



# Arthrite septique de l'adulte sur articulation native

Actualités sur l'épidémiologie et  
diagnostic clinique

## Quelques généralités...

Incidence 5-9 cas/100 000 hab ? Place des comorbidités ?

Enfant < 3 ans, adulte > 55 ans

Présentation classique : atteinte aiguë mono-articulaire

**SAMS (48-54%)** > Streptocoques (10-18%) > Autres pathogènes

BGN en augmentation chez les sujets âgés

**Genou** > Epaule > Hanche > Autres articulations

Mortalité environ 10% à un an et augmente avec l'âge

→ Toujours vrai en 2019 ?

*Kennedy, J Rheumatol 2015*

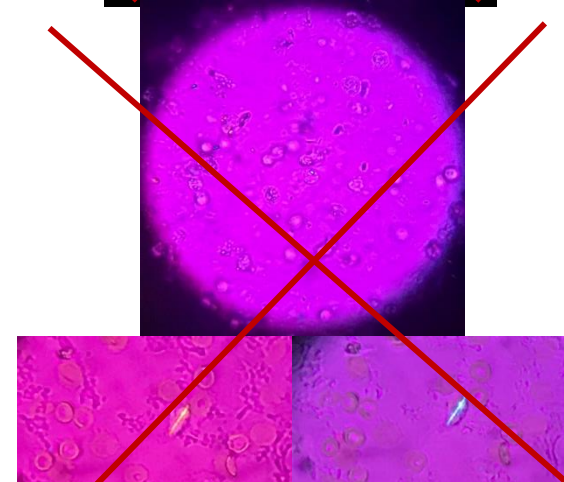
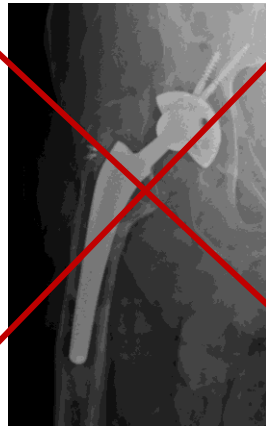
*Eder, Rheumatol 2005*

*Dubost, ARD 2002*

*Gupta, Rheumatol Oxf 2001*

*Newman J Rheumatol 1988*

- « Septic AND Arthritis AND Diagnosis », « Septic AND Arthritis AND Epidemiology -> 11669 références Pubmed



# Epidemiology, Management, and Outcomes of Large and Small Native Joint Septic Arthritis in Adults

Stephen McBride<sup>✉</sup>, Jessica Mowbray, William Caughey, Edbert Wong, Christopher Luey, Ahsan Siddiqui, Zanazir Alexander, Veronica Playle, Tim Askelund, Christopher Hopkins, Norman Quek, Katie Ross, Robert Orec, Dinshaw Mistry, Christin Coomarasamy, and David Holland

Middlemore Hospital, Auckland, New Zealand

Etude observationnelle rétrospective 2009-2014

**543 AS** sur articulations natives (NJSA)

Objectif = Identifier les facteurs associés à **l'échec thérapeutique**, en comparant

AS sur petites ou grosses articulations

AS répondant ou non aux critères de Newman

*McBride, CID 2019*

## Critères de Newman

Groupe 1	Germe mis en évidence en intra articulaire
Groupe 2	Clinique compatible et germe provenant d'une autre source
Groupe 3	Liquide purulent à la ponction et antibiothérapie préalable
Groupe 4	Diagnostic radiologique ou histologique



Characteristic	Cohort	Large Joint	Small Joint <sup>a</sup>	PValue <sup>b</sup>
<b>Episodes</b>	543 (100)	302	250	
Fulfilling Newman criteria	490 (90)	269 (89)	230 (92)	.3097
Mean age, y (SD)	49.1 (19.6)	53.7 (19.4)	43.7 (18.7)	<b>&lt;.0001</b>
Male gender	384 (71)	198 (66)	192 (77)	<b>.0048</b>
<b>Ethnicity</b>				
New Zealand European	215 (40)	120 (40)	97 (39)	.8612
Pacific	194 (36)	124 (41)	76 (30)	<b>.0100</b>
New Zealand Maori	95 (17)	46 (15)	50 (20)	.1445
Asian <sup>c</sup>	28 (5)	10 (3)	18 (6)	.0502
<b>Comorbidity</b>				
<b>Charlson comorbidity index score</b>				
0	413 (76)	192 (64)	226 (90)	<b>&lt;.0001</b>
1	32 (6)	27 (9)	6 (2)	<b>.0010</b>
2	44 (8)	37 (12)	9 (4)	<b>.0003</b>
>3	54 (10)	46 (15)	9 (4)	<b>&lt;.0001</b>
Current smoker	192 (35)	76 (25)	116 (46)	<b>&lt;.0001</b>
<b>Osteoarthritis</b>	155 (29)	118 (39)	41 (16)	<b>&lt;.0001</b>
<b>Diabetes</b>	131 (24)	91 (30)	43 (17)	<b>.0005</b>
<b>Gout</b>	81 (15)	66 (22)	18 (7)	<b>&lt;.0001</b>
<b>Dialysis</b>	32 (6)	31 (10)	4 (2)	<b>&lt;.0001</b>
<b>Immunosuppressive illness<sup>d</sup></b>	31 (6)	25 (8)	6 (2)	<b>.0027</b>
<b>High-intensity anticoagulation<sup>e</sup></b>	25 (5)	19 (6)	6 (2)	<b>.0382</b>
<b>Chronic dermatological condition</b>	22 (4)	17 (6)	6 (2)	.0851
<b>Calcium pyrophosphate disease</b>	20 (4)	19 (6)	1 (0.4)	<b>.0001</b>
Steroid use >6 wk duration	19 (3)	13 (4)	7 (3)	.3716
Alcohol dependence	12 (2)	7 (2)	5 (2)	1.0000
Seronegative arthropathy	11 (2)	5 (2)	6 (2)	.5566
Rheumatoid arthritis	9 (2)	9 (3)	1 (0.4)	<b>.0258</b>
Intravenous drug use	9 (2)	3 (1)	6 (2)	.3118
Immunosuppressant medication <sup>f</sup>	8 (1)	4 (1)	4 (2)	.3118
Disease-modifying antirheumatic drugs	7 (1)	6 (2)	1 (0.4)	.1343
Anti-tumor necrosis factor- $\alpha$ agent use	1 (0.2)	0 (0)	1 (0.4)	.4529
<b>Illness/intervention prior 3 mo</b>				
<b>Trauma to area over joint</b>	222 (41)	45 (15)	177 (71)	<b>&lt;.0001</b>
<b>Skin and soft tissue infection</b>	204 (38)	62 (21)	143 (57)	<b>&lt;.0001</b>
<b>Surgery within 3 mo prior</b>				
Surgery overlying not entering joint	56 (10)	41 (14)	15 (6)	<b>.0043</b>
Open surgery on joint affected	29 (5)	21 (7)	8 (3)	<b>.0354</b>
Arthroscopic surgery on affected joint	20 (4)	17 (6)	3 (1)	<b>.0054</b>
Steroid injection of affected joint	18 (3)	15 (5)	3 (1)	<b>.0149</b>
Surgery to affected joint >3 mo prior	36 (7)	34 (11)	3 (1)	<b>&lt;.0001</b>

Characteristic	Cohort (N = 543)	Large Joint (n = 302)	Small Joint (n = 250)	PValue
<b>Joint involved</b>				
Knee	116/543 (21)	116/302 (38)	NA	
Hand IP	109/543 (20)	NA	109/250 (44)	
MCP	99/543 (18)	NA	99/250 (40)	
Glenohumeral	65/543 (12)	65/302 (22)	NA	
Ankle	37 (7)	37/302 (12)	NA	
Wrist <sup>a</sup>	37 (7)	37/302 (12)	NA	
Hip	33/543 (6)	33/302 (11)	NA	
Elbow	18/543 (3)	18/302 (6)	NA	
Acromioclavicular	14/543 (3)	NA	14/250 (6)	
Sternoclavicular	13/543 (2)	NA	13/250 (5)	
MTP	12/543 (2)	NA	12/250 (5)	
Other <sup>b</sup>	22/543 (4)	17/302 (6)	5/250 (2)	
Monoarticular	504/543 (93)	271/302 (90)	233/250 (93)	.1730
Mean symptom duration, d (SD)	12.3 (41.5)	16.2 (55.3)	7.9 (11.6)	<b>.0381</b>
<b>Laboratory results closest to time of admission</b>				
Serum creatinine >100 µmol/L	152/543 (28)	118/302 (40)	40/250 (16)	<b>&lt;.0001</b>
Serum CRP 0–5 mg/L, mean (SD)	112 (106)	156 (107)	59 (78)	<b>&lt;.0001</b>
Synovial fluid aspirate performed	287/543 (53)	262/302 (87)	33/250 (16)	<b>&lt;.0001</b>
Mean synovial WBC, ×10 <sup>3</sup> /L (SD)	71 169 (66 159)	71 839 (66 168)	41 919 (35 226)	.2362
<b>Admission radiology</b>				
Any abnormality	217/543 (40)	160/302 (53)	61/250 (24)	<b>&lt;.0001</b>
Osteoarthritis	132/543 (24)	102/302 (44)	33/250 (13)	<b>&lt;.0001</b>
Prosthetic material <sup>c</sup>	33/543 (6)	26/302 (9)	7/250 (3)	<b>.0038</b>
<b>Other infective foci</b>				
Local osteomyelitis	135/543 (25)	79/302 (26)	60/250 (24)	.6225
Any distant focus	55/543 (10)	44/302 (15)	13/250 (5)	<b>.0004</b>
Endocarditis	8/543 (1)	8/302 (3)	0/250 (0)	<b>.0094</b>
<b>Source of infection<sup>d</sup></b>				
Hematogenous	229/543 (42)	200/302 (66)	38/250 (15)	<b>&lt;.0001</b>
Traumatic	193/543 (36)	19/302 (6)	168/250 (67)	<b>&lt;.0001</b>
Iatrogenic	95/543 (17)	86/302 (28)	12/250 (5)	<b>&lt;.0001</b>
Overlying infection	55/543 (10)	19/302 (6)	36/250 (14)	<b>.0017</b>
Chronic osteomyelitis	10/543 (2)	10/302 (3)	0/250 (0)	<b>.0026</b>

## Microbiologie : différence entre petites et grosses articulations ?

Organism	Cohort (N = 543)	LNJSA (n = 302)	SNJSA (n = 250)	P Value
Culture-positive	436/543 (80)	245/302 (81)	200/250 (80)	.7468
Monomicrobial	314/436 (72)	211/245 (86)	112/200 (56)	<b>&lt;.0001</b>
Aerobic gram positive	375/436 (86)	217/245 (89)	167/200 (84)	.1294
Staphylococcal	254/436 (58)	141/245 (58)	118/200 (59)	.7727
<i>Staphylococcus aureus</i>	230/436 (53)	121/245 (49)	114/200 (57)	.1267
MRSA	30/230 (13)	12/245 (5)	21/200 (11)	<b>.0291</b>
<i>Staphylococcus lugdunensis</i>	6/436 (1)	5/245 (2)	1/200 (0.5)	.2300
Other CNS	21/436 (5)	17/245 (7)	4/200 (2)	<b>.0224</b>
Streptococcal	133/436 (24)	75/245 (31)	82/200 (41)	<b>.0281</b>
<i>Streptococcus pyogenes</i>	64/436 (15)	29/245 (12)	35/200 (18)	.1035
<i>Streptococcus agalactiae</i>	21/436 (5)	15/245 (6)	6/200 (3)	.1766
Other $\beta$ -hemolytic streptococci	14/436 (3)	6/245 (2)	10/200 (5)	.2010
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	20/436 (5)	17/245 (7)	5/200 (3)	<b>.0458</b>
Other <i>Streptococcus</i> species	35/436 (8)	9/245 (4)	26/200 (13)	<b>.0003</b>
Enterococci	11/436 (3)	8/245 (3)	3/200 (2)	.3588
<i>Propionibacterium acnes</i>	7/436 (2)	6/245 (2)	1/200 (0.5)	.1355
Other gram positive	8/436 (2)	4/245 (2)	4/200 (2)	1.0000
Aerobic gram negative	82/436 (19)	37/245 (15)	45/200 (23)	<b>.0497</b>
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	1/436 (0.2)	1/245 (0.4)	0/200 (0)	1.0000
Other <i>Neisseria</i> species	4/436 (1)	2/245 (1)	2/200 (1)	1.0000
<i>Eikenella</i> species	22/436 (5)	0/245 (0)	22/200 (11)	<b>&lt;.0001</b>
Other HACEK group	5/436 (1)	1/245 (0.4)	4/200 (2)	.1790
<i>Pasteurella</i> species	9/436 (2)	2/245 (1)	7/200 (4)	.0851
Enterobacteriaceae	36/436 (8)	26/245 (11)	11/200 (6)	.0584
ESBL-producing Enterobacteriaceae	4/436 (1)	3/245 (1)	1/200 (0.5)	.6310
<i>Escherichia coli</i>	10/436 (2)	5/245 (2)	5/200 (3)	.7590
<i>Klebsiella</i> species	8/436 (2)	7/245 (3)	1/200 (0.5)	.0790
<i>Enterobacter</i> species	9/436 (2)	6/245 (2)	3/200 (2)	.5236
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10/436 (2)	7/245 (3)	3/200 (2)	.5228
Anaerobic organisms	41/436 (9)	11/245 (4)	30/200 (15)	<b>.0002</b>
Mixed oral flora	29/436 (7)	1/245 (0.4)	28/200 (14)	<b>&lt;.0001</b>
Other <sup>a</sup>	4/436 (1)	3/245 (1)	1/200 (0.5)	.6310

# Epidemiology, Management, and Outcomes of Large and Small Native Joint Septic Arthritis in Adults

Stephen McBride<sup>✉</sup>, Jessica Mowbray, William Caughey, Edbert Wong, Christopher Luey, Ahsan Siddiqui, Zanazir Alexander, Veronica Playle, Tim Askelund, Christopher Hopkins, Norman Quek, Katie Ross, Robert Orec, Dinshaw Mistry, Christin Coomarasamy, and David Holland

Middlemore Hospital, Auckland, New Zealand

Incidence globale d'AS dans cette série (21/100 000) largement supérieure à ce qui était décrit jusqu'à présent, mais mortalité moindre (<5%)

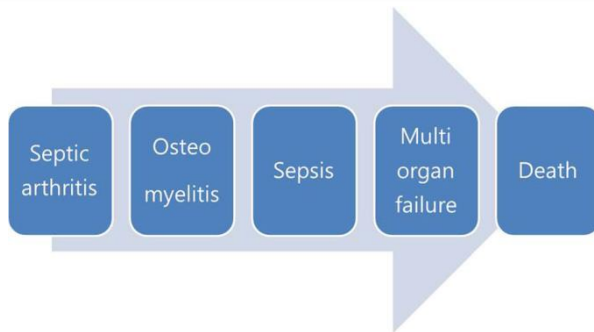
Différences majeures entre AS de petites et grosses articulations en terme de microbiologie, comorbidités, cause, (traitements), pronostic

Risque d'échec thérapeutique plus élevé en cas de grosse articulation/chirurgie préalable sur l'articulation atteinte/matériel orthopédique à proximité (hors prothèses)



## Septic arthritis associated with systemic sepsis

Sung-Weon Jung<sup>1</sup> • Dong-Hee Kim<sup>1</sup> • Sung-Jin Shin<sup>1</sup> • Byoung-Youl Kang<sup>1</sup> • Yil-Ju Eho<sup>1</sup> • Seong-Wook Yang<sup>1</sup>



**Atteinte systémique = INCONSTANTE**

**Table 3** Multivariable logistic regression analysis between septic arthritis with (group B) and without systemic sepsis (group A)

Variable	P value	OR	95% CI
Serum WBC	0.001	1.038	1.019–1.057
Serum Neutrophil	0.116	0.952	0.895–1.012
CRP	0.004	1.009	1.003–1.016
Positive culture in synovial fluid	0.047	15.013	1.03–218.345
MSSA	0.594	0.487	0.035–6.877

Série chirurgicale d'AS (2005-2014), 137 patients. **39,9% avaient des signes systémiques au moment du diagnostic**

**Variables associées à l'atteinte systémique** : (en univarié)

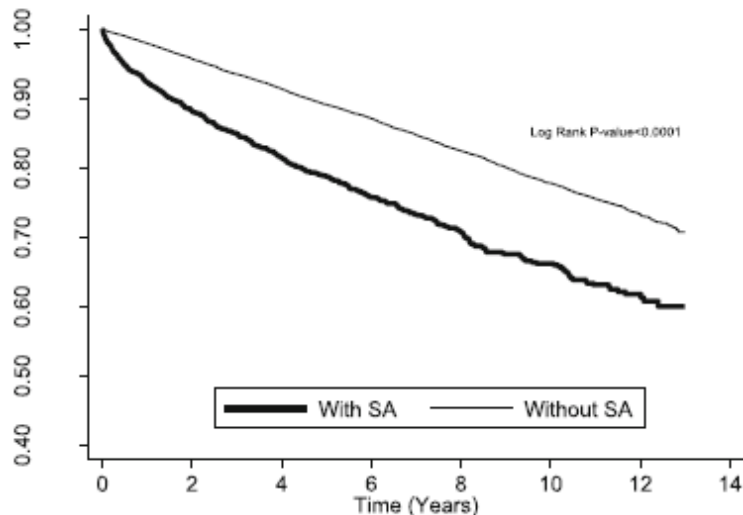
Durée des symptômes, **délag diagnostic**, taux de CRP, score de Charlson, cultures positives dans le liquide synovial, identification d'un SAMS

**L'atteinte systémique** était associée à un plus **mauvais pronostic** général MAIS également fonctionnel



# Septic arthritis significantly increased the long-term mortality in geriatric patients

Chia-Jung Wu<sup>1,2†</sup>, Chien-Cheng Huang<sup>1,2,3,4,5†</sup>, Shih-Feng Weng<sup>6</sup>, Ping-Jen Chen<sup>2,3,7</sup>, Chien-Chin Hsu<sup>1,8</sup>, Jhi-Joung Wang<sup>9</sup>, How-Ran Guo<sup>4,10</sup> and Hung-Jung Lin<sup>1,8,11\*</sup>



Number at risk	0	2	4	6	8	10	12	14
With SA	1667	1257	974	725	519	347	123	0
Without SA	16670	13695	10953	8308	5930	3853	1317	0

**Fig. 2** Kaplan-Meier curve and log-rank test between participants with SA and without SA (outcome = mortality)

Cohorte >65 ans, âge med 74,6 ans

**HR 1,39, IC95% [1,25-1,55]**

Après ajustement sur autres comorbidités (diabète, coronaropathie, IC, BPCO, AVC, arthrose, IR, IH,, goutte, PR, OH chronique)



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](http://ScienceDirect)

## Seminars in Arthritis and Rheumatism

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/semarthrit](http://www.elsevier.com/locate/semarthrit)



Pyogenic arthritis of native joints in non-intravenous drug users: A detailed analysis of 268 cases attended in a tertiary hospital over a 22-year period

Joan M. Nolla, MD, PhD<sup>a,\*</sup>, Jaime Lora-Tamayo, MD, PhD<sup>b</sup>, Carmen Gómez Vaquero, MD, PhD<sup>a</sup>,

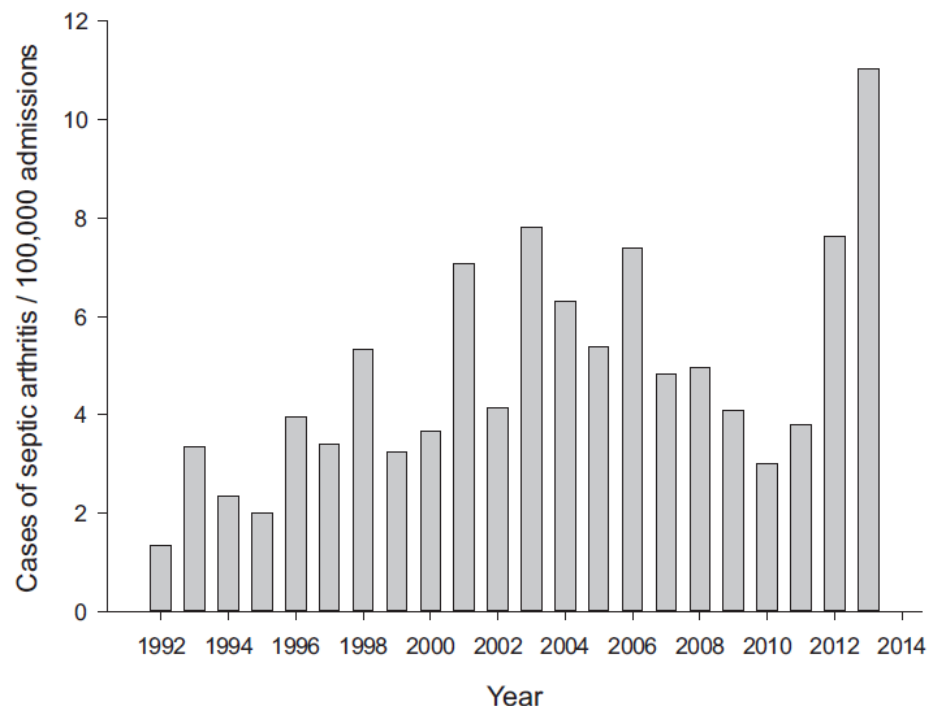
Série de 268 AS sur 20 ans  
prouvées microbiologiquement

78% d'hémocultures positives,  
43% de cultures positives dans  
le sang + liquide articulaire

(Staph 55%, Strepto 29% : *S. agalactiae* ++)

9% EI associée

8% de décès



Increasing incidence of +0.213 cases per 100,000 admissions and year (95% confi interval: +0.082 – +0.344: p=0.003; R<sup>2</sup>=0.366).

Nolla, Seminar arthritis 2015



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

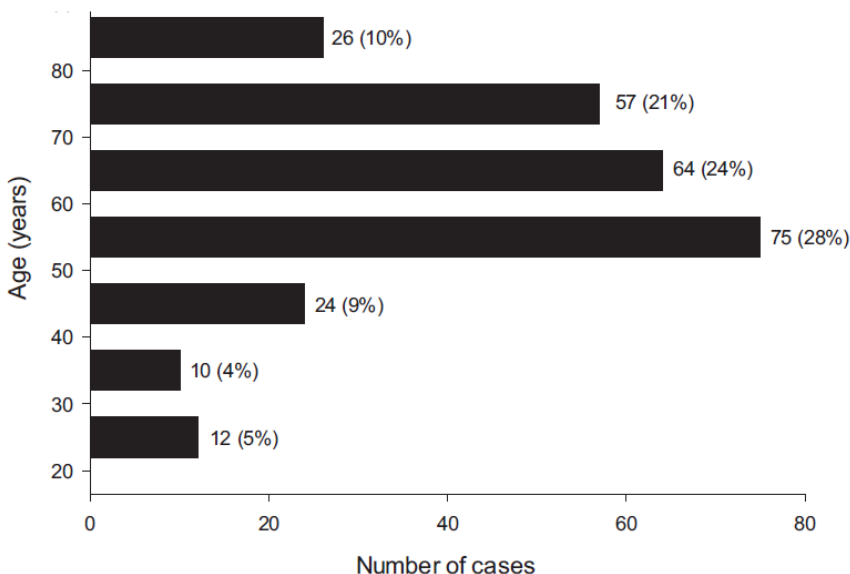
## Seminars in Arthritis and Rheumatism

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/semarthrit](http://www.elsevier.com/locate/semarthrit)

### Pyogenic arthritis of native joints in non-intravenous drug users: A detailed analysis of 268 cases attended in a tertiary hospital over a 22-year period

Joan M. Nolla, MD, PhD<sup>a,\*</sup>, Jaime Lora-Tamayo, MD, PhD<sup>b</sup>, Carmen Gómez Vaquero, MD, PhD<sup>a</sup>,


### L'âge des patients AS augmente significativement après 2003



	1992–2002 (n = 113)	2003–2013 (n = 155)	p
Age (years)	58.9 ± 14.8	62.6 ± 14.5	0.044
Age ≥ 60 years	57 (50%)	90 (58%)	0.216
Sex (male)	72 (64%)	95 (61%)	0.686
Underlying medical condition	73 (65%)	115 (74%)	0.090
Days of symptoms before admission	8.2 ± 7.5	9.3 ± 10.7	0.870
Apyrexia	32 (28%)	50 (32%)	0.419
Axial involvement	18 (17%)	42 (28%)	0.037
Monoarthritis (%)	100 (89%)	134 (87%)	0.620
Bacteremia	66 (58%)	107 (69%)	0.073
Infection by staphylococci	60 (53%)	89 (57%)	0.482
MRSA	5 (4%)	11 (7%)	0.362
Infection by streptococci	27 (24%)	51 (33%)	0.109
<i>S. agalactiae</i>	13 (12%)	15 (10%)	0.629
<i>S. pneumoniae</i>	6 (5%)	15 (10%)	0.189
Infection by gram-negative bacilli <sup>a</sup>	20 (18%)	13 (8%)	0.022
<i>E. coli</i>	9 (8%)	2 (1%)	0.010
Concomitant infectious processes	31 (27%)	51 (33%)	0.337
Surgical drainage	75 (66%)	100 (65%)	0.753
Mortality	10 (9%)	13 (8%)	0.894

Review

## **The difference between native septic arthritis and prosthetic joint infections: A review of literature**

**Ramon Lucas Roerdink<sup>1</sup>** ,

Journal of  
Orthopaedic  
Surgery

Journal of Orthopaedic Surgery

27(2) 1-8

© The Author(s) 2019

Article reuse guidelines:

[sagepub.com/journals-permissions](http://sagepub.com/journals-permissions)

DOI: 10.1177/2309499019860468

[journals.sagepub.com/home/osj](http://journals.sagepub.com/home/osj)



AS sur articulation native et infection de prothèse articulaire sont bien deux pathologies distinctes en terme de :

- Définition
- Physiopathologie
- Démarche diagnostique
- Stratégie thérapeutique
- Pronostic

MAIS certaines similitudes :

- Retard diagnostic et d'instauration du traitement
- Parfois pronostic vital engagé (surtout si bactériémie associée)
- Fréquentes altération des capacités fonctionnelles et de la qualité de vie

	SA	PJI
Incidence (%)	0.006–0.010 <sup>19,20</sup>	1–3 <sup>25–28</sup>
Polyarticular (%)	10–20 <sup>1</sup>	Unknown
Common age (year)	<3 and >55 <sup>19,20</sup>	>65 <sup>19,24</sup>
Increasing in incidence	Unknown	Yes <sup>24–26</sup>
Acute vs. chronic based on	Time frame	Biofilm maturation <sup>44</sup>
Blood cultures	50–70% positive in nongonococcal infections <sup>1</sup>	Mostly negative <sup>25</sup>
D-dimer as diagnostic marker	Not evaluated	Yes <sup>a,2</sup>
Alpha-defensin as diagnostic marker	Not evaluated	Yes <sup>2</sup>
Diagnostic cutoff values		
Synovial PMN cutoff value (%)	≤80–90 <sup>b</sup>	Acute ≤ 90 <sup>2</sup> Chronic ≤ 70 <sup>2</sup>
Synovial WBC cutoff value (cells/μL)	≤17,500–50,000 <sup>b</sup>	Acute ≤ 10,000 <sup>2</sup> Chronic ≤ 3000 <sup>2</sup>
Most common microorganisms	1. <i>Staphylococcus aureus</i> <sup>1</sup> 2. <i>Streptococci</i> <sup>1</sup>	1. <i>S. aureus</i> <sup>48</sup> 2. <i>Staphylococcus epidermidis</i> <sup>48</sup>
Recommended (surgical) treatment	Needle lavage <sup>3,37</sup> or arthroscopic or open arthrotomy lavage <sup>3,37</sup>	Open surgical debridement, with changing the loose components of the prosthesis <sup>10,44</sup> or implant removal and one- or two-stage reimplantation <sup>10,44</sup>
Common duration antibiotic therapy	Pediatric: 10 days to 4 weeks <sup>66</sup> Adult: 6 weeks <sup>3,37</sup>	Pediatric: not applicable Adult: up to 3 months <sup>9,10,11</sup>

# Etude Pegase

Work in progress

- A l'initiative du groupe de travail « IOA » de la SFR
- Etude rétrospective nationale multicentrique
- **Objectif** : Etablir un état de lieux des pratiques de prise en charge des arthrites septiques sur articulations natives dans les services de rhumatologie en France
- 2016-2017
- 52 centres participants (CHU et CHG)



- 363 patients inclus
- 102 patients (28%) : pathologie articulaire pré-existante (mécanique ++)
- 90% d'atteinte mono-articulaire, 38,9% de genoux

Germe	n (%)
SASM	145 (39,9%)
Streptocoques	82 (22,6%)
SARM	19 (5,2%)
Cultures stériles	20 (5,5%)

- Recherche d'une EI associée faite chez 257 patients (ETT +/- ETO) : 12 cas confirmés (4,67%)





# Etude Pegase

Work in progress

- Guérison articulaire sans séquelle chez 153 patients (42,1%)
- Des séquelles articulaires (enraidissement, douleurs, algodystrophie, chondrolyse radiographique) ont été observées chez 125 patients (34,4%)



M0

M3

- Vingt-huit décès (7,7% des patients) sont survenus dans l'année qui a suivi le diagnostic
- Prise en charge hétérogène selon les centres ++
- Durée IV médiane de 3 à 17 jours, chirurgie ou non... Résultats à suivre !

# En résumé, quoi de neuf en 2019 ?

- Toutes les séries s'accordent sur l'association entre délai diagnostic et mauvais pronostic (fonctionnel et mortalité)
- Incidence en augmentation, surtout dans les populations âgées, avec un plus mauvais pronostic (AS sur grosses articulations ++, microbiologie différente)
- AS sur petite articulation  $\neq$  grosse articulation
- Diagnostic microbiologique parfois délicat

→ Améliorer les performances diagnostiques +++

# Objectif 2020 : Actualisations des recommandations de diagnostic et prise en charge des AS sur articulation native



## Diagnostic clinique

« Une arthrite septique doit être évoquée devant toute mono-arthrite aiguë fébrile ou non. Une atteinte oligo ou polyarticulaire n'exclut pas le diagnostic »

« La suspicion d'une arthrite septique doit conduire à rechercher des signes de gravité immédiate (sepsis avec  $\text{SOFA} \geq 2$ ) »

## Diagnostic microbiologique

« Il est indispensable de réaliser une **ponction articulaire** avant toute antibiothérapie pour analyse cyto bactériologique du liquide synovial (sauf signes de gravité immédiate : sepsis avec SOFA  $\geq 2$ ).

L'ensemencement du liquide synovial sur **flacons d'hémoculture** en complément est conseillé, en particulier en cas d'antibiothérapie préalable ou de délai d'acheminement long »

## Diagnostic microbiologique

« Sur l'analyse du liquide synovial, la recherche de **microcristaux** en complément de l'analyse cyto-bactériologique doit être réalisée mais leur présence n'élimine pas le diagnostic d'arthrite septique »

« La réalisation d'au moins 2 paires **d'hémocultures** avant toute antibiothérapie est indispensable, même en l'absence de fièvre »

# En bref

- Les séries s'accordent sur l'association entre retard diagnostic et mauvais pronostic (fonctionnel et mortalité)
- Incidence en augmentation, surtout dans les populations âgées (AS sur grosses articulations ++, microbiologie différente (BGN))
- AS sur petite articulation  $\neq$  grosse articulation
- Diagnostic clinique parfois délicat (dg différentiels, présentations cliniques aspécifiques, signes généraux inconstants...)

→ **Améliorer les performances diagnostiques +++**

- **Place de l'imagerie, biopsies synoviales ?**
- **Nouveaux tests biologiques ?**

→ De nouvelles données à venir pour 2020

Merci pour votre attention !

