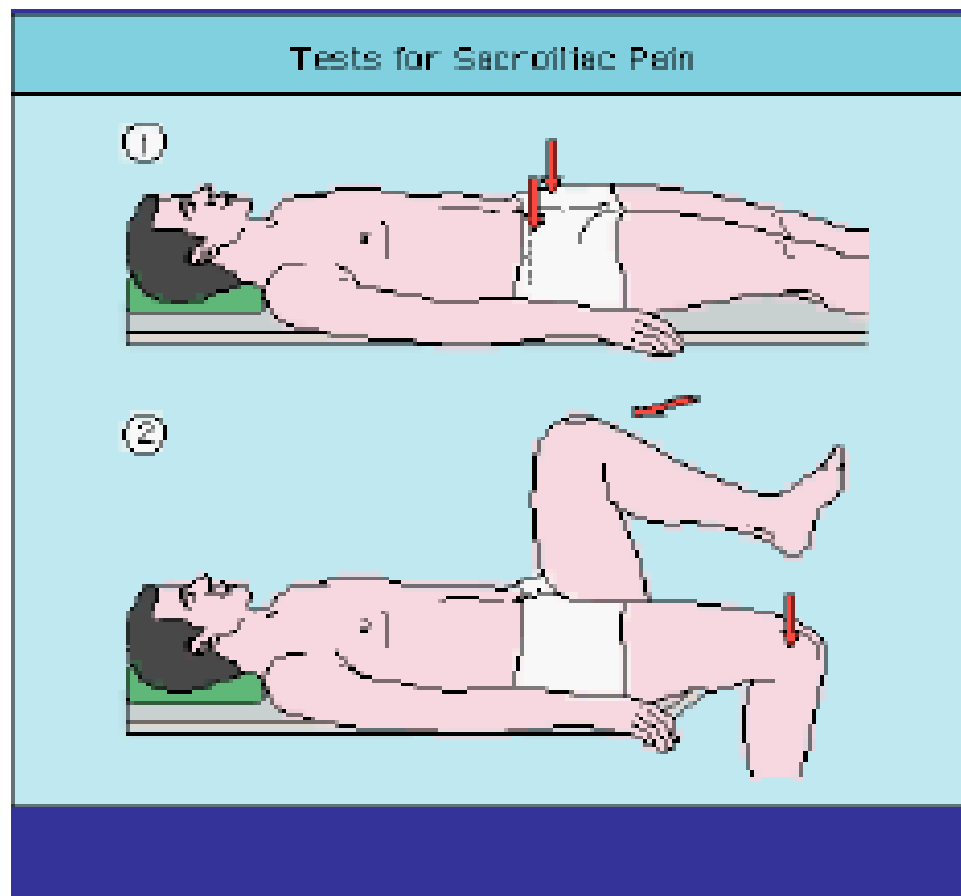
- **Occhio:** uveite ant. acuta o iridociclite (nel 25-30% dei casi)
 - **Cuore:** aortite ascendente, insufficienza aortica ed anomalie di conduzione (tardive)
 - **SNC:** in seguito a fratture vertebrali o a sublussazione atlanto-assiale. Rara la s. della cauda equina
 - **Polmone:** fibrosi di lobo sup. (tardiva)
 - **Rene:** nefropatia IgA

Esame obiettivo: manovre semeiologiche

TEST DI SCHOBER

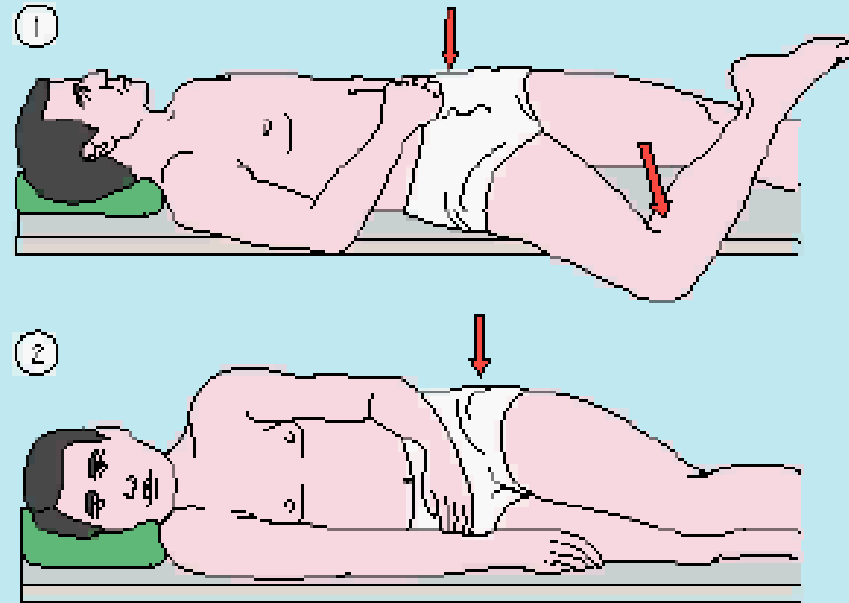


Verifica la rigidità della colonna nella flessione



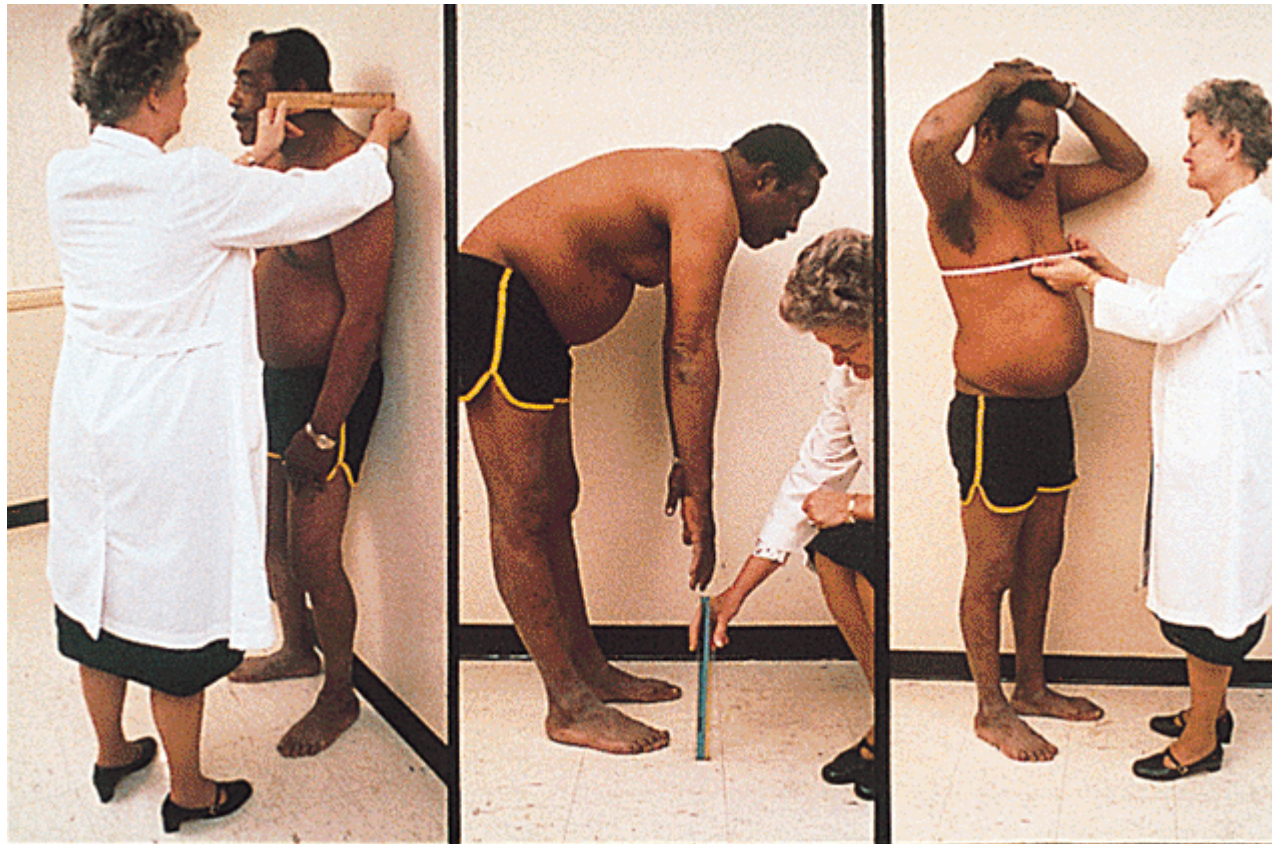
Applicazione di una pressione diretta sulle spine iliache superiori forzando le spine iliache lateralmente (1), forzare la flessione di un'anca verso la spalla opposta con ipertensione dell'anca controlaterale (2)

Tests for Sacroiliac Pain



Applicazione di una pressione verso il basso su ginocchio flesso con l'anca abdotta e ruotata esternamente (1); e compressione della pelvi con il paziente sul fianco (2).

Distanza occipite-muro, espansione toracica



Si misura la circonferenza del torace a livello del IV spazio intercostale o al di sotto delle mammelle nella donna con una inspirazione max dopo una espirazione forzata.

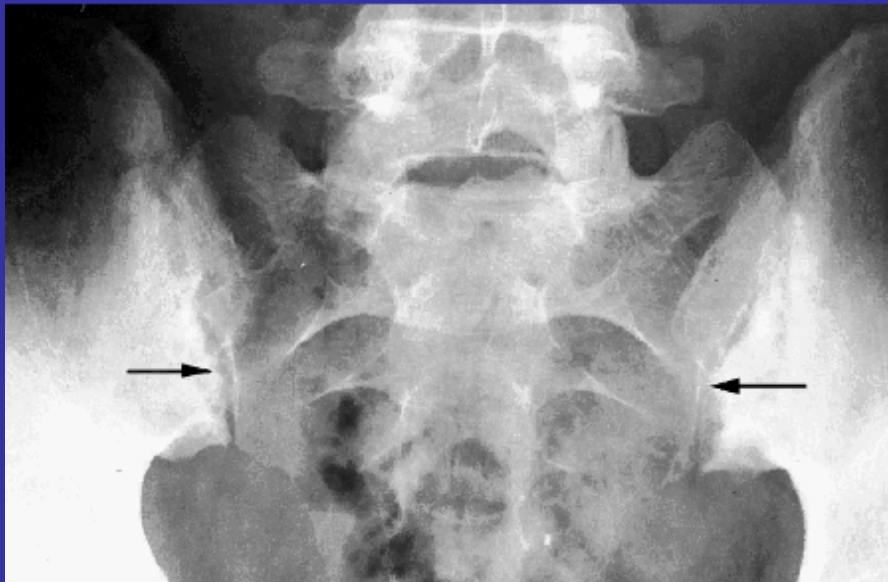
Esami di Laboratorio

- Non si sono esami specifici per la SA
VES elevata nel 75% dei pazienti
- HLA B27: può orientare nella diagnosi ma
non può essere considerato un esame di
routine, diagnostico o di screening per la
SA.

Imaging

- 1) Rx convenzionale
- 2) TAC
- 3) RMN
- 4) Ecografia

Indagini Rx: sacroileite e spondilite



www.fisiokinesiterapia.biz

ARTRITE PSORIASICA

ARTRITE PSORIASICA

- Artropatia infiammatoria appartenente alle spondiloartriti che può manifestarsi con subsets clinici diversi
- E' associata a psoriasi cutanea
- Il fattore reumatoide è tipicamente assente

Psoriasi cutanea

- E' una malattia cutanea per la quale esiste una marcata predisposizione genetica e che ha molteplici espressioni cliniche
- La forma più frequente è la psoriasi volgare, che si manifesta sotto forma di chiazze desquamative ad andamento cronico, con localizzazione, soprattutto nelle sedi di microtraumi ripetuti: capillizio, gomiti, avambracci, regione lombosacrale, ginocchia, mani e piedi





Onicopatìa psoriasica



La presenza di onicopatìa psoriasica correla con lo sviluppo di manifestazioni articolari

EPIDEMIOLOGIA

- La prevalenza della psoriasi nella popolazione generale è dell'1-3%
- La prevalenza dell'artropatia psoriasica è dello 0.5-1%
- Nel 60% dei casi le manifestazioni articolari di malattia seguono quelle cutanee. In un minor numero di casi le manifestazioni articolari possono precedere le manifestazioni cutanee
- L'artrite psoriasica ha la stessa prevalenza nei maschi e nelle femmine
- Età di esordio più frequente: 35-45 aa

EZIOPATOGENESI

- Fattori genetici in larga parte comuni a psoriasi cutanea e artropatia psoriasica
 - HLA B38, B39, Cw6
 - HLA B27 (meno comune)
- Fattori ambientali:
 - Traumi fisici e psicologici (fenomeno di Koebner per la psoriasi cutanea)
 - Infezioni

Anatomia Patologica

- E' presente a livello delle articolazioni una sinovite molto simile a quella dell'artrite reumatoide ma con le seguenti caratteristiche distintive:
 - minor iperplasia sinoviale
 - elevata vascolarizzazione e disregolazione dell'angiogenesi
 - minore infiltrazione dei macrofagi

Classificazione dell'artrite psoriasica

1. Oligoartrite

2.

3.

4.

5.



Artrite psoriasica e Artrite reumatoide: a confronto

- **AP**

- Stessa frequenza nei due sessi
- Asimmetrica
- Coinvolgimento frequente delle IFD, del rachide dei tendini e delle entesi

- **AR**

- Più frequente nelle donne
- Simmetrica
- Coinvolgimento comune IFP e McF
- Solo C1-C2



Tendinite

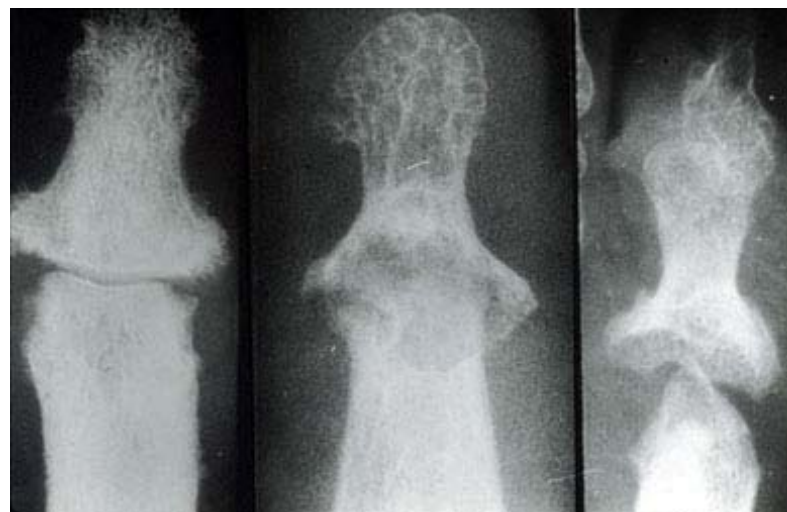


Dattilite



Esami strumentali

- Erosioni ossee, osteolisi e fenomeni di neoapposizione ossea
- Sacroileite (spesso asimmetrica)
- Spondilite (interessamento del rachide cervicale grave, con possibile sublussazione del dente epistrofeo)



PROGNOSI

- Tradizionalmente l'artropatia psoriasica era considerata una malattia a prognosi benigna.
- Studi recenti hanno evidenziato che una percentuale notevole di soggetti con artrite psoriasica va incontro a deformazioni articolari
- IL 16% dei pazienti dopo 14 aa presenta deformazioni almeno in 5 articolazioni

ARTRITE REATTIVA

ARTRITE REATTIVA

- Sinovite acuta sterile scatenata da un agente infettivo localizzato altrove nell'organismo di solito a livello del tratto genito-urinario o gastrointestinale
- L'artrite si sviluppa dopo un periodo variabile da pochi gg a 2 settimane
- Come le altre spondiloartriti nell'80% dei pazienti è presente un'HLA B27

EPIDEMIOLOGIA

- Età di insorgenza: 20-30 aa
- M:F= { 5:1 nelle forme post-veneree
- { 1:1 nelle post-dissenteriche
- Rara in età pediatrica

ARTRITE REATTIVA e AGENTI INFETTIVI COINVOLTI

- Chlamidia
 - Neisseria
 - Salmonella
 - Shigella
 - Yersinia
 - Campylobacter
- Infezioni genito-urinarie
- Infezioni gastroenteriche
-
- ```
graph LR; S[Salmonella] --> GU[Infezioni genito-urinarie]; Sh[Shigella] --> GE[Infezioni gastroenteriche];
```

Vie aeree, tratto intestinale e genito-urinario  
**MUCOSA**

Batteriemia  
Trasporto intracellulare

articolazione

Tolleranza

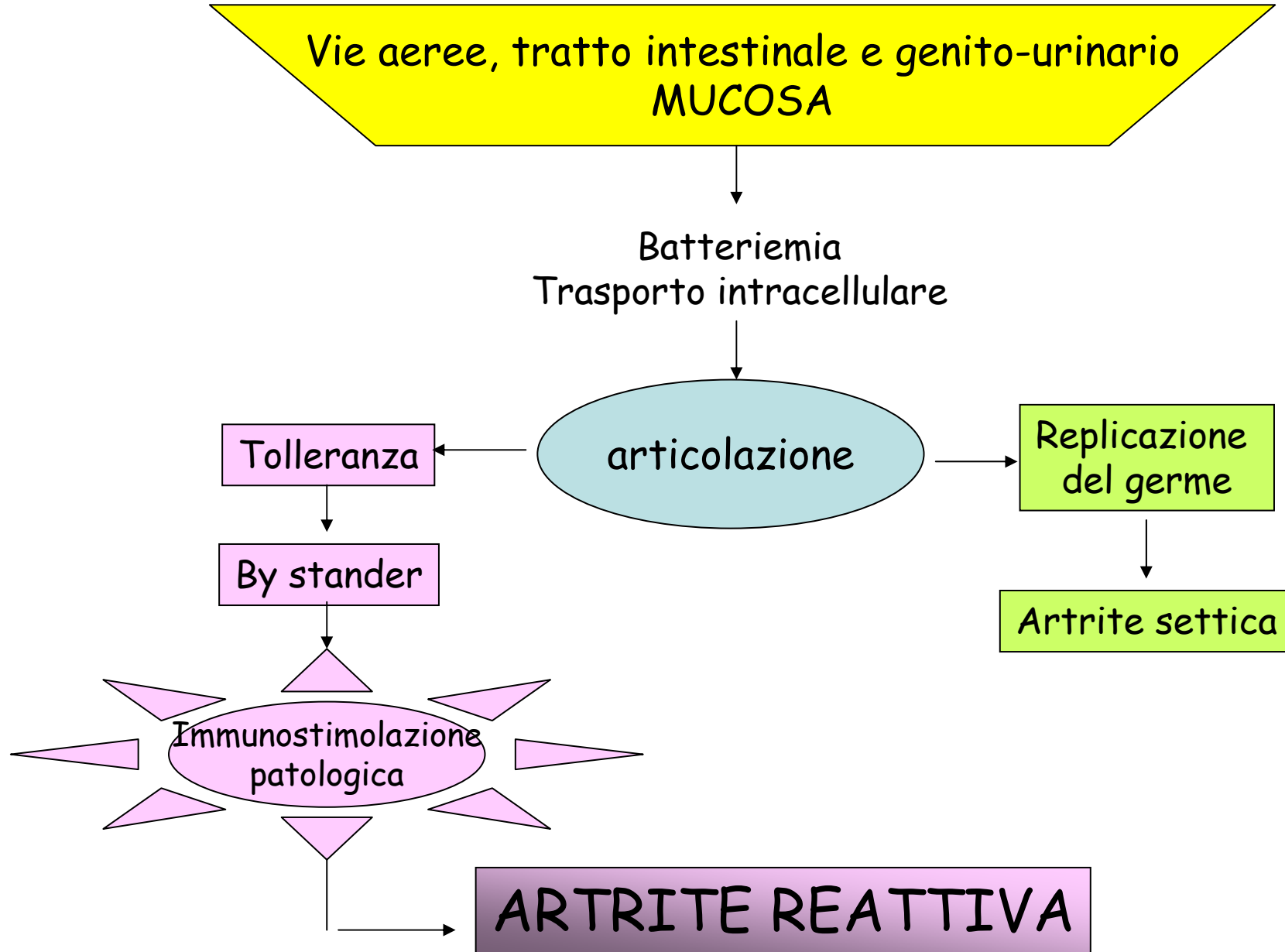
Replicazione  
del germe

By stander

Artrite settica

Immunostimolazione  
patologica

**ARTRITE REATTIVA**



# MANIFESTAZIONI CLINICHE

- oligoartrite asimmetrica (ginocchia, caviglie, piedi, polsi)
- Può essere colpito lo scheletro assiale (sintomi sovrapponibili a quella della SpA)
- Entesite (tendine d'Achille  
fascia plantare)
- Dattilite
- Congiuntivite, uveite anteriore



# Sindrome di Reiter

- Prototipo delle artriti reattive
- E' caratterizzata dall'associazione di **artrite, uretrite e congiuntivite** ed è stata descritta per la prima volta da un medico tedesco, Reiter nel 1916

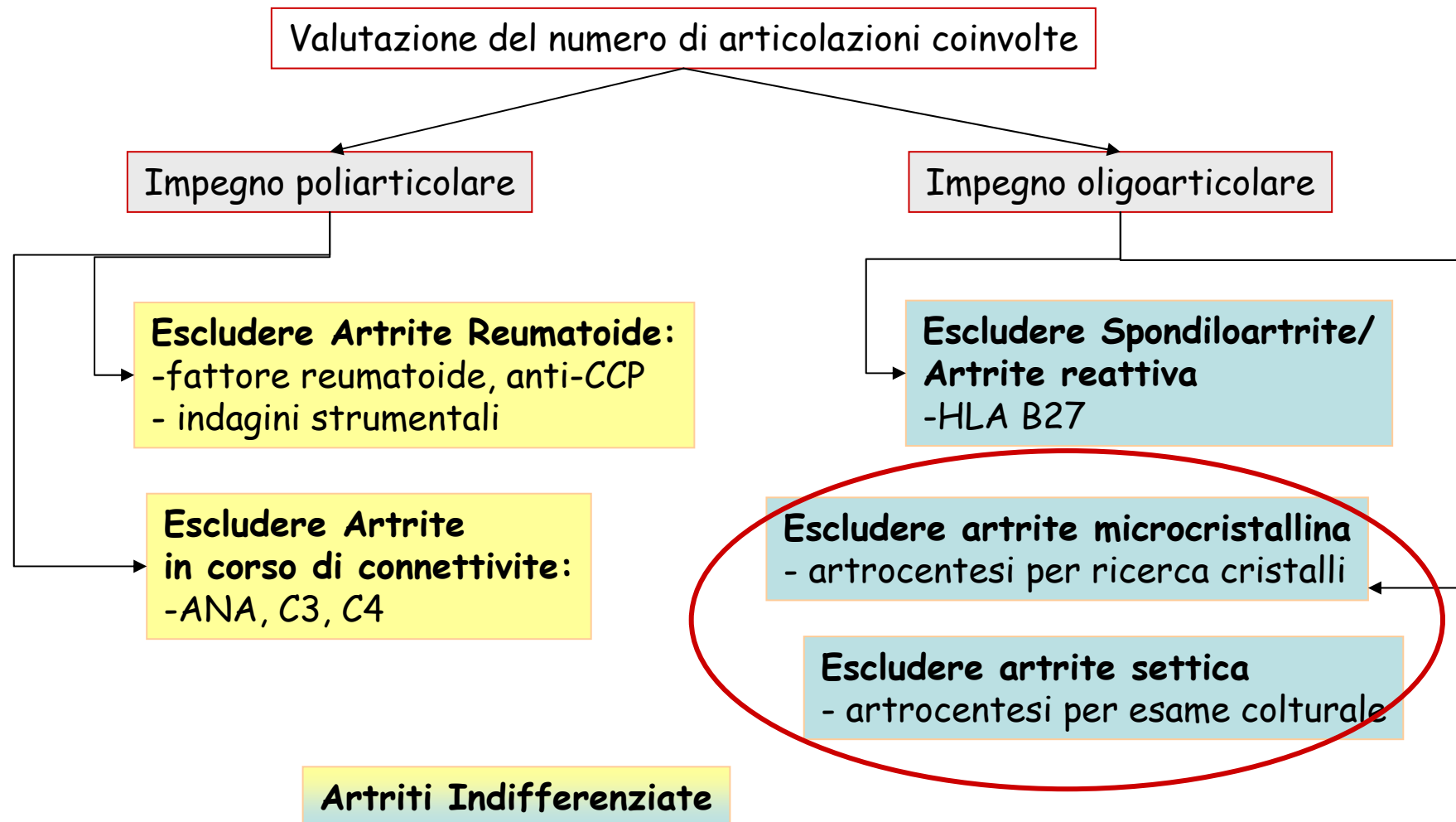
# ARTRITI ENTEROPATICHE

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

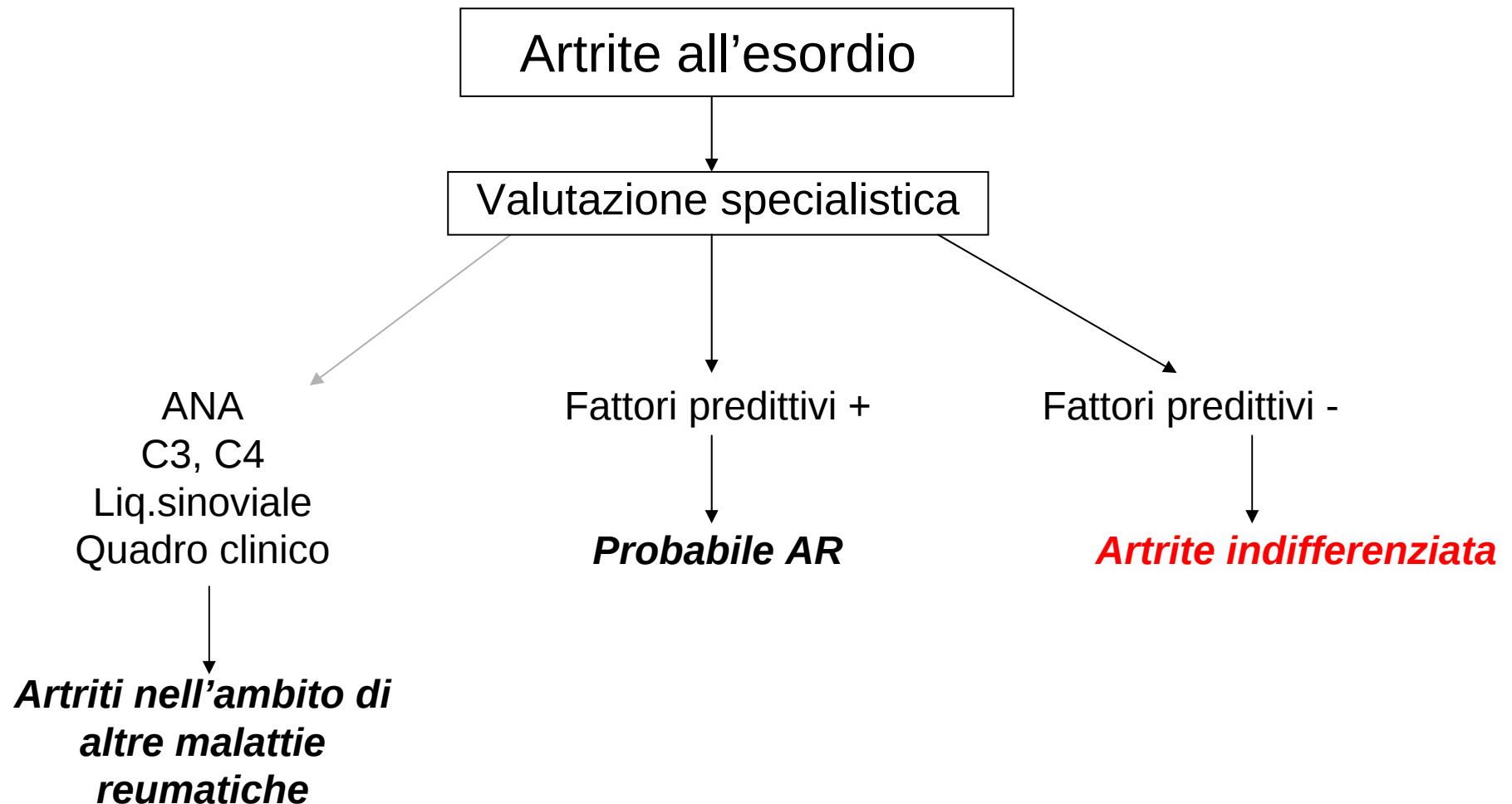
# Artriti enteropatiche

- Le malattie infiammatorie intestinali (m. di Crohn, colite ulcerosa) possono manifestarsi con una gamma di sintomi e segni anche a carico di altri organi e apparati
- Possono far parte del quadro clinico: uveiti, eritema nodoso, spondilite, sacroileite e artrite periferica

# ALGORITMO DELLE ARTRITI



# AR: flow chart per la diagnosi precoce



# Fattori predittivi di AR

|                        | Score persistenza | Score erosioni |
|------------------------|-------------------|----------------|
| Duration of symptoms   |                   |                |
| <6 weeks               | 0                 | 0              |
| 6 weeks – 6 months     | 2                 | 0              |
| ≥6 months              | 3                 | 0              |
| Morning stiffness ≥1 h | 1                 | 1              |
| Arthritis ≥3           | 1                 | 1              |
| Pain MTP               | 1                 | 2              |
| RF+                    | 2                 | 2              |
| Anticitrulline +       | 3                 | 3              |
| Erosions (X-rays)      | 2                 | ∞              |