



Arthrite septique sur articulation native, où en sommes-nous en 2026 ?

Lélia Escaut

Service de Maladies Infectieuses et Tropicale
Hôpital de Bicêtre, Paris Saclay



Déclaration d'intérêt de 2014 à 2026

- Intérêts financiers : non
- Liens durables ou permanents : non
- Interventions ponctuelles : non
- Intérêts indirects : non



Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne
souhaite
pas répondre

☐

- **Intervenant** : NOM Prénom
- **Titre** : Intitulé de l'intervention

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique ☐ OUI ☒ NON
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents ☐ OUI ☒ NON
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations ☐ OUI ☒ NON
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique ☒ OUI ☐ NON

Arthrite septique sur articulation native chez l'adulte

Infection hétérogène, tableaux en fonction de

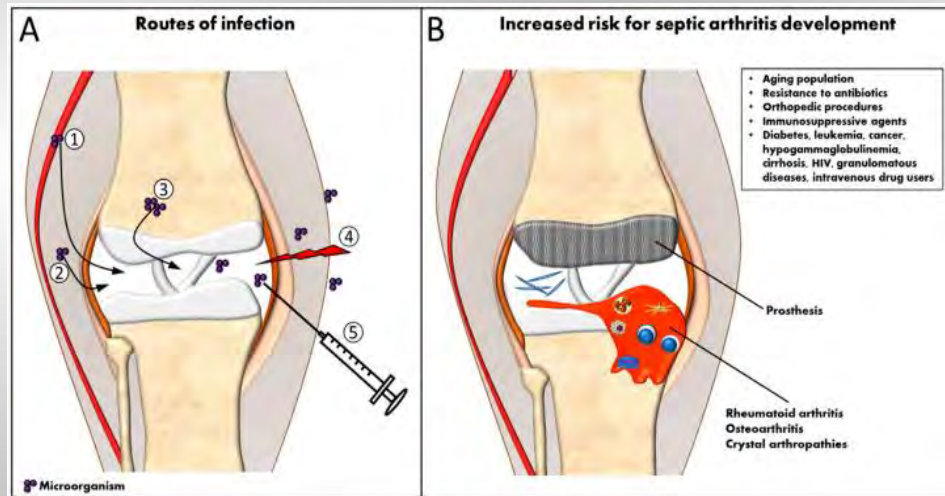
- ☐ porte d'entrée
- ☐ type de l'articulation
- ☐ la bactérie responsable
- ☐ terrain

La prise en charge est hétérogène

- ☐ Pays
- ☐ Spécialités
- ☐ Expérience de chaque centre

Littérature pauvre

Recommandations récentes mais niveau de preuve faible



(1) dissémination hématogène, (2) à partir d'un foyer infectieux à proximité, (3) à partir d'un os infecté (ostéomyélite), (4) à la suite d'un traumatisme, (5) suite à un geste diagnostique ou interventionnel

Daiane Boff, et al. *Int. J. Mol. Sci.* 2018, 19, 468

4 cohortes, études rétrospectives

Seminars in Arthritis and Rheumatism 45 (2015) 94–102

Contents lists available at ScienceDirect

Seminars in Arthritis and Rheumatism

journal homepage: 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^{a,*}, Jaime Lora-Tamayo, MD, PhD^b, Carmen Gómez Vaquero, MD, PhD^a, Javier Narváez, MD, PhD^a, Oscar Murillo, MD, PhD^b, Salvador Pedrero, MD^c, Javier Cabo, MD, PhD^c, Javier Ariza, MD, PhD^b

^a Rheumatology Department, IDIBELL-Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, Spain

^b Infectious Diseases Department, IDIBELL-Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, Spain

^c Orthopedic Surgery Department, IDIBELL-Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, Spain



Clinical Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



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

Stephen McBride^a, 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

Clinical Infectious Diseases 2020;70(2):271–9

- ☐ Étude monocentrique rétrospective
- ☐ **1992-2002 ; 2003-2013**
- ☐ 113 patients ; 155 patients
- ☐ Décrire la **prise en charge**
et les séquelles à 1 an

- ☐ Etude monocentrique, rétrospective
- ☐ **2009-2014**
- ☐ 543 patients, 302 grosses articulations
- ☐ **Echec de traitement**
décès dans les 90 jours, rechute ou réinfection, chirurgie, ré hospitalisation pour persistance arthrite

4 cohortes, études rétrospectives

Miscellaneous

CLINICAL SCIENCE

Management and outcome of native joint septic arthritis: a nationwide survey in French rheumatology departments, 2016–2017

Pauline Richebé ¹, Guillaume Coiffier,² Pascal Guggenbuhl,³ Denis Mulleman ⁴, Marion Couderc ⁵, Emmanuelle Dernis,⁶ Valentine Deprez,⁷ Carine Salliot,⁸ Saik urien,⁹ Rachel Brault,¹⁰ Adeline Ruyssen-Witrand ¹¹, Emmanuel Hoppe,¹² Emmanuel Chatelus,¹³ Christian hubert roux ¹⁴, Sebastien Ottaviani ¹⁵, Marie Baufreire,¹⁶ Alexia Michaut,¹⁷ Loïc Pauvele,¹⁸ Christelle Darrieutort-Laffite ^{19,20}, Daniel Wendling,²¹ Pascal Coquerelle,²² Géraldine Bart,²³ Elisabeth Gervais,²⁴ Vincent Goeb,²⁵ Marc Ardizzone,²⁶ Edouard Pertuiset,²⁷ Sophie Derolez,²⁸ Jean Marc Ziza,²⁹ René-Marc Flipo,³⁰ Sophie Godot,²⁹ Raphaelae Seror ³¹

Ann Rheum Dis 2022;81:1612–1621

- ☐ Étude multicentrique, rétrospective
- ☐ **2016-2017**, services de rhumatologie
- ☐ 362 patients, 374 grosses articulations
- ☐ Décrire la **prise en charge**
et la guérison sans séquelles à 1 an



Journal of
Clinical Medicine



Article

Ten-Year Experience with Native Joint Septic Arthritis: A Retrospective Cohort Study from a Tertiary Center

Pietro Cimatti ¹, Jacopo Ciaffi ^{2,3,*}[†], Benedetta Dallari ¹, Francesco Amicucci ¹, Giovanni Trisolino ⁴, Elisa Storni ⁵, Alessandra Maso ⁵, Francesco Ursini ^{2,3}[‡] and Dante Dallari ¹

¹ Reconstructive Orthopaedic Surgery and Innovative Techniques-Musculoskeletal Tissue Bank, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, via G.C. Pupilli 1, 40136 Bologna, Italy; pietro.cimatti@ior.it (P.C.);

J. Clin. Med. 2025, 14, 6403

- ☐ Étude monocentrique, rétrospective
- ☐ **2014-2023**, service d'orthopédie
- ☐ 103 patients 102 grosses articulations
- ☐ Décrire la **prise en charge**
et les séquelles à 1 an

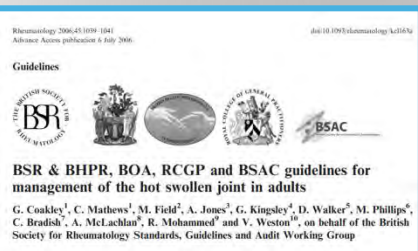
Cohortes comparaison

Echec de traitement : décès, rechute, réinfection, chirurgie, réadmission pour persistance arthrite

	Espagne n=268	New Zealand n=521	France n=362	Italie n=103		Espagne n=268	New Zealand	France	Italie
période	1992-2013	2009-2014	2016-2017	2014-2023	Δ T symptôme - traitement	8.9 (9.5)	16.2 (55.3)	21.2 (±39.1)	4.0 (2-5)
Age moyen, SD	61.0 (14.7)	53.7 (19.6)	64.0 (18.6)	58.7 (12)	Durée totale traitement, jours	40	40 (±32)	46.8 (±22)	ND
genou	83/210 (39.5%)	116/302 (38%)	160/374 (42.8%)	53/103 (52%)	Trt iv durée / def	ND	261/302 (86%)	17.2 (±15.4)	ND
épaule	41/210 (19.5%)	65/302 (22%)	50/374 (13.4%)	14/103 (14%)	monothérapie	ND	ND	65/151 (43%)	33/103 (32%)
hanche	28/210 (13.3%)	33/302 (11%)	32/374 (7.8%)	27/103 (26%)	Drainage chirurgical	159/197 (81%)	252/302 (83%)	171/354 (48.3%)	103/103 (100%)
<i>Staphylococcus aureus</i>	55%	121/245 (49%)	167/362 (46.1%)	35/72 (48.6%)	arthroscopie	0	124/302 (41%)	95/171 (55.6%)	76/103 (73.8%)
<i>Streptococcus spp</i>	29%	75/245 (31%)	84/362 (23.3%)	3/72 (4.2%)	Guérison sans séquelles à un an	ND	148/302 (49%)	131/281 (46.6%)	ND
Bactéries à gram négative	15%	37/245 (15%)	35/362 (9.6%)	11/72 (15.3%)	Echec /séquelles	40%	102/209 (49%)	125/278 (45%)	46/103 (45%)
bactériémie	173 (78%)	ND	111/262 (42.4)	ND	Mortalité à J90	23/268 (9%)	26/302 (9%)	28/305 (9.2%)	6/103 (6%)

Drainage, garant du succès, mais lequel ?

Recommandations assez consensuelles dans la littérature



drainage répété jusqu'à l'assèchement de l'articulation aussi souvent que nécessaire
sans préférence entre ponctions itératives ou lavage arthroscopique



arthroscopie est recommandée si réponse insuffisante aux ponctions à l'aiguille répétées surtout si liquide purulent et culture + J5 malgré ATB



arthrotomie si hypertrophie synoviale à J15 ou complications osseuses



Drainage chirurgical précoce pour les grosses articulations

arthroscopie pour tous ?

ORIGINAL ARTICLE

OPEN

Medical Versus Surgical Approach to Initial Treatment in Septic Arthritis

A Single Spanish Center's 8-Year Experience

Bryan Josué Flores-Robles, MD,* Mercedes Jiménez Palop, MD,* Abel Alejandro Sanabria Sanchinel, MD,†
Robert Francis Andrus, MD,‡ Ana Royuela Vicente, MD,§ Marta Isabel Sanz Pérez, MD,||
María Espinosa Malpartida, MD,* Consuelo Ramos Giraldez, MD,* Carolina Merino Argumanez, MD,*
Luis Fernando Villa Alcázar, MD,* José Luis Andrés Sánchez, MD, PhD,* Hildegarda Godoy Tundidor, MD,*
José Campos Esteban, MD,* Jesús Sanz Sanz, MD,* Carmen Barbadillo Mateos, MD,*
Carlos Isasi Zaragoza, MD,* and Juan Mulero Mendoza, MD, PhD*

JCR: Journal of Clinical Rheumatology, 2019

Conclusion

- ❑ **Non infériorité Trt médical vs Trt chirurgical**
récupération fonctionnelle complète
- ❑ **Hanche et Epaule trt chirurgical initial**

- ❑ Monocentrique, rétrospective **2008 – 2016**
- ❑ Endpoint : **récupération fonctionnelle complète**
- ❑ 63 patients 49 grosses articulations
- ❑ durée des symptômes jusqu'au trt = 11.8 jours
- ❑ 14 pt en orthopédie et 49 en médecine
- ❑ Staphylocoque doré 40%

	Médical (n=49)	Chirurgical (n=14)
âge	64	48
Chirurgie secondaire	15/49 (30.6) 7/34 genou (21%) 4/8 épaule (50%) 3/7 hanche(43%)	
Durée antibiotiques	30 (28-49)	29.5 (20-59.5)
Récup 12 mois	26/38 (68)	8/12 (67)
Mortalité	8%	

arthroscopie pour tous ?

Infectious Diseases Now 51 (2021) 164–169



Available online at
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com/en



Original article

Medical versus surgical treatment in native hip and knee septic arthritis

C. Mabile^{a,*}, Y. El Samad^a, C. Joseph^a, B. Brunschweiler^b, V. Goeb^c, F. Grados^c, J.P. Lanoix^a

^a Department of Infectious Diseases, University Hospital of Amiens-Picardie, Amiens, France

^b Department of Orthopedic surgery, University Hospital of Amiens-Picardie, Amiens, France

^c Department of Rheumatology, University Hospital of Amiens-Picardie, Amiens, France

Infectious Diseases Now 2021



	médical	chirurgie	Genou n = 72	Hanche n = 25
chirurgie		46 (47.4%)	29 (40%)	17 (68%)
médical	51 (52.6%)		43 (60%)	8 (32%)
Échec global	39.2 %	30.4%	30.6%	40.0%
Échec chirurgie			5/29 (17.2)	9/17 (52.9)
Échec médical			17/43 (39.5)	3/8 (37.0)
Séquelles fonctionnelles	31.7%	60.0%		
Hospitalisation	21	33		

Conclusion

- ☐ Échec global comparable
- ☐ Plus d'échec médical genou (p=0.04)
- ☐ Plus d'échec chirurgical pour la hanche(p=0.4)

- ☐ Étude monocentrique, rétrospective
- ☐ 2010-2017, Amiens
- ☐ Objectif : Évaluer trt medical vs chirurgical
- ☐ Endpoint : **Échec** = chirurgie nécessaire à J7
- ☐ Objectifs secondaires : **récupération fonctionnelle**

arthroscopie pour tous ?

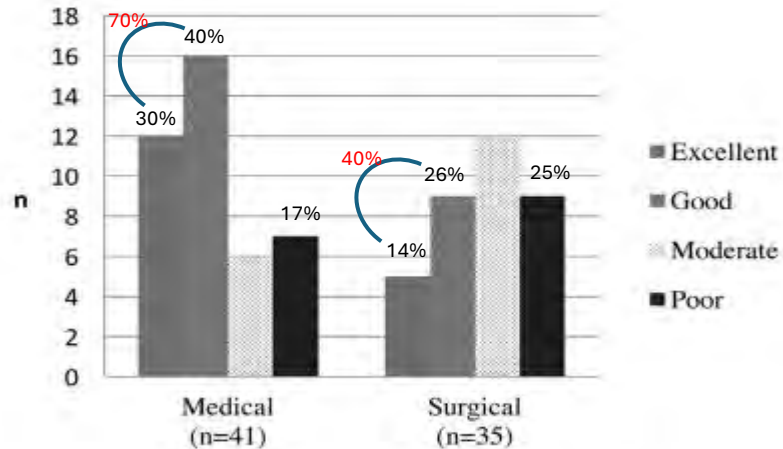


Fig. 2. Functional outcome by treatment group.

Récupération fonctionnelle à 1an

Excellent = absence de séquelles, marche normale

Bon = douleur/raideur légère, vie normale

Modérée = douleur modérée/raideur affectant la vie quotidienne

Mauvais = douleur sévère permanente/raideur avec impact majeur sur la vie quotidienne

Conclusion

Le traitement médical suffisant pour un grand nombre, en l'absence de signes de gravité et d'abcès, que ce soit pour la hanche ou le genou.

Le traitement chirurgical à privilégier lorsque le **traitement médical est inefficace**, articulation **difficile d'accès** ou **endommagée** (lésions radiologiques importantes)



Comparative effectiveness of repeated joint aspiration, arthroscopic lavage, and open arthrotomy in adult native knee septic arthritis: A systematic review and network meta-analysis

Karina Ramirez-Acosta^a, Sergio Sánchez-Enríquez^b, Moises Madrigal-Rodríguez^c, Luis Fernando Herrera-Fuentes^d, Pedro Martínez-Ayala^e, Judith Carolina De Arcos-Jiménez^{d,e}, Ana María López-Yáñez^{d,e}, Jaime Brisenó-Ramírez^{f,g,h}

^a UMAE de Traumatología y Ortopedia, No. 21, Avenida Pino Suárez No. 550, C.P. 64000, Monterrey, Nuevo León, México

^b Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, Av. Rafael Cuatrecasas No. 1200, C.P. 47620, Tepic, Jalisco, México

^c Antiguo Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", Hospital 278, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco, México

^d Hospital Civil de Oriente, Nuevo periférico oriente s/n, C.P. 45425, Tonalá, Jalisco, México

^e Centro Universitario de Tlaximilco, Universidad de Guadalajara, Carretera Tlaximilco-Santa Fe Km. 3.5 No. 595, C.P. 45641, Tlaximilco de Zúñiga, Jalisco, México

Journal of orthopaedics 2025

-succès clinique meilleur avec la prise en charge médicale

non significatif (OR 1.88 ; IC 95 % 0.70–5.06 p = 0.24)

-survie comparable entre les deux stratégies

(OR 1.18 ; IC 95 % 0.15–9.29 ; p = 0.81)

-risque de réinterventions chir sec dans le groupe médical

non significatif (OR 3.54 ; IC 95 % 0.03–437.92 ; p = 0.19)

-durée d'hospitalisation comparable entre les deux stratégies

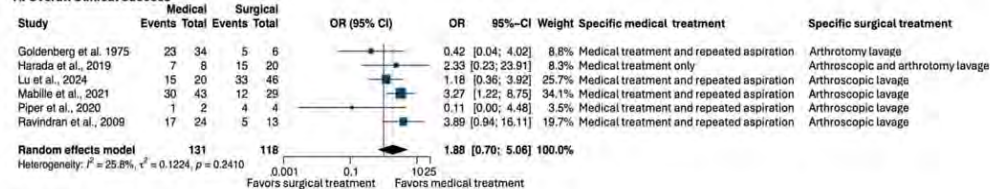
(OR–3.92 jours ; IC à 95 % –25.02 à 17.18 ; p = 0.51)

S ? Network méta analyse 6 études (n=249) : médical vs chirurgical genou

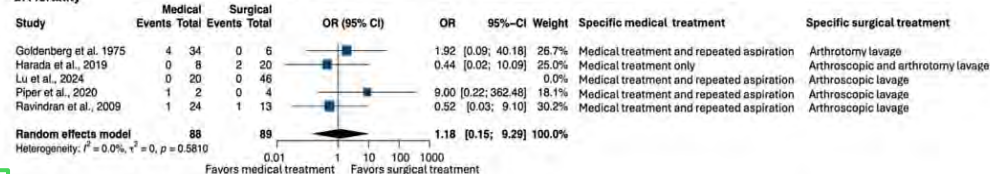
K. Ramirez-Acosta et al.

Journal of Orthopaedics 70 (2025) 183–195

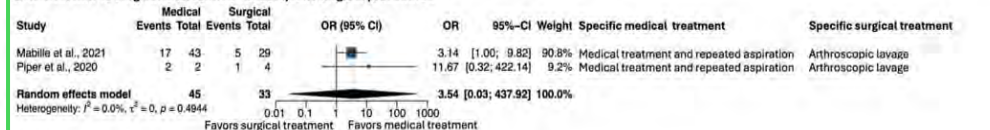
A. Overall Clinical Success



B. Mortality



C. Conversion to surgical intervention - Subsequent surgical procedures



D. Hospital length of stay

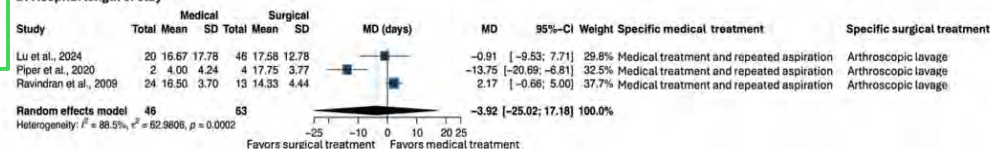


Fig. 3. Forest plots comparing medical management (serial needle aspiration plus antibiotics) versus surgical management (arthroscopic lavage or open arthrotomy both with adjunctive antibiotics) for (A) clinical success, (B) mortality, (C) reintervention, and (D) hospital length of stay.

Quel drainage à quel moment.....

Drainage fonction du stade évolutif

Traitement médical

avantages : peu invasive
moins de séquelles
limites : drainage incomplet
alternative chez des
patients
sélectionnés

Traitement chirurgical

arthroscopie
avantage : lavage abondant
réussite clinique, faible morbidité
limites : séquelles fonctionnelles

arthrotomie
avantage : drainage, débridement
limites : raideur et séquelles
fonctionnel
réservée aux cas complexes et
tardives

Stade de Gächter

I liquide opaque,
synoviale inflammatoire,
pas de modifications radiologiques

II inflammation sévère, dépôt de fibrine

III épaissement synovial

IV panus agressif, épaissement cartilage,
érosions osseuses

Phase congestive < 10 jours

Phase abcédée

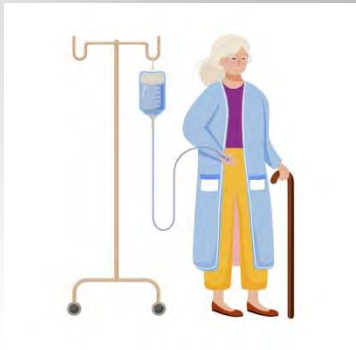
J10

Ostéoarthrite 21 jours

Relais oral

La question n'est pas : peut-on faire un relais oral

Mais plutôt : pourquoi ne pas faire un relais oral



ORIGINAL ARTICLE

Oral versus Intravenous Antibiotics for Bone and Joint Infection

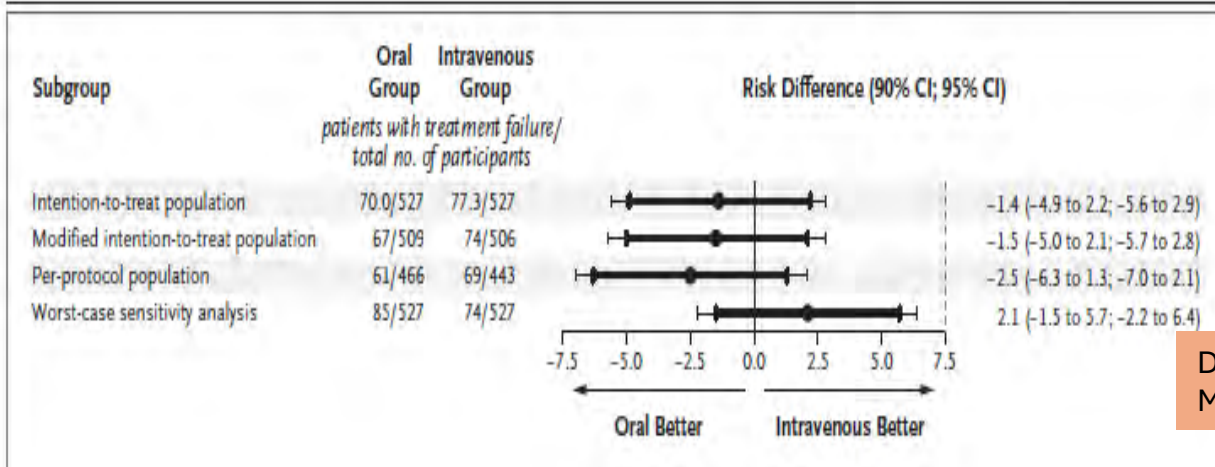
H.-K. Li, I. Rombach, R. Zambellas, A.S. Walker, M.A. McNally, B.L. Atkins, B.A. Lipsky, H.C. Hughes, D. Bose, M. Kūmin, C. Scarborough, P.C. Matthews, A.J. Brent, J. Lomas, R. Gundle, M. Rogers, A. Taylor, B. Angus, I. Byren, A.R. Berendt, S. Warren, F.E. Fitzgerald, D.J.F. Mack, S. Hopkins, J. Folb, H.E. Reynolds, E. Moore, J. Marshall, N. Jenkins, C.E. Moran, A.F. Woodhouse, S. Stafford, R.A. Seaton, C. Vallance, C.J. Hemsley, K. Bisnauthsing, J.A.T. Sandoe, I. Aggarwal, S.C. Ellis, D.J. Bunn, R.K. Sutherland, G. Barlow, C. Cooper, C. Geue, N. McMeekin, A.H. Briggs, P. Sendi, E. Khatamzas, T. Wangrangsamakul, T.H.N. Wong, L.K. Barrett, A. Alvand, C.F. Old, J. Bostock, J. Paul, G. Cooke, G.E. Thwaites, P. Bejon, and M. Scarborough, for the OVIVA Trial Collaborators*

Méthodes

Étude prospective randomisée

- 26 centres britanniques
- 2010-2015
- IOA aiguës ou chroniques
- Ostéomyélites, arthrites, avec ou sans prothèse
- Nécessitant 6 semaines de traitement
- Relais **po avec ATB ciblés** à J7 vs trt iv
- Endpoint : **échec à 1 an** (clinique, microbio ou histologique)
- non infériorité 7.5%**

NEJM 2019



Durée d'hospitalisation plus courte
Moins d'effets indésirables

JNI 2026

Relais oral

Bone 196 (2025) 117494

Contents lists available at ScienceDirect

Bone

journal homepage: www.elsevier.com/locate/bone

Review Article

Oral versus intravenous antibiotics for bone and joint infections: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

João P.C. Lima^{a,b,*}, Kauê A. Chagas^a, Lucas B.P. Oliveira^a, Bruno S.B. Filho^a, Flávia M.R. Vital^{a,c}

^a Department of Medicine, Unifredentor/Afry, Ilheus, Brazil

^b Department of Research, Hospital São Vicente de Paula, Bom Jesus do Itabapoana, Brazil

^c Department of Research, Fundação Cristiano Varella, Marist, Brazil

Bone, 2025

- Méta-analyse 1670 études screenés (Pubmed, Embase, Cochrane)
- 9 études randomisés (1723 patients)
- publiés entre 1987-2025
- évaluation le trt po vs iv dans les IOA

Résultats :

- taux d'échec comparable (RR 0.96; CI 0.78-1.17; p=0.68)
- effets secondaires comparables (RR 1.00; CI 0.90-1.12; p=0.94)
- hospitalisation plus courte trt po

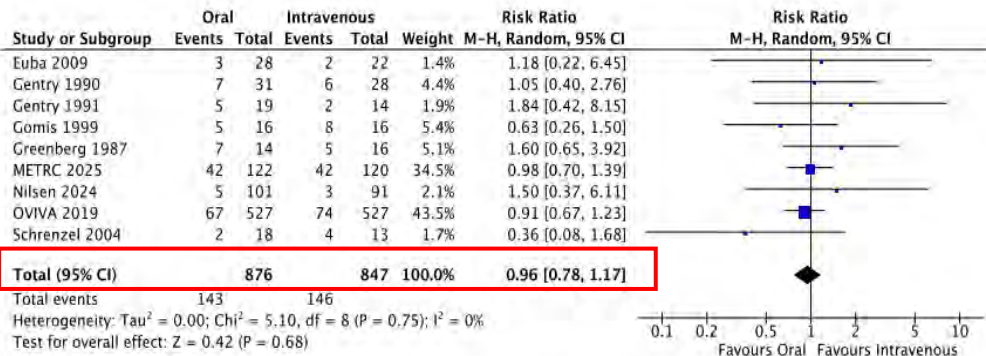


Fig. 3A. A forest plot comparison of treatment failure between PO and IV groups.

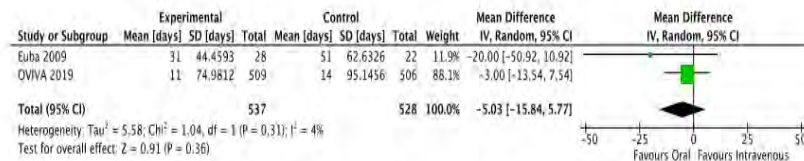


Fig. 5B. A forest plot comparison of length of hospital stay between PO and IV groups.

- les ATB oraux sélectionnés de manière appropriée ont efficacité et sécurité comparables aux ATB iv
- légère tendance à une augmentation des récides

Monothérapie ciblée c'est mieux ?

Ancien concept : Un antibiotique protège l'autre
Vrai dans infections à SA sur matériel, trt par FQ+ rifampicine



Absence d'étude démontrant la supériorité des bithérapies vs monothérapie ciblée

Spectre ciblé
Moins de toxicité
Moins d'interactions
Pression de sélection réduite
Simplification thérapeutique

Toxicité cumulative
Interactions médicamenteuses
Risque d'effets secondaires
Pression de résistance plus accrue
Moins d'observance



Monothérapie c'est mieux ?

Open Forum Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE

IDSA
Infectious Diseases Society of America

hivma
hiv medicine association

OXFORD

Effectiveness of Different Antimicrobial Strategies for Staphylococcal Prosthetic Joint Infection: Results From a Large Prospective Registry-Based Cohort Study

Henk Scheper,^{1,6} Robert J. P. van der Wal,² Rachid Mahdadi,³ Stefan Keizer,⁴ Nathalie M. Delfos,⁵ Joris C. T. van der Lugt,⁶ Karin Ellen Veldkamp,⁷ Peter A. Nolte,⁸ Masja Leendertse,⁹ Luc B. S. Gelinck,¹⁰ Femke P. N. Mollema,¹⁰ Emile F. Schippers,^{1,11} Hanke G. Wattel-Louis,¹² Leo G. Visser,¹ Rob G. H. Nelissen,² and Mark G. J. de Boer¹

OFID 2022

Pays Bas **prospective multicentrique de registre**

2015-2020, 200 patients

Infection articulaire sur prothèse à staphylocoques

Débridement et rétention de l'implant ou changement en 1 temps

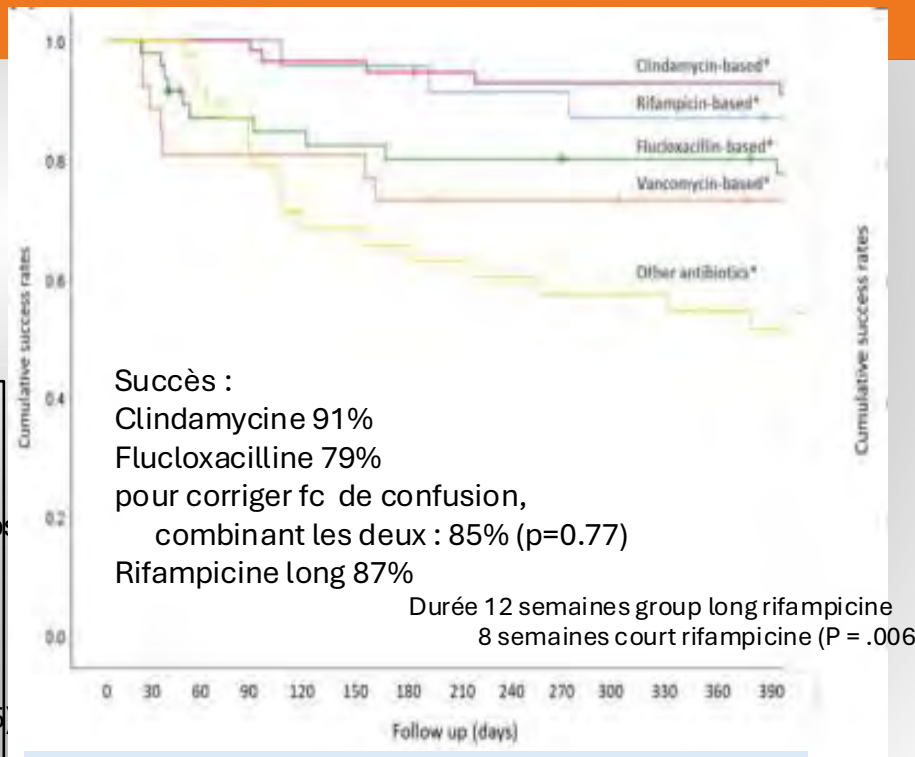
Inclusion consécutive 200 patients dans 5 centres

Trt probabiliste flucloxacilline + aminoside + rifampicine

Trt ciblé iv 1-2 semaines

- 1-Clindamycine/flucloxacilline/vancomycine seules (rif arrêté à J5)
- 2-lévofloxacine + rifampicine long

Durée totale 6-12 semaines



Conclusion

-monothérapie par clindamycine pourrait être envisagée comme une alternative fiable à une thérapie combinée à long terme incluant la rifampicine

Monothérapie c'est mieux ?

JAC Antimicrob Resist
https://doi.org/10.1093/jacamr/dlaf164

JAC- Antimicrobial Resistance

Evaluation of clindamycin use in bone and joint infections: is monotherapy a safe option? A monocentric observational study 2014–19

Simon Jamard^{1,2*}, Marie-Frédérique Lartigue^{2,3}, Louis-Romée Le Nail⁴, Vianney Tuloup⁵, Marion Lacasse¹
and Adrien Lemaignan^{1,6} on behalf of CRIOGO local group†

¹Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Bretonneau, CHRU de Tours, Tours 37044, France; ²UMR1282, Infectiologie et Santé Publique, BRMF, Université de Tours, INRAE, Tours, France; ³Service de Bactériologie et Hygiène Hospitalière, Hôpital Trousseau, CHRU de Tours, Tours 37044, France; ⁴Service de Chirurgie Orthopédique, Hôpital Trousseau, CHRU de Tours, Tours 37044, France; ⁵Pharmacie à Usage Intérieur, Hôpital Trousseau, CHRU de Tours, Tours 37044, France; ⁶EA 7505, Education, Ethique, Santé, Université de Tours, Tours, France

JAC Antimicrobial Resistance 2025

Étude de cohorte retrospective monocentrique **2014-2019**

Données de **CRIOAC de Tours**

IOA traitée par clindamycine

Évaluer clindamycine seule vs combinaisons

Endpoint échec à 1an (rechute, changement de trt, décès)

137 patients

66 ans

Charlson 6, diabète 50%

84/137 (61%) IOA sur matériel

IOA chroniques 101/137 (73.7%)

Chirurgie 127/137 (92.7%)

Échec total 41/137 (29.9%)
Échec monothérapie 16/88 (18.2%)
Échec bithérapie 25/49 (51%)

Monothérapie moins d'échec

Multivariée OR = 0.18; 95% CI, 0.07–0.46; P < 0.001
et pondérée (OR = 0.36; 95% CI, 0.17–0.76; P = 0.008)

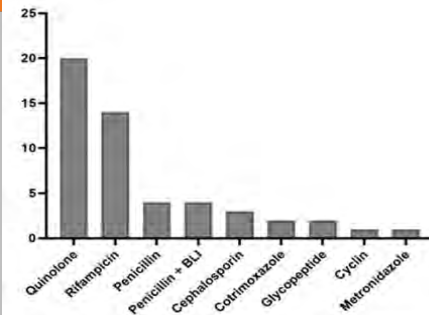


Figure 1. Treatment associated with clindamycin for patients treated in

	In combination (n=49)	Monotherapy (n=88)	Total (n=137)	P value
Microbiological identification				
Polymicrobial infection	12 (24.5)	27 (30.7)	39 (28.5)	0.57
Staphylococcus aureus	29 (59.2)	52 (59.1)	81 (59.1)	>0.99
Coagulase-negative staphylococci	16 (32.6)	24 (27.3)	40 (29.2)	0.64
Group A streptococci	2 (4.1)	0 (0.00)	2 (1.5)	0.24
Treatment and outcome				
Surgery	45 (91.8)	82 (93.2)	127 (92.7)	>0.99
Duration of treatment, median (IQR), d	42 (3)	42 (3)	42 (3)	0.25
Failure	25 (51)	16 (18.2)	41 (29.9)	<0.001*
Clinical failure	17 (34.7)	14 (15.9)	31 (22.6)	0.02*
Microbiological failure	9 (18.4)	6 (6.8)	15 (10.9)	0.07
Radiological failure	7 (14.3)	4 (4.5)	11 (8)	0.09

recommandations SPILF : mono antibiothérapie ciblée

Espèce bactérienne	Traitement iv	si allergie	Trt per os	Alternative per os
streptocoques	Amoxicilline	Ceftriaxone ou Céfotaxime	Amoxicilline	Clindamycine si S
<i>Staphylococcus</i> spp meticilline S	Céfazoline* Cloxacilline	Daptomycine	Clindamycine	TMP-SMX Doxycycline, Linézolide
Entérobactérales				
Groupe 0,1,2,5	Ceftriaxone ou Céfotaxime	Aztréonam	Lévofoxacine	TMP-SMX
Groupe 3, 4	Céfépime	Aztréonam	Lévofoxacine	TMP-SMX



Guidelines

SPILF update on bacterial arthritis in adults and children
Infectious Diseases Now 53 (2023) 104694

par voie orale sur la base de considérations pharmacocinétiques :
pour les infections causées par des **bacilles à Gram négatif** sensibles

- **fluoroquinolones, TMP-SMX** (triméthoprime-sulfaméthoxazole)
pour les infections à **bactéries Gram positif** sensibles
- **clindamycine, TMP-SMX, linézolide**

Éviter fluoroquinolones pour staphylocoques
Privilégier clindamycine si S pour les staphylocoques
Monothérapie
Pas d'intérêt à associer rifampicine, sauf avec FQ pour SA

Durée longue pour tous ?

Difficulté : absence de définition universellement acceptée de « guérison » de l'arthrite sur articulation native

Persistance des signes inflammatoires $\neq$ infection persistante

Le dogme « traitement long » pour toutes les arthrites
niveau de preuve faible

concept historique : « risque de rechute si traitement court »
est encore retrouvé

Durée longue pour tous ?



Journal of
Clinical Medicine



Article

Administering Antibiotics for Less Than Four Weeks Increases the Risk of Relapse in Culture-Positive Septic Arthritis of Native Joints

Eun-Jeong Joo ^{1,†}, Bomi Kim ^{1,†}, Kyung Mok Sohn ², Sungmin Kym ^{2,3} and Jungok Kim ^{2,3,*}

J. Clin. Med. **2023**, *12*, 6808

2004 – 2020 rétrospective, monocentrique Korée articulations natives, 137 patients, rechute à J 30

Age	64
Bactériémie	47%
Staphylocoque doré	89/137 (64.9%)
Genou	64/137 (46.7%)
Épaule	32/137 (23.4%)
Hanche	15/137 (10.9%)
Drainage chirurgical	120/137 (87.6%)

Rechute	13/137 (9.5%)
Rechute < 4 sem	6/12 (50%)
Rechute > 4 sem	7/125 (5.6%)
Mortalité	5.4%

	Remission (n = 124)	Relapse (n = 13)	Total (n = 137)	p-Value
Involved joints				
Knee	58 (46.8)	6 (46.2)	64 (46.7)	0.966
Shoulder	30 (24.2)	2 (15.4)	32 (23.4)	0.732 ^a
Hip	12 (9.7)	3 (23.1)	15 (10.9)	0.155 ^a
Elbow	8 (6.5)	1 (7.7)	9 (6.6)	1.000 ^a
Wrist	6 (4.8)	1 (7.7)	7 (5.1)	0.511 ^a
Ankle	5 (4.0)	0 (0)	5 (3.6)	1.000 ^a
Small joints	11 (8.9)	0 (0)	11 (8.0)	0.599 ^a
Duration of antibiotic therapy				
Total antibiotics (days) ^h	53 (40–78)	41 (24.5–88.5)	52 (38.5–78)	0.926
≤ 4 weeks ⁱ	6 (4.8)	6 (46.2)	12 (8.8)	<0.001
4–6 weeks	30 (24.2)	1 (7.7)	31 (22.6)	0.297 ^a
> 6 weeks	88 (71.0)	6 (46.2)	94 (68.6)	0.067

Table 2. Risk factors for relapse in patients with native joint septic arthritis.

Variable	Univariate Analysis		Multivariate Analysis	
	OR (95% CI)	p-Value	OR (95% CI)	p-Value
Total duration of antibiotic therapy ≤ 4 weeks	16.86 (4.31–65.97)	<0.001	25.47 (1.57–412.33)	0.023

Un traitement ATB de moins de 4 semaines dans les grosses articulations = risque de rechute

Toutes les articulations ne sont pas égales



petites articulations



grosses articulations



Durée de trt - Petites articulations

Miscellaneous



OPEN ACCESS

CLINICAL SCIENCE

Two weeks versus four weeks of antibiotic therapy after surgical drainage for native joint bacterial arthritis: a prospective, randomised, non-inferiority trial

Ergys Gjika,¹ Jean-Yves Beaulieu,¹ Konstantinos Vakalopoulos,¹ Morgan Gauthier,¹ Cindy Bouvet,¹ Amanda Gonzalez,¹ Vanessa Morello,¹ Christina Steiger,¹ Stefanie Hirsiger,¹ Benjamin Alan Lipsky,^{2,3} Ilker Uçkay^{2,4}

Ann Rheum Dis 2019;78:1114-1121

- ❑ Étude randomisé prospective, de non infériorité
- ❑ monocentrique, suisse, 2015-2018
- ❑ ATB **2 ou 4 semaines** après arthrotomie
- ❑ **154 patients** (77 dans chaque groupe)
- ❑ Age moyen 51 ans
- ❑ 95 % morsure, traumatisme direct (inoculation)
- ❑ Bactériémie 4%
- ❑ Staphylocoque doré 30%
- ❑ Trt iv 1-2j ; 13 différents régimes d'antibiothérapie

Articulations de la main = 99	durée du trt ATB		
	4 semaines n=44	2 semaines n=55	p value
No lavages chirurgicaux	1(IQR 1-3)	1(IQR 1-3)	0.11
Durée ATB iv (jours)	2	1	0.02
Guérison microbiologique	42 (96%)	53 (97%)	0.82
Séquelles	21 (53%)	23 (48%)	0.67

Non infériorité trt de 2 sem vs 4sem sur la guérison clinique et microbiologique

Ces résultats ne peuvent être transposés aux grosses articulations et infectées par voie hématogène

Durée de trt -mais Tous les patients ne sont pas égaux



faible risque d'échec

- ☐ drainage précoce
- ☐ évolution rapidement favorable



Risque intermédiaire



haut risque d'échec

- ☐ drainage incomplet
- ☐ destruction osseuse
- ☐ bactériémie
- ☐ âge avancé
- ☐ comorbidités



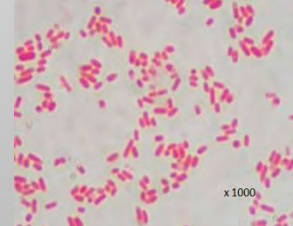
Toutes les bactéries ne se ressemblent pas



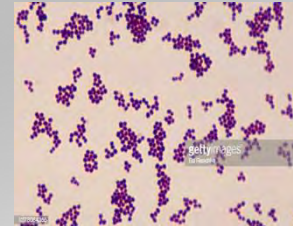
streptocoques



entérobactéries



staphylocoques doré



Recommandations des sociétés savantes - oui mais faible « evidence based »



essais

randomisés¹



méta-analyses²



étude de cohortes^{3,4,5}



avis d'experts

1. Gjika E, et al. Two weeks versus four weeks of antibiotic therapy after surgical drainage for native joint bacterial arthritis: a prospective, randomised, noninferiority trial. *Ann Rheum Dis* 2019; 78: 1114–1121.

2. F. M. Bombah, et al. Antibiotic duration in native and periprosthetic joint infections: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Bone Jt Open* 2026; 7(3): 394–406.

3. Richebé P, et al. Management and outcome of native joint septic arthritis: a nationwide survey in French rheumatology departments, 2016–2017. *Ann Rheum Dis* 2022; 81: 1612–1617.

4. McBride S, et al. Epidemiology, Management, and Outcomes of Large and Small Native Joint Septic Arthritis in Adults. *Clinical Infectious Diseases* 2020; 70(2): 271–9.

5. Joan M. Nolla, et al. 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. *Seminars in Arthritis and Rheumatism* 45 (2015) 94–102.

Recommandations britanniques 2006

Rheumatology 2006;45:1039-1041
Advance Access publication 6 July 2006

doi:10.1093/rheumatology/kel163a

Guidelines



BSR & BHPR, BOA, RCGP and BSAC guidelines for management of the hot swollen joint in adults

G. Coakley¹, C. Mathews¹, M. Field², A. Jones³, G. Kingsley⁴, D. Walker⁵, M. Phillips⁶, C. Bradish⁷, A. McLachlan⁸, R. Mohammed⁹ and V. Weston¹⁰, on behalf of the British Society for Rheumatology Standards, Guidelines and Audit Working Group

2006

- ☐ antibiothérapie ciblée
 - ☐ durée iv 2 semaines
 - ☐ durée po 4 semaines
- Avis d'expert pour chaque patient

Recommandations françaises 2020 + 2023

Optimisation de la prise en charge de l'arthrite septique sur articulation native

Revue du rhumatisme 87 (2020) 428–438



Disponible en ligne sur

ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte

www.em-consulte.com



Recommandations et méta-analyses

Recommandations françaises 2020 sur la prise en charge des arthrites septiques sur articulation native de l'adulte[☆]

Marion Couderc^{a,1}, Géraldine Bart^{b,1,1}, Guillaume Coiffier^{b,*,1}, Sophie Godot^{c,s},
Raphaelle Seror^d, Jean-Marc Ziza^{c,s}, Pascal Coquerelle^e, Christelle Darrieutort-Laffite^f,
Christian Lormeau^g, Carine Salliot^h, Eric Veillardⁱ, Louis Bernard^{j,r}, Marion Baldeyrou^{k,r},
Thomas Bauer^{l,s}, Beate Hyem^{m,s}, Robert Toutouⁿ, Bernard Fouquet^o, Denis Mulleman^p,
René-Marc Flipo^q, Pascal Guggenbuhl^{b,r}, Groupe de travail sur les infections
ostéo-articulaires de la Société française de rhumatologie

^a Service de rhumatologie, hôpital Gabriel Montpied, CHU de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France

^b Service de rhumatologie, hôpital Sud, CHU de Rennes, 16, boulevard de Bulgarie, BP 90347, 35203 Rennes cedex 2, France

^c Service de rhumatologie, groupe hospitalier diaconesses Croix-Saint-Simon, Paris, France

^d Service de rhumatologie, hôpital Le Kremlin-Bicêtre, AP-HP, Paris-Sud, France

^e Service de néphrologie-rhumatologie, centre hospitalier de Bethune, Bethune, France



Available online at

ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte

www.em-consulte.com/en



Guidelines

SPILE update on bacterial arthritis in adults and children

J.P. Stahl^{a,*}, E. Canoui^b, P. Pavese^c, A. Bleibtreu^d, V. Dubée^e, T. Ferry^f, Y. Gillet^g,
A. Lemaignan^h, M. Lorrotⁱ, J. Lourtet-Hascoët^j, R. Manaquin^k, V. Meyssonier^{l,m},
T.-T. Pham^{f,n}, E. Varon^o, P. Lesprit^c, R. Gauzit^b, the reviewers¹

^a Université Grenoble Alpes, Maladies Infectieuses, 38700, France

^b Equipe mobile d'infectiologie, Hôpital Cochin, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), Centre de Référence des Infections Ostéo-Articulaires Complexes (CRIOAC Cochin) APHP-CUP, Paris, France

^c Maladies Infectieuses, CHU Grenoble Alpes, 38043, France

^d Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Pitié Salpêtrière, AP-HP Sorbonne Université, Paris, France

^e Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU d'Angers, Angers, France

^f Maladies Infectieuses et Tropicales, Centre de Référence des Infections Ostéo-Articulaires Complexes (CRIOAC Lyon), Hospices Civils de Lyon, Hôpital de la Croix-Rousse, 69004 Hospices Civils de Lyon, Lyon, France

^g Urgences et Réanimation Pédiatrique, Hospices Civils de Lyon, Université Claude Bernard Lyon, France

^h Maladies Infectieuses, CHRU de Tours, Université de Tours, 37044, France

ⁱ Pédiatrie Générale et Equipe Opérationnelle d'Infectiologie, Centre de Référence des Infections Ostéo-Articulaires complexes (CRIOAC Pitié), Hôpital Armand Trousseau AP-HP Sorbonne Université, Paris, France

^j Microbiologie Clinique, Hôpital Saint Joseph, Paris 75014, France

^k Maladies Infectieuses et Tropicales, GHSR, CHU de La Réunion, Saint-Pierre 97410, France

^l Centre de Référence des Infections Ostéo-articulaires, GH Diaconesses Croix-Saint-Simon, 75020 Paris, France

^m Service de Médecine Interne Générale, Département de Médecine, Hôpitaux Universitaires de Genève, Switzerland

ⁿ Service des Maladies Infectieuses, Département de Médecine, Hôpitaux Universitaires de Genève, Switzerland

^o Centre National de Référence des Pneumocoques, CRC-CRB, Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil, 94000 Créteil, France

Recommandations françaises -suite

- ☐ antibiothérapie ciblée
- ☐ durée iv 5-7 jours
- ☐ durée totale : 4 semaines si streptocoques
- ☐ durée totale : 6 semaines si staphylocoques doré ou BGN

- ☐ iv plus courte que les anglais
- ☐ durée en fonctions des bactéries

Recommandations européennes 2023

J. Bone Joint Infect., 8, 29–37, 2023

<https://doi.org/10.5194/jbji-8-29-2023>

© Author(s) 2023. This work is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 License.



Guideline for management of septic arthritis in native joints (SANJO)

Christen Ravn^{1,✱}, Jeroen Neyt^{2,✱}, Natividad Benito^{3,✱}, Miguel Araújo Abreu⁴, Yvonne Achermann⁵, Svetlana Bozhkova⁶, Liselotte Coorevits⁷, Matteo Carlo Ferrari⁸, Karianne Wiger Gammelsrud⁹, Ulf-Joachim Gerlach¹⁰, Efthymia Giannitsioti¹¹, Martin Gottlieb¹², Nis Pedersen Jørgensen¹³, Tomislav Madjarevic¹⁴, Leonard Marais¹⁵, Aditya Menon¹⁶, Dirk Jan Moojen¹⁷, Markus Pääkkönen¹⁸, Marko Pokorn¹⁹, Daniel Pérez-Prieto²⁰, Nora Renz²¹, Jesús Saavedra-Lozano²², Marta Sabater-Martos²³, Parham Sendi^{24,28}, Staffan Tevell²⁵, Charles Vogely^{26,✱}, Alex Soriano^{27,✱}, and the SANJO guideline group[✱]

¹Dept. of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark

²Dept. of Orthopedic Surgery, University Hospitals Ghent, Ghent, Belgium

³Dept. of Infectious Diseases, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, Spain

⁴Dept. of Infectious Diseases, Centro Hospitalar do Porto, Porto, Portugal

⁵Dept. of Internal Medicine, Hospital Zollikerberg, Zürich, Switzerland

- ☐ durée iv 1-2 semaines
- ☐ relais po quand amélioration clinique et biologique
- ☐ Durée po 2-4 semaines

2023

Traitement personnalisé

Recommandations espagnoles 2024

Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica 42 (2024) 208–214



Consensus document

Executive summary: Guidelines for the diagnosis and treatment of septic arthritis in adults and children, developed by the GEIO (SEIMC), SEIP and SECOT[☆]

Natividad Benito^{a,b,c,s,1}, Juan Carlos Martínez-Pastor^{d,1}, Jaime Lora-Tamayo^{b,e}, Javier Ariza^{b,f}, José Baeza^g, Joaquín Belzunegui-Otano^h, Javier Cobo^{b,i}, María-Dolores del-Toro^{b,j}, Cesar G. Fontecha^k, Lluís Font-Vizcarra^l, Juan P. Horcajada^{b,c,m}, Laura Morataⁿ, Oscar Murillo^{b,o}, Joan M. Nolla^p, Esmeralda Núñez-Cuadros^q, Carlos Pigrau^{r,s}, María Eugenia Portillo^t, Dolores Rodríguez-Pardo^{b,i}, Beatriz Sobrino-Díaz^u, Jesús Saavedra-Lozano^{b,v,1}

[☆] Unidad de Enfermedades Infecciosas – Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB), Universitat Autònoma de Barcelona, Spain

^b Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC-CIBER de Enfermedades Infecciosas), ISCIII, Madrid, Spain

^c The University of Queensland, UQ Centre for Clinical Research, Australia

^d Gerència de l'Unitat d'Enfermades i Traumatològics – Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain

2024

- ❑ durée iv 2-7 jours si stabilité et HC négatives
- Après drainage :
- ❑ durée totale 2-3 semaines pour streptocoques
- ❑ durée totale 3-4 semaines pour SA et BGN

Les reco.....

2 semaines

- ☐ arthrites petites articulations
- ☐ bien drainées

4 semaines

- ☐ arthrites des grosses articulations
- ☐ bien drainées
- ☐ évolution rapidement favorable
- ☐ absence de bactériémie

6 semaines

- ☐ arthrites compliquées
- ☐ staphylocoques doré
- ☐ BGN
- ☐ bactériémies
- ☐ atteinte osseuses

En 2026

Drainage efficace et adapté à chaque patient

Relais oral pour tous, à la stabilité

Pas « **une** » durée d'ATB pour tous
Ni une durée « **courte** » pour tous
mais le **moins longtemps**, adapté à chaque patient

Conclusion

challenge

Faire des études de bonne qualité

Harmoniser les pratiques

Merci pour votre attention