

Déclaration d'intérêt de 2014 à 2023

- Intérêts financiers : aucun
- Liens durables ou permanents : aucun
- Interventions ponctuelles : aucune
- Intérêts indirects : aucun

Sonication des implants et diagnostic microbiologique des infections chroniques de prothèse articulaire de hanche et de genou

- ❖ Diagnostic complexe
- ❖ 5-45% de cas à culture négative
- ❖ Sonication: bain à ultrasons qui détache et disperse le biofilm présent sur les implants
- ❖ Etudes disponibles hétérogènes avec résultats divergents



Hypothèse: utilisée conjointement aux prélèvements péri-prothétiques, la sonication des implants augmente le nombre de diagnostics microbiologiques de certitude

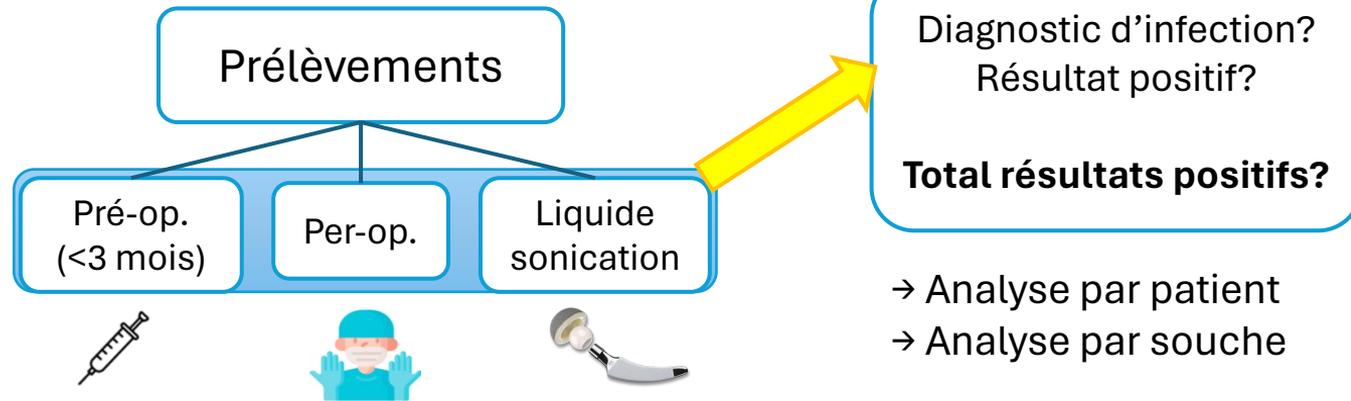
Tande, NEJM 2014
Lemaigen, J inf 2021
Patel, NEJM 2023

Liu, Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2016
Dudareva, J Clin Microbiol 2018
McNally, Bone & Joint J 2021

SONICHUS: méthodes

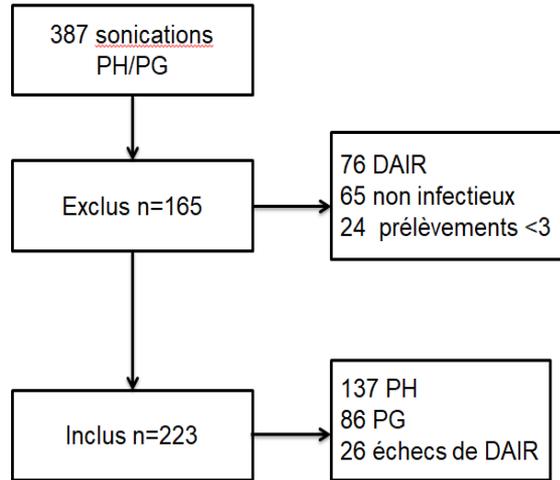
- ❖ Etude descriptive, rétrospective, monocentrique (2019- 2021)

Inclusion
<ul style="list-style-type: none"> • Age ≥ 18 ans • changement complet de prothèse H/G • sonication implant • ≥ 3 prélèvements à visée microbiologique
Non-inclusion
<ul style="list-style-type: none"> • Absence de suspicion d'infection • Opposition à l'utilisation des données



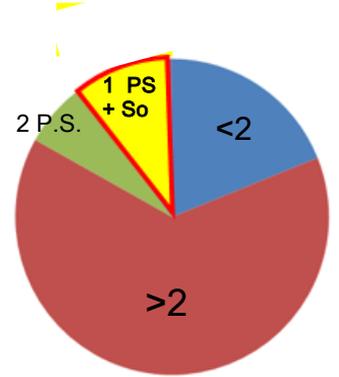
- ❖ Taux de sujets pour lesquels **la sonication de la prothèse a permis de poser le diagnostic d'infection par un micro-organisme** (CJP: taux $\geq 5\%$ [2,6 - 9,1])
- ❖ Taux chez les patients traités par antibiotiques (≤ 14 jours)

SONICHUS: Résultats



23,31% polymicrobiens
296 souches
73/223 sous ATB (32,7%)

Total résultats positifs	Résultat sonication		Total (%)
	positif	négatif	
<2	25	31	55 (18,9)
2	30	20	50 (16,9)
>2	179	11	190 (64,2)
Total (%)	234 (79,1)	62 (20,9)	296 (100)



Diagnostic microbiologique confirmé par sonication chez 30/223 patients = 13,5% [9,0 – 17,9]

Sous ATB : 10/73 soit 13,7% [5,8-21,6] (vs 13,3%, p=0,960)