

CASO CLINICO



Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Fatebenefratelli Sacco

TERAPIA ANTIBATTERICA DI COMBINAZIONE

Dott.ssa Rebecca Fattore

La paziente

ANAMNESI PATOLOGICA REMOTA

- ◆ 61 anni, forte fumatrice
 - ◆ **2002:** Incidente stradale politraumatico con fratture multiple agli AAII condizionanti posizionamento di mezzi di sintesi
 - ◆ **2007:** Protesi anca destra
 - ◆ **2002-2023:** Numerosi e non meglio specificati episodi di infezione a partenza dagli AAII, senza documentazione
 - ◆ **12/23:** Trattamento antibiotico con amikacina in monoterapia, non noti isolamenti microbiologici
-

- ◆ **2023:** Gonartrosi post-traumatica di ginocchio sinistro
- ◆ **2023:** Si eseguono esami radiologici pre-operatori mostranti aree di rimaneggiamento osseo e possibile *sequestrum* femore sinistro
- ◆ **2023:** Scintigrafia WBC e PCR negativi nel pre-operatorio
- ◆ **2024:** Indicazione a posizionamento di PTG sin con modello ad hoc per la situazione ossea della paziente



12/03/2024: intervento di posizionamento PTG

**Per l'intervento i colleghi ortopedici decidono di
effettuare profilassi con
GENTAMICINA e VANCOMICINA...**



**...dopo l'intervento decidono di continuare la
terapia antibiotica empirica**

◆ **15/03/2024:** Riabilitazione ➡ Ginocchio sinistro più caldo rispetto al controlaterale, ferita chirurgica con perdita di sostanza ed iniziale area necrotica, ematoma superficializzato a livello del ginocchio. Polso pedidio sinistro valido. I colleghi fisiatri eseguivano tampone superficiale da ferita

◆ **18/03/2024:** I consulenza infettivologica ➡

- ❖ **Campione profondo di ferita**
- ❖ **Sospendere gentamicina**
- ❖ **Iniziare ceftriaxone**
- ❖ **Valutare DAIR, rimozione di protesi o revisione ferita chirurgica**





21/03/2024: Esito coltura tampone superficiale: *Pseudomonas aeruginosa* produttore di Carbapenemasi di Classe B (tipo VIM)

	INTERPRETAZIONE	MIC ug/mL
Ciprofloxacina	R	>2
Cefepime	R	>16
Ceftazidime	R	>32
Fosfomicina	S	32
Imipenem	R	>8
Meropenem	R	>8
Piperacillina/tazobactam	R	>64

21/03/2024

II consulenza infettivologica

Andamento PCR:

- ❖ 13/03: 70 mg/L
- ❖ 14/03: 211 mg/L
- ❖ 15/03: 219 mg/L
- ❖ 18/03: 193 mg/L

Consulenze chirurgiche:

Abbondante perdita di sostanza:

- ❖ **Chirurgo plastico:**
 - Controindicazioni chirurgiche
- ❖ **Chirurgo ortopedico:**
 - Non possibile DAIR
 - Non possibile rimozione di protesi
 - Si opta per **lavaggio artroscopico**



Si consiglia di testare
antibiotici aggiuntivi:
cefiderocol, delafloxacin e
fosfomicina in agar
diluizione



In attesa di campione da lavaggio
artroscopico si imposta terapia
con **cefiderocol + vancomicina**

Antibiogramma

Tampone culturale ferita chirurgica

Pseudomonas aeruginosa produttore di Carbapenemasi di Classe B (**tipo VIM**)

Antibiotici	MIC	S/I/R	Note
Cefiderocol	0,25	S	
Ceftolozano/Tazobactam	>8	R	
Ceftazidime/Avibactam	>16	R	
Delafloxacina	>32	ND	Categorizzazione formale della sensibilità non disponibile. Il valore di MIC a confronto con ECOFF EUCAST 2024 suggerisce che l'antimicrobico non deve essere utilizzato.
Imipenem/relebactam	>8	R	
Meropenem/vaborbactam	>16	R	
Fosfomicina	32	S	Criteri di interpretazione ECOFF (tentative breakpoint 256) secondo EUCAST 2024

Sintesi

Terapie antibiotiche



12-18/03/2024: vancomicina + gentamicina



18-21/03/2024: vancomicina + ceftriaxone



21-27/03/2024: vancomicina + cefiderocol



Dal 27/03/2024: ????

27/03/2024

III consulenza infettivologica

Andamento PCR:

- ❖ 23/03: 15 mg/L
- ❖ 25/03: 11 mg/L

Esito lavaggio artroscopico:

- ❖ Da coltura post-lavaggio artroscopico si isola lo stesso *P. aeruginosa* VIM+



Protesi recentemente messa, tampone di ferita e lavaggio artroscopico positivi per *P. aeruginosa* VIM +



COSA FACCIAMO?

Terapia antibiotica di combinazione



CEFIDEROCOL + FOSFOMICINA

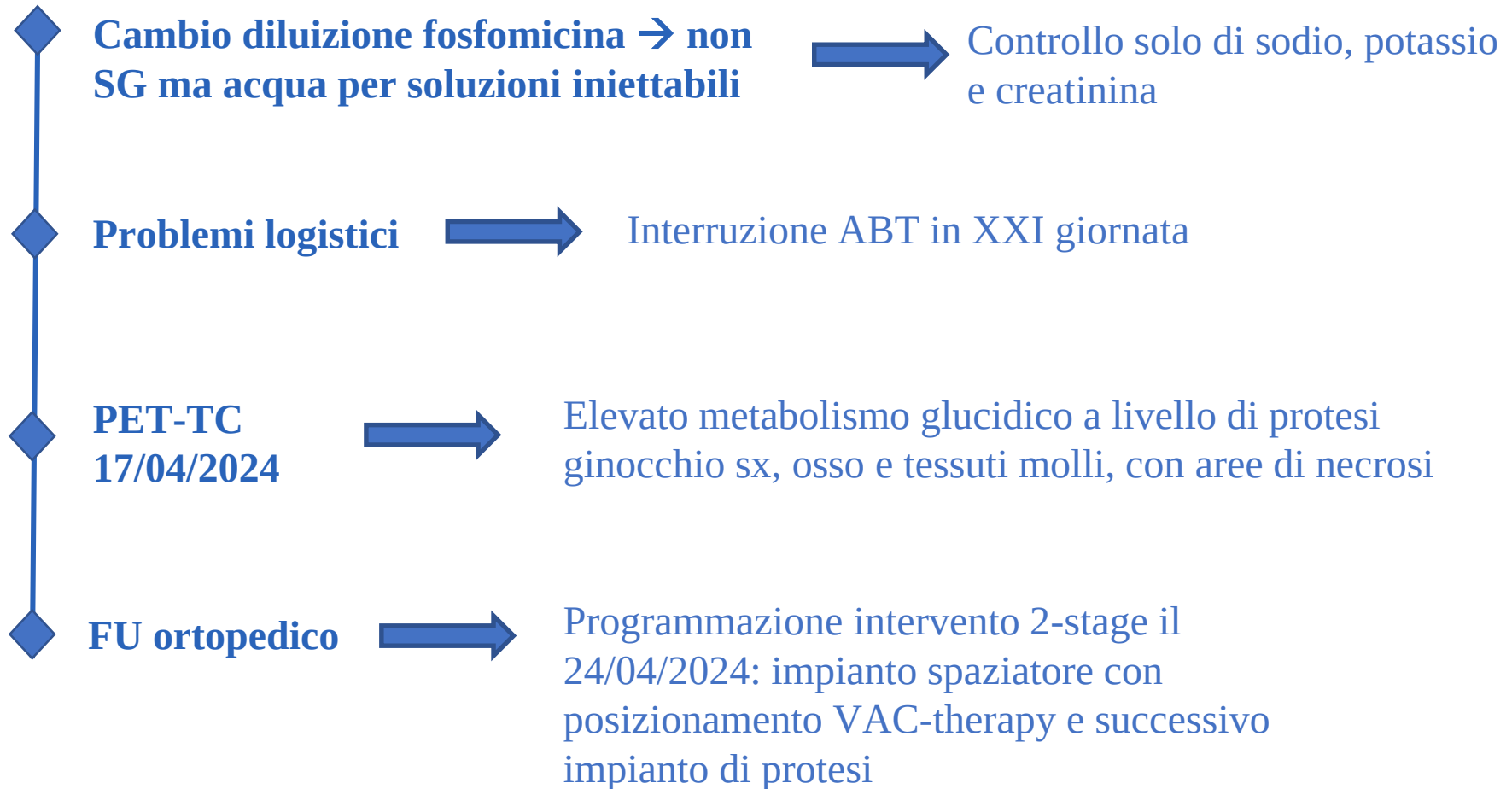
2g q8h in 100 mL SF in 3h

4g q6h in 250mL SG in 2h

Durata di terapia: 12 settimane in assenza di *source control*

Monitoraggio: PCR, sodio, potassio, creatinina, glicemia

Decorso



Conclusioni

- ❖ Terapia lunga (12 settimane)
- ❖ Poca penetrazione a livello osseo
- ❖ Protezione di cefiderocol con fosfomicina
- ❖ Fosfomicina attiva su biofilm

❖ Cosa avreste fatto?



La paziente si autodimette in data
19/04/2024

Grazie per l'attenzione