



Società
Italiana di
Pediatria



Università, Ospedale e Territorio si incontrano per condividere la buona pratica medica in Pediatria ...

Le artriti infettive e parainfettive

CLAUDIA FEDE

U.O. NEFROLOGIA E REUMATOLOGIA PEDIATRICA CON DIALISI
A.O.U. G. MARTINO
UNIVERSITA' DI MESSINA



Gioia, 8 anni

- ✓ 3 settimane prima del ricovero febbre e faringodinia
- ✓ Dopo 3 settimane comparsa di dolore e tumefazione articolare al ginocchio dx, caviglia sx e al polso dx, regrediti dopo 3-4 gg
- ✓ Terapia → FANS con modico beneficio
- ✓ Il giorno del ricovero febbre, dolore e tumefazione alla caviglia dx e al ginocchio SX



Ricovero per artrite c/o la nostra UO di Nefrologia e Reumatologia pediatrica

Esame obiettivo → dolore, tumefazione e limitazione funzionale a carico di articolazione tibiotarsica dx e ginocchio sx, ricoperte da cute intensamente arrossata

Aumento VES, PCR, fibrinogeno

TAS: 1529

Negativi o nella norma: ANA, tampone faringo-tonsillare, screening infettivologici

Ecografia articolare: “modico versamento intraarticolare caviglia dx e ginocchio sx”

ECG ed Ecocardio: nella norma.

Luca, 10 anni

- ✓ fratello con glomerulonefrite post-streptococcica, padre con AR
- ✓ ad Agosto febbre e faringodinia
- ✓ a distanza di 10 giorni dolore e tumefazione ginocchio destro
- ✓ terapia → FANS con scarso beneficio



Ricovero per artrite c/o la nostra UO di Nefrologia e Reumatologia ped

Esame obiettivo → dolore, tumefazione e limitazione funzionale ginocchio destro
Lieve aumento VES, PCR,
TAS: 900

Negativi o nella norma: ANA, tampone faringo-tonsillare, screening infettivologici

Ecografia articolare: “modico versamento intraarticolare ginocchio destro”

ECG ed Ecocardio: nella norma.

Malattia reumatica e Artrite post-Streptococcica

processo infiammatorio sistemico, conseguenza di un' infezione, in genere dopo 2-5 settimane prima, dovuta allo Streptococco Beta- emolitico di gruppo A (SBEA)

Clinical and laboratory Criteria

Major criteria (more specific)

- Carditis
- Polyarthritits
- Chorea
- Subcutaneous nodule
- Erythema marginatum

Minor criteria (less specific)

- Fever
- Polyarthralgia
- ESR, CRP, polymorphonuclear leukocytosis
(follow standard laboratory values)
- *ECG: Prolonged PR interval

Supportive evidence of preceding streptococcal infection (essential except for diagnosis of Chorea)

Anti streptolysin O

ASO titer: >333 unit for children and > 250 for adults.

Anti-deoxyribonuclease B

(normal values Anti DNase B titer 1:60 unit in preschool, 1:480 units in school children & 1:340 in adults)

History of (within previous 45 days)

- streptococcal sore throat
- scarlet fever
- positive throat culture
- positive rapid streptococcal antigen detection test

* Normal upper range; - PR Interval: 3-12 yrs: 0.16sec; 12-14y: 0.18 sec; >17y: 0.20 sec)

Prevenzione Primaria della MR (Trattamento della faringotonsillite Streptococcica)

Agent	Dose	Mode	Duration
Penicillins			
Penicillin V (phenoxymethyl penicillin)	Children: 250 mg 2 to 3 times daily for ≤ 27 kg (60 lb); children > 27 kg (60 lb), adolescents, and adults: 500 mg 2 to 3 times daily	Oral	10 days
	or		
Amoxicillin	50 mg/kg once daily (maximum 1 g)	Oral	10 days
	or		
Benzathine penicillin G	600 000 U for patients ≤ 27 kg (60 lb); 1 200 000 U for patients > 27 kg (60 lb)	Intramuscular	Once
For individuals allergic to penicillin			
Narrow-spectrum cephalosporin† (cephalexin, cefadroxil)	Variable	Oral	10 days
	or		
Clindamycin	20 mg/kg per day divided in 3 doses (maximum 1.8 g/d)	Oral	10 days
	or		
Azithromycin	12 mg/kg once daily (maximum 500 mg)	Oral	5 days
	or		
Clarithromycin	15 mg/kg per day divided BID (maximum 250 mg BID)	Oral	10 days

Prevenzione Secondaria della MR (Prevenzione Attacchi Ricorrenti)

Agent	Dose	Mode
Benzathine penicillin G	600 000 U for children ≤ 27 kg (60 lb), 1 200 000 U for those > 27 kg (60 lb) every 4 wk*	Intramuscular
Penicillin V	250 mg twice daily	Oral
Sulfadiazine	0.5 g once daily for patients ≤ 27 kg (60 lb), 1.0 g once daily for patients > 27 kg (60 lb)	Oral
For individuals allergic to penicillin and sulfadiazine		
Macrolide or azalide	Variable	Oral

L'APS è un' artrite che colpisce una o più articolazioni e che fa seguito ad una recente infezione streptococcica in un paziente che non presenta gli altri criteri per la diagnosi di MR

APS è una forma si MR o entità clinica differente??

	ARPS	FR
Latenza	< 10 gg	Media 21 gg
Caratteri artrite	Fissa	Migrante
Decorso	Sino a 2 m	2-3 sett
Risposta ai FANS	Scarsa	Pronta

Gioia, 8 anni

- ✓ Periodo di latenza 3 settimane
- ✓ dolore e tumefazione articolare al ginocchio dx, caviglia sx e al polso dx, regrediti dopo 3-4 gg → artrite poliarticolare migrante
- ✓ FANS con modico beneficio
- ✓ Febbre, Aumento VES, PCR, fibrinogeno;
- ✓ TAS: 1529

1 criterio maggiore e 2 minori Jones in paziente con precedente infezione da SBEA= MALATTIA REUMATICA

Luca, 10 anni

- ✓ Periodo di latenza 10 giorni dolore e tumefazione ginocchio destro
- ✓ Artrite fissa monoarticolare
- ✓ FANS con scarso beneficio
- ✓ Lieve Aumento VES, PCR;
- ✓ TAS: 900

Artrite che fa seguito a una recente infezione streptococcica in un paziente che non presenta criteri di Jones per la diagnosi di ARTRITE POST-STREPTOCOCCICA

Clara, 6 anni

- ✓ Nei 2 mesi precedenti febbre e tosse con sierologia per *Mycoplasma P* + → macrolide per 21 giorni
- ✓ Comparsa di zoppia con cedimento arto inferiore destro



Ricovero per artrite c/o la nostra UO di Nefrologia e Reumatologia Pediatrica

Esame obiettivo → dolore e limitazione funzionale articolazione coxofemorale destra

Lieve aumento VES, PCR, fibrinogeno

Negativi o nella norma: funzionalità epatica e renale, elettroliti sierici, LDH, sideremia, TAS, Ig pediatriche, ANA, sierologia per Parvovirus B19, Adenovirus, CMV, EBV

• Sierologia per *Mycoplasma P* IgA 14 (<10 neg) IgG 20 (<10 neg) IgM neg

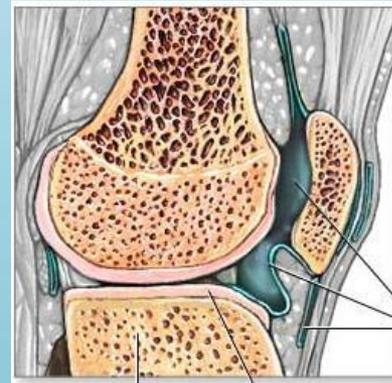
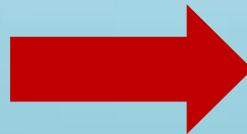
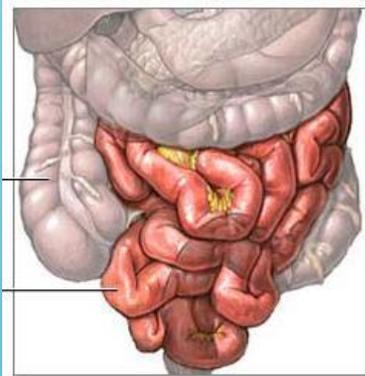
Ecografia articolare: “lieve versamento intraarticolare articolazione coxofemorale destra”

Artrite reattiva

Artrite che si sviluppa dopo un' infezione localizzata in sede diversa da quella articolare nel cui contesto non è possibile ritrovare l' agente infettivo

- 1) Artrite dopo un intervallo variabile (1-4 settimane) rispetto all' antecedente infezione
- 2) Tipica localizzazione mono- oligoarticolare che coinvolge arti inferiori

1) Infezione gastrointestinale (Yersinia, Salmonella, Shigella, Campylobacter), respiratoria (Chlamydia P e Mycoplasma P) o genitourinaria (Chlamydia tracomhatis)



HLA-B27 (30-50%) → agente artritogeno → CD4 CD8 e macrofagi con risposta infiammatoria



2) **Esordio acuto!** Mono oligoartrite asimmetrica, grandi articolazioni (ginocchio, coxofemorale, caviglia) , raro l'interessamento poliarticolare

Si può associare ad **entesite** (entesopatia del tendine di Achille), **dattilite e sacroileite**

Sintomi extraintestinali : sintomi generali (febbre, malessere, calo ponderale), sintomi oculari (congiuntivite, uveite anteriore, occasionalmente episclerite ed ulcere corneali), manifestazioni cutanee (rash, eritema nodoso, keroterma blenorragico), manifestazioni cardiache (pericardite, insufficienza aortica)

Clara

- ✓ Pregressa infezione respiratoria, sierologicamente documentata
- ✓ Monoartrite asimmetrica arti inferiori
- ✓ Lieve aumento indici di flogosi
- ✓ Test sierologici
- ✓ Ecografia articolare

Diagnosi : presenza di oligoartrite asimmetria arti inferiori + reperto anamnestico o laboratoristico di infezione gastrointestinale, respiratoria o genitourinaria nelle 4 settimane precedenti l' esordio dell' artrite dopo che le altre cause di artrite sono state escluse

FANS → Infiltrazione steroide. Se cronicizza → terapia AIG

Non evidenze antibioticoterapia

Decorso limitato (2 settimane – 6 mesi) senza reliquati

Rari casi ricadute (entro i 3-4 anni dal primo episodio)

Mirko, 4 anni

- ✓ Nelle 2 settimane precedenti rinite e sporadici accessi di tosse
- ✓ Comparsa di zoppia con cedimento arto inferiore destro



Ricovero per artrite c/o la nostra UO di Nefrologia e Reumatologia Pediatrica

Esame obiettivo → dolore, tumefazione e limitazione funzionale articolazione coxofemorale destra

Normali VES, PCR, fibrinogeno

Negativi o nella norma: funzionalità epatica e renale, elettroliti sierici, LDH, sideremia,, TAS, Ig pediatriche, ANA, Sierologia per Mycoplasma P sierologia per Parvovirus B19, Adenovirus, CMV, EBV

Ecografia articolare: “lieve versamento intraarticolare articolazione coxofemorale destra”

Artriti virali

Rubella, parvovirus, herpesvirus, hepatitis B → invasione diretta, formazione immunocomplessi, immunodisregolazione

Artralgia > artrite → poliartrite simmetrica, a poussè, può accompagnarsi a rash, di breve durata (1-2 settimane), con guarigione senza esiti articolari

Diagnosi: sintomi caratteristici dell'infezione, dati epidemiologici, sierologie

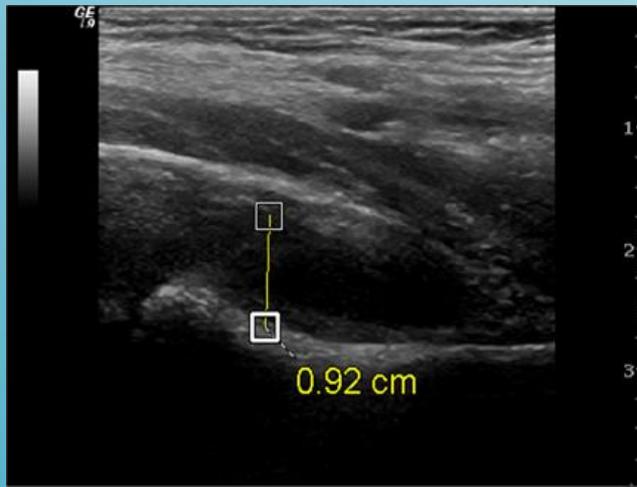
TENOSINOVITE ANCA 3-10 aa M > F, 4% bilaterale

Storia clinica: antecedente infezione alte vie respiratorie, zoppia, dolore al ginocchio

Segni clinici: LF anca, febbricola

Laboratorio: VES e GB lievemente ↑ o normali, ecografia

Decorso : risoluzione spontanea in 1-2 sett.



Mirko, 4 anni

- ✓ Pregressa infezione aspecifica alte vie aeree
- ✓ Esordio acuto, con dolore anca, coscia, ginocchio (dolore riferito) e zoppia (impossibile l'intrarotazione dell'anca che si presenta flessa e abdotta)
- ✓ Esami bioumorali e radiologici nella norma
- ✓ Eco (lieve versamento con reazione sinoviale)

Artrite di Lyme

Zoonosi con interessamento cutaneo, articolare, neurologico e altre manifestazioni sistemiche dovute alla spirocheta *B. Burgdorferi* trasmessa tramite la puntura di una zecca del genere *Ixodes*

Incidenza 20-100 casi/100.000 aree endemiche, 300 casi /100.000 Europa

Fase precoce localizzata → rash anulare (eritema migrante)

Forma precoce disseminata → piccole lesioni evanescenti, meningite asettica, uveite, neuropatie dei nervi cranici (paralisi del faciale), cardite

Forma tardiva → artrite, neuroborreliosi terziaria

L' artrite compare a distanza di settimane o mesi dall' inizio dell' infezione. Nelle forme precoci è migrante, negli stadi tardivi è franca artrite intermittente mono o oligoarticolare, ginocchia o altre grandi articolazioni

- ✓ Anamnesi: residenza o recente viaggio in zone endemiche di punture di zecca, storia di punture di zecca
- ✓ Clinica
- ✓ Emocromo, indici di flogosi aspecifici
- ✓ isolamento Borrelia
- ✓ Sierologia (IgM 3°-6° settimane, IgG 2°-3° mesi)



Malattia di Lyme



Forma precoce → amoxicillina per 14-21 giorni/ eritromicina o cefuroxime 14-21 giorni
Forma precoce disseminata o tardiva → ceftriaxone ev per 14-28 giorni
Artrite trattamento forma precoce 30 giorni

Artrite settica

infezione suppurativa delle articolazioni caratterizzata da flogosi acuta dei tessuti articolari secondaria:

- localizzazione settica metastatica
- Osteomielite
- Inoculazione di patogeno cavità articolare (iatrogena o trauma)

TEMPESTIVA DIAGNOSI E TERAPIA

Neonato

Stafilococco, e Streptococco Agalactie di gruppo B, Gram- (E coli)

Bambino <2 anni

Stafilococco aureo e Haemophilus Influenzae, Streptococcus Pneumonie, Kingella Kingae

Bambino > 2 anni

Stafilococcus aereo

Adolescenti

Neisseria Gonorrhoe

Criteria Diagnostici

Esordio acuto

Febbre, malessere generale, nausea, vomito, cefalea

Monoartrite: segni importanti di flogosi

Sede

75% arti inferiori: ginocchio, anca

25% arti superiori: gomito, polso, spalla

Emocromo, VES, PCR +++

Emocoltura

Artrocentesi con esame colturale

ECO: evidenza versamento articolare e raccolte fluidi nei tessuti molli e nelle regioni periostee

TC/RM: utili per escludere osteomielite adiacente



TERAPIA

Grazie
per l'attenzione

Te
ez



Drenaggio chirurgico d'obbligo nelle artrite settiche d'anca nelle prime 24 ore
(necrosi testa del femore)