

## I COLLAUDATORI



In questo numero SPAZIATORI ANTIBIOTATI DI GINOCCHIO







QUALI DIFFERENZE TRA I DIFFERENTI CEMENTI? CONTROINDICAZIONI SPAZIATORE DINAMICO

- MODULARITA'
- N TAGLIE
- TIPO ANTIBIOTICO
- POSSIBILITA'
   CAMBIARE
   ANTIBIOTICO

- INSUFFICIENZA
   APPARATO ESTENSORE
- SEVERA INSTABILITA' LEGAMENTOSA
- DIFFICOLTà
   COPERTURA TESSUTI
   MOLLI

### **FORSE NON TUTTI SANNO CHE....**

- Prevalenza PJI 0.7-2% → aumenta in revisioni PTA e PTG
- Revisione 2-stage approccio più comune soprattutto nelle infezioni più complesse (es MRSA)
- Tasso successo 37-100% (simile tra spaizatori statici e dinamici)
- Spaziatori dinamici → netto miglioramento ROM post-op rispetto a statici
- 30% infezioni intra-canalari → fittoni cementati?

Mazzucchelli et al. The use of spacers (static and mobile) in infection knee arthroplasty Curr Rev Musculoskelet Med (2015) Lachiewicz Antibiotic Cement Spacers for Infected Total Knee Arthroplasties. J Am Acad Orthop Surg. 2020 Mar

### **CLASSIFICAZIONE SPAZIATORI ANTIBIOTATI**

- Preformati vs hand-made
- Dose antibiotica fissa vs variabile
- Antibiotico singolo vs multiplo
- Cemento vs rinforzo metallico (es Prostalac)
- Vincolato, conformato, non vincolato
- Metallo-poli vs tutto cemento







### POSSIBILI COMPLICANZE SPAZIATORI DINAMICI

- Lussazione → utilizzo di fittoni/vincolo
- Estrusione impianto → Non
   «overtensionare» gap in estensione
  - Erosione apparato estensore
  - Compressione VNP
  - Compromissione tessuti anteriori
- Overstuffing FR o FT
- Rottura spaziatore → maggior rischio se hand made
- Fratture periprotesiche
- Tossicità da antibiotico
- SCARSA QUALITA' OSSEA ALLA RIMOZIONE





Mazzucchelli et al. The use of spacers (static and mobile) in infection knee arthroplasty Curr Rev Musculoskelet Med (2015) Lachiewicz Antibiotic Cement Spacers for Infected Total Knee Arthroplasties. J Am Acad Orthop Surg. 2020 Mar

### **OUTCOMES**

Use of Articulating Spacer Technique in Revision Total Knee Arthroplasty Complicated by Sepsis: A Systematic Meta-Analysis

JOHN C. SPIVEY, MD; GEORGE N. GUILD III, MD; GILES R. SCUDERI, MD

Orthopedics 2017

- Metallo-poli → miglior ROM
- No differenze tasso eradicazione/reinfezione
- Metallo-poli → no fratture



# QUALI CARATTERISTICHE DESIDERIAMO IN QUESTI SPAZIATORI?

- Buon riempimento del gap osseo
- Buona stabilità del construtto
- Buona solidità dello spaziatore
- Possibilità di inserire fittoni (anche hand made)
- Durata una volta impiantati
- ROM adeguato
- Possibilità di adattarsi al paziente (tagliealtezza riempimento, prove, ...)



### **QUALI SPAZIATORI ABBIAMO VALUTATO**



### **TECRES**®

- Spaziatore pre-formato
- 2 antibiotici possibili
  - Gentamicina
  - Gentamicina + Vancomicina
- 3 taglie disponibili (4 se Vancogenx ®
- Non modulare
- Disponibilità di prove
- Possibilità di modellarli con fittoni hand-made





#### HAEREUS ®

- Spaziatore con stampi
- 3 taglie di stampi
- 2 antibiotici possibili
  - Gentamicina + Clindamicina
  - Gentamicina + Vancomicina
  - Cemento senza antibiotico specifico per spaziatori
- Possibilità di variare spessore componente tibiale
- Disponibilita' di prove tibiali
- Tibia con fittone
- Possibilità di modellarli con fittoni hand-made



### ZIMMER BIOMET STAGE ONE ® Spaziatore con stampi

- 4 taglie di stampi
- Gentamicina (Palacos R+G ®/ Refobacin®)
- Solo cemento  $\rightarrow$  possibilità di variare antibiotico
- Utilizzare stesso antibiotico per spaziatore e cementazione Possibilità di variare spessore
- componente tibiale fittoni

Possibilità di modellarli con fittoni hand-made			
CARATTERISTICA	TECRES ®	HEREUS ®	ZIMMER BIOMET ®
N taglie femore	3 componenti	3 stampi	4 stampi
N taglie tibia	3 componenti	3 stampi (spessore variabile)	4 stampi (spessore variabile)
Possibilità di aumentare spessore tibiale	NO	SI	SI
Possibilita' di eseguire prove di stabilita' con spessori tibiali	NO	SI	NO
Possibilità di inserire fittoni	Hand-made	Tibia con fittone	Hand-made

de Gentamicina Gentamicina Gentamicina Gentamicina Clindamicina Solo cemento Vancomicina Gentamicina

Tipo di antibiotico Vancomicina Solo cemento (antibiotico da inserire) Possibilità di modulare NO SI SI antibiotico nello spaziatore Riassunto Poche taglie ma tutto

Versatile per taglie e Versatile per taglie e spessorl , possibilità spessore e possibilità sommato versatili di modificare ATB di modificare ATB fittone tibiale prove i suoi punti di

forza