



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

**Approfondimenti
Inter Regionali**

AIR
ASSOCIAZIONE ITALIANA
REPROTEZZAZIONE

**“LA RIREVISIONE IN PROTESI DI ANCA:
COME PREVENIRLA, COME GESTIRLA”**

L'AQUILA Sabato 19 Ottobre 2024

Presidente Coordinatore Scientifico
Prof. G. Leggroschino (L'Aquila)

Comitato Scientifico
M. Saracco, A. Fidanza, F. Di Petrillo (L'Aquila)

CD AIR 2022-2024

Presidente
Stavros Sabatidis

1° Vice Presidente
Marco Pignatta

2° Vice Presidente
Alessandro Marchi

Segretario
Fabio D'Augusto

Tesoriere
Antonio Camporini

Consiglieri
Fabio Coneri
Roberto Giannini
Stavros Pissoulidis
Viggo Mark Mikkelsen
Luigi Zappalà

Delegati del comitato
Maurizio Marcolongo
Stefano Marchetti
Giovanni Pignatta

Presidenti
Piero Cavallaro
Antonio Fagnano
Stefano Giannini

Patrocinio

Segreteria Organizzativa

info@lcfcongress.com
www.lcfcongress.com

*« La rirrevisione in protesi di anca:
come prevenirla, come gestirla »*

L'Aquila, 19/10/2024

Prof. Giulio Maccauro



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetichesiche dell'anca

Prof. Giulio Maccauro



Infezioni peri-protesi

- L'infezione continua ad essere la complicanza più temibile in seguito all'impianto di una protesi che richiede quasi sempre un ulteriore intervento chirurgico e la necessità di terapia antibiotica prolungata
- Il rischio di infezione periprotetica nell'anca è di circa 0.5-1% → più alto nei primi due anni dopo l'intervento



Infezioni peri-protetichesiche

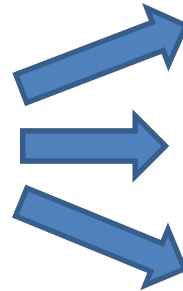
FATTORI DI RISCHIO →

- Obesità (moderate strength evidence)
- Alcol, patologie cardiache, DM, artriti infiammatorie (limited strength evidence)
- Elevato tempo chirurgico
- Complicazioni post-operatorie quali ematoma, deiscenza della ferita



Infezioni peri-protetichesiche

CLASSIFICAZIONE



Early onset (< 3 mesi dall'intervento)
S. Aureus o bacilli gram -

Delayed onset (da 3 a 12 mesi dall'intervento)
Stafilococco coagulasi - o cubibacterium

Late onset (> 12 mesi dall'intervento)
S. Aureus o bacilli gram -

Il timing di insorgenza
dell'infezione influenza il
tipo di trattamento



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetichesiche anca

Infezioni peri-protetichesiche

PRESENTAZIONE CLINICA→

- Early onset → generalmente dovuta a contaminazione intra-operatoria, associata alla presenza di ematoma o necrosi del sito chirurgico.
Comparsa in acuto di dolore articolare, eritema o edema



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetiche anca

Infezioni peri-protetiche

PRESENTAZIONE CLINICA→

- Delayed onset → decorso indolente con dolore articolare persistente. Possibile presenza di fistole con drenaggio intermittente (da sola permette di porre diagnosi di infezione peri-protetica)



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetiche anca

Infezioni peri-protetiche

PRESENTAZIONE CLINICA→

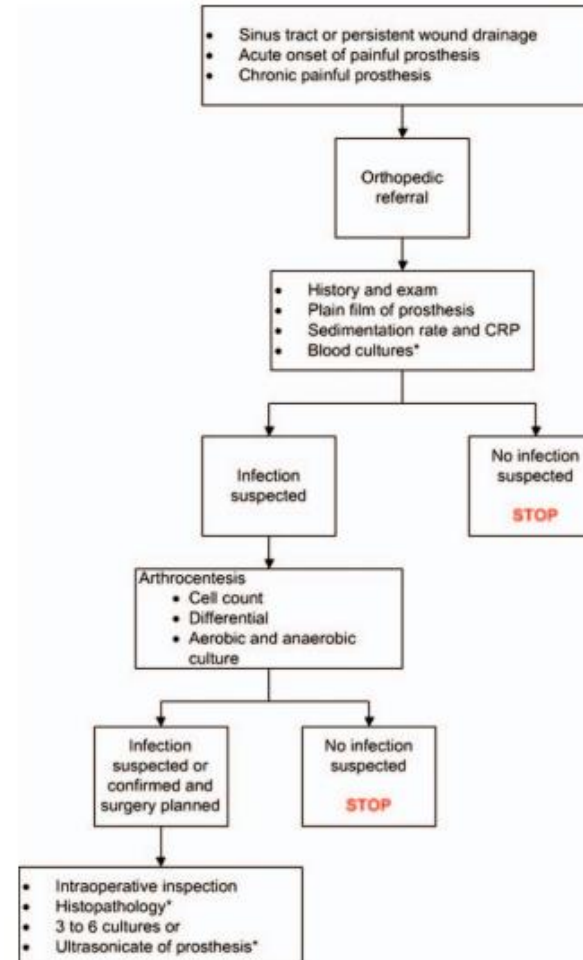
- Late onset → generalmente derivano da diffusione ematogena da un altro sito.
Sintomi sistemici acuti in corrispondenza di un episodio di batteriemia che precedono i sintomi locali.



Infezioni peri-protetiche

DIAGNOSI →

- Una valutazione pre-operatoria deve prevedere una accurata raccolta della storia clinica e dati di laboratorio associati ad emocolture.
- La terapia antibiotica dovrebbe essere sospesa 2 settimane prima di eventuali procedure





Infezioni peri-protetichesche

DIAGNOSI →

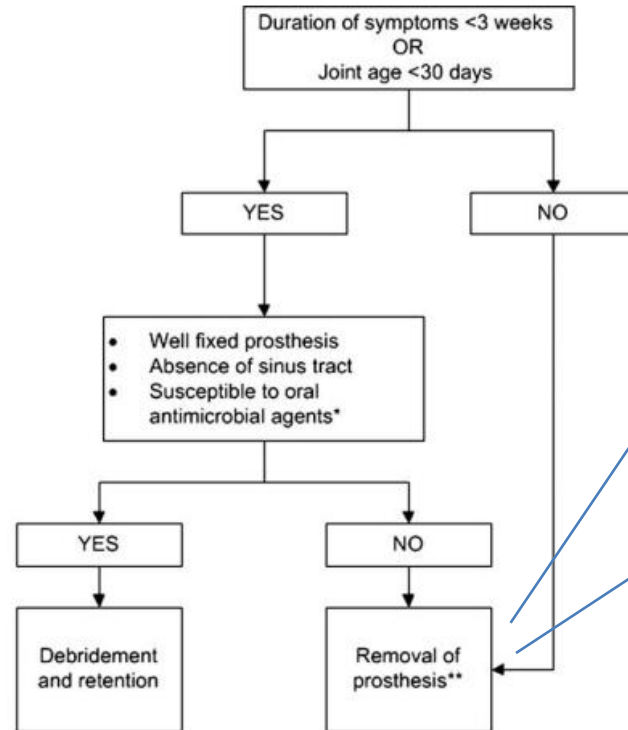
Major criteria (at least one of the following)	Decision
Two positive cultures of the same organism	Infected
Sinus tract with evidence of communication to the joint or visualization of the prosthesis	

		Minor Criteria	Score	Decision
Preoperative Diagnosis	Serum	Elevated CRP <i>or</i> D-Dimer	2	≥6 Infected 2-5 Possibly Infected ^a 0-1 Not Infected
		Elevated ESR	1	
	Synovial	Elevated synovial WBC count <i>or</i> LE	3	
		Positive alpha-defensin	3	
		Elevated synovial PMN (%)	2	
		Elevated synovial CRP	1	

		Inconclusive pre-op score <i>or</i> dry tap ^a	Score	Decision
Intraoperative Diagnosis	Preoperative score		-	≥6 Infected
	Positive histology		3	4-5 Inconclusive ^b
	Positive purulence		3	
	Single positive culture		2	≤3 Not Infected



Infezioni peri-protetichesiche



TRATTAMENTO→

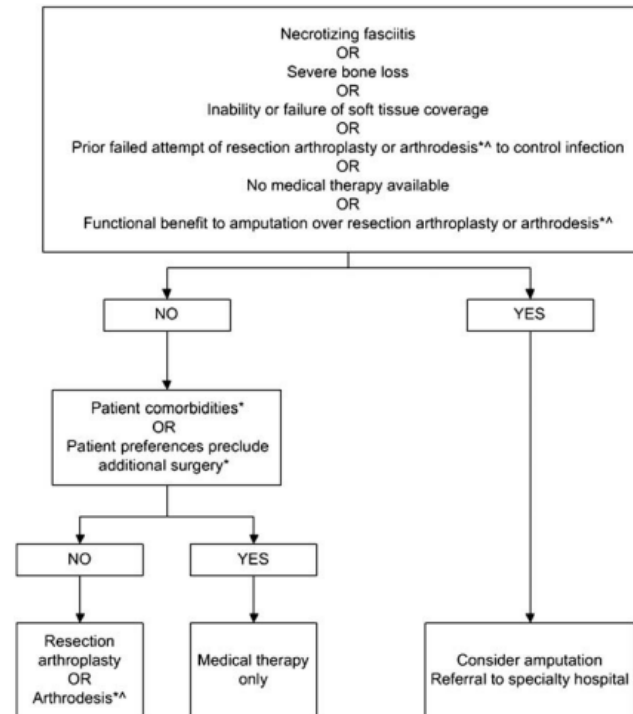
one stage: da preferire in pazienti con buone condizioni dei tessuti molli non candidabili a multipli interventi

two stage: in genere la strategia di scelta, consiste nella rimozione dell'impianto e dei tessuti infetti ed iniziale posizionamento di uno spaziatore



Infezioni peri-protetichesche

SE IL PAZIENTE NON E' CANDIDATO AD UNA RIPROTESIZZAZIONE?





Infezioni peri-protetichesiche

TERAPIA ANTIBIOTICA



Infezione stafilococcica:
2-6 mesi di terapia antibiotica
EV in combinazione con
rifampicina orale seguita da
rifampicina +
ciprofloxacina/levofloxacina

Infezione da altri
patogeni:
2-6 mesi di terapia
antibiotica EV specifica o
ad alta biodisponibilità
orale



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetichesiche anca

Infezione «early on set»

CASO CLINICO

- Comparsa di febbre, tumefazione coscia con piccola deiscenza ferita chirurgica
- Esami di laboratorio mostrano: eucitosi neutrofila con aumento di VES e PCR
- Eseguito intervento di DAIR con lavaggi e sostituzione delle componenti mobili+ terapia antibiotica endovenosa.





UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetichesiche anca

Infezione «early on set»

CASO CLINICO

- Clinicamente: rossore cutaneo, termotatto positivo, raccolta sottocutanea in corrispondenza della cicatrice chirurgica
- Esami di laboratorio mostrano: aumento indici di flogosi con leucocitosi neutrofila
- Intervento chirurgico: debridement + DAIR





UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetichesiche anca

Infezione «early on set»

CASO CLINICO

- Clinicamente: comparsa di febbre, rossore in corrispondenza della ferita chirurgica con essudato
- Laboratorio: rialzo degli indici flogistici, leucocitosi neutrofila
- DAIR + debridement





UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetichesiche anca

Infezione « Late onset »

CASO CLINICO →

- Paziente donna di 61 anni
- Nessuna patologia in anamnesi
- Pregressa protesi anca sinistra a Dicembre 2015
- Agosto 2023 comparsa di tumefazione coscia, eseguiva scintigrafia trifasica con ipercaptazione in corrispondenza dell'impianto
- Ottobre 2023 comparsa di fistola con essudato purulento in corrispondenza della radice della coscia sinistra





UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetichesiche anca

Revisione «Two-stage»

- In data 11/10 eseguiva intervento chirurgico di debridement e campionamento microbiologico, risultato positivo per *Finnegoldia magna* e *Corynebacterium simulans*
- in data 31/10 eseguiva espianto della protesi e posizionamento di spaziatore antibiotato
- Iniziava terapia antibiotica con Linezolid 600 mg e successivamente con Amoxicillina/Clavulanato 875/125 mg





UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetichesiche anca

Revisione « Two-stage »

- In data 5/12/23 esegue videat infettivologico con nulla osta ad intervento chirurgico di riprotesizzazione
- In data 24/01 intervento di conversione e sintesi con placca trocanterica con indicazione a terapia antibiotica con amoxicillina/clavulanato 875/125 mg e Daptomicina 750 mg





UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Infezioni periprotetichesiche anca

Follow-up infettivologico

- 13/02 sospensione terapia con amoxicillina/clavulanato ed introduzione terapia antibiotica con Rifampicina 300 mgx2 e Doxiciclina 100 mg
- 20/03 sospensione terapia antibiotica.



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

