

CHRU de Tours



Facteurs de risque d'hospitalisation prolongée pour infection ostéo-articulaire pédiatrique en France à partir du PMSI 2013

L. PETIT, E. LAURENT, Z. MAAKAROUN-VERMESSE, T. ODENT, L. BERNARD, L. GRAMMATICO-GUILLON
Unité Régionale d'Épidémiologie Hospitalière (UREH), CHRU de Tours ;
Services de pédiatrie, maladies infectieuses et orthopédie pédiatrique du CHRU de Tours;
Laboratoire de Santé Publique et équipe de recherche EE1 EES, Université F. Rabelais de Tours

▶ Infections ostéo-articulaires pédiatriques (IOAP) :

▶ Prévalence faible : 22 / 100 000 en France en 2008

Grammatico-Guillon L. et Al, Acta Paediatr. 2013 Mar;102(3):120-5

▶ Mais conséquences graves :

▶ troubles de la croissance

▶ séquelles articulaires

▶ Traitement intraveineux court (2 - 5 jours) :

▶ Serait plus efficace

Pääkkönen M. et Al, Int J Antimicrob Agents. 2011 Oct;38(4):273-80

Peltola H. et Al, Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 2009 Mai;48(9):1201-10.

Ferroni A. et Al, Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis. 2013 Sept;19(9):822-8.

▶ Sortie à domicile (93% des IOAP) plus rapide

Objectifs

- ▶ Comparaison des bases nationales 2008 et 2013 pour les IOAP
- ▶ Etude des facteurs associés aux hospitalisations prolongées (>5 jours) pour les IOAP, à partir de la base PMSI 2013 nationale

Méthodes

- ▶ Bases PMSI MCO nationales publiques/privées 2008 et 2013, hospitalisation complète, enfants < 15 ans

- ▶ Extraction codes et définition de cas → Algorithme validé

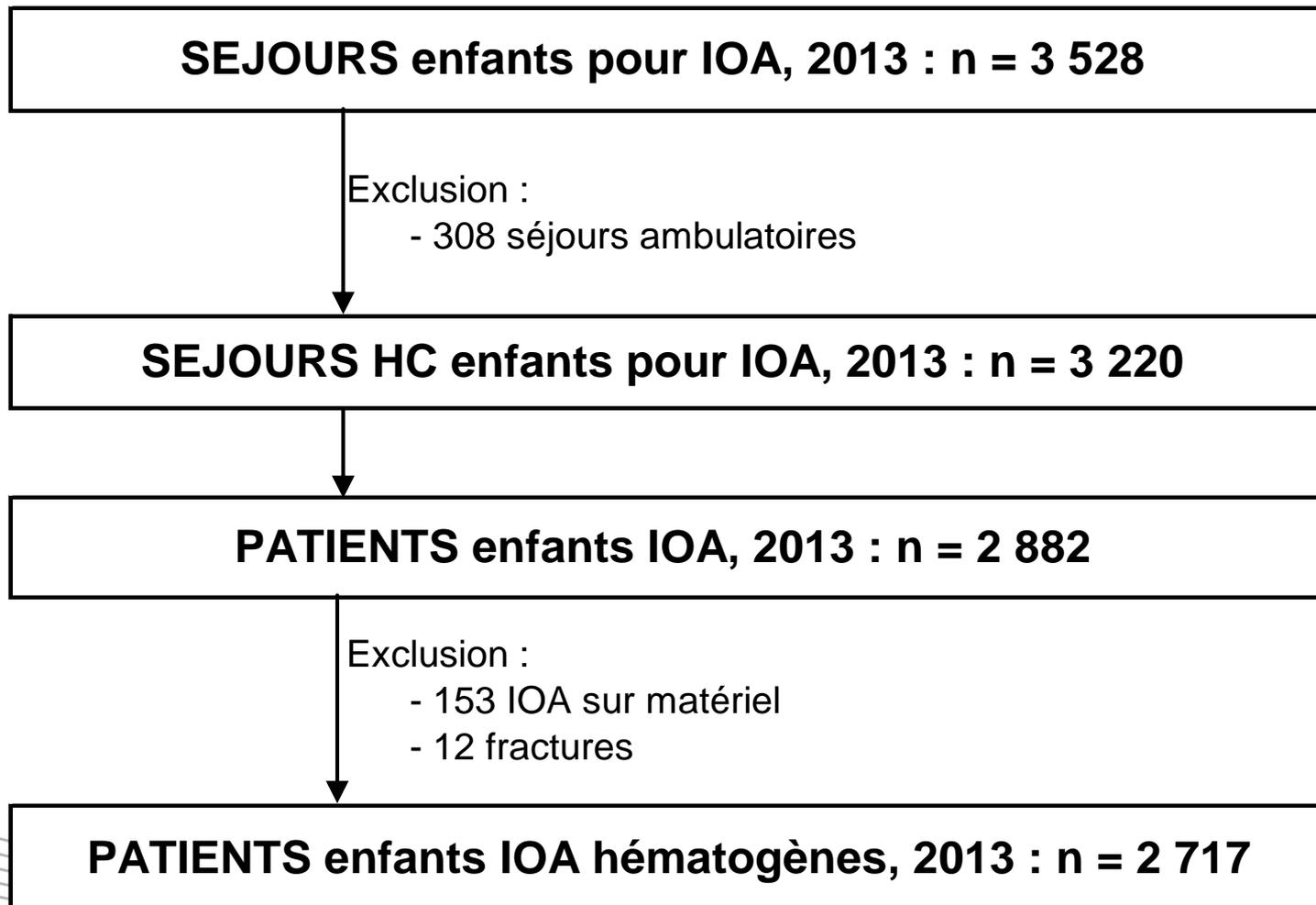
IOA	DP / DR (CIM-10)	DAS (CIM-10)	Acte chirurgical (CCAM)
Cas Certain	IOA	-	-
	Infection	IOA	-
	-	IOA + Infection	-
	-	IOA	spécifique d'IOA
Cas Possible	-	IOA	-

- ▶ IOAP hématogènes (exclusion IOAP sur fracture ou matériel)

- ▶ Comparaison :

- 2008 vs. 2013 : base séjours et patients
- ≤5 jours vs. >5 jours : Base patients (1ers séjours)

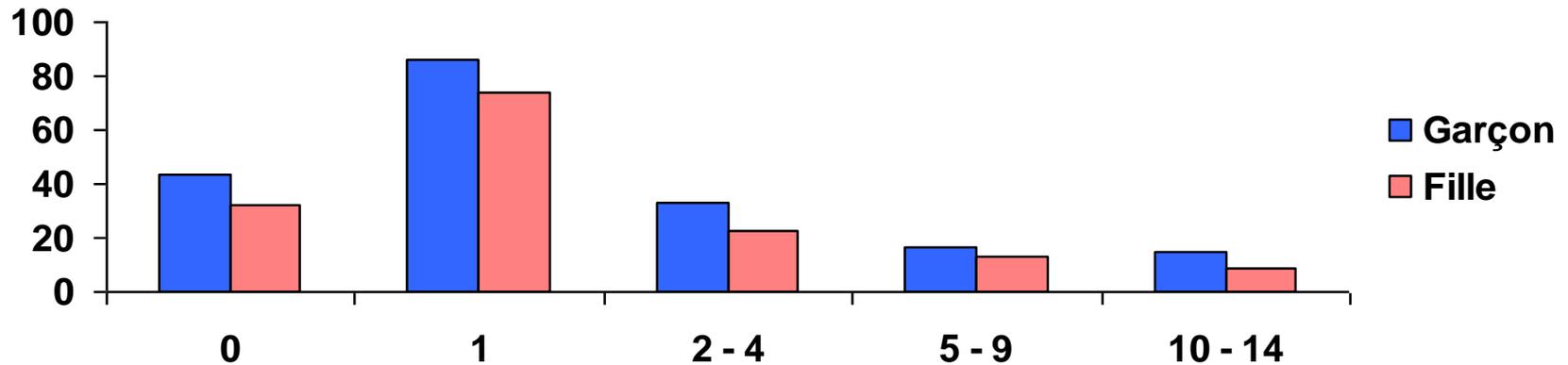
Résultats



Résultats

- ▶ 2 717 enfants (3 032 séjours)
- ▶ Incidence 22 /100 000 (stable)
 - ▶ Garçons : 26 /100 000
 - ▶ ≤1 an : 59 /100 000

Prévalence /100 000



Résultats

▶ 50 % arthrite, 46 % ostéomyélite, 4 % spondylodiscite

▶ Prise en charge : 64 % CHU - CHR, 33 % CH (stable)

▶ Passage en chirurgie : plus d'un cas sur deux (58 %)

▶ ≥ 1 comorbidité codée : 4 %

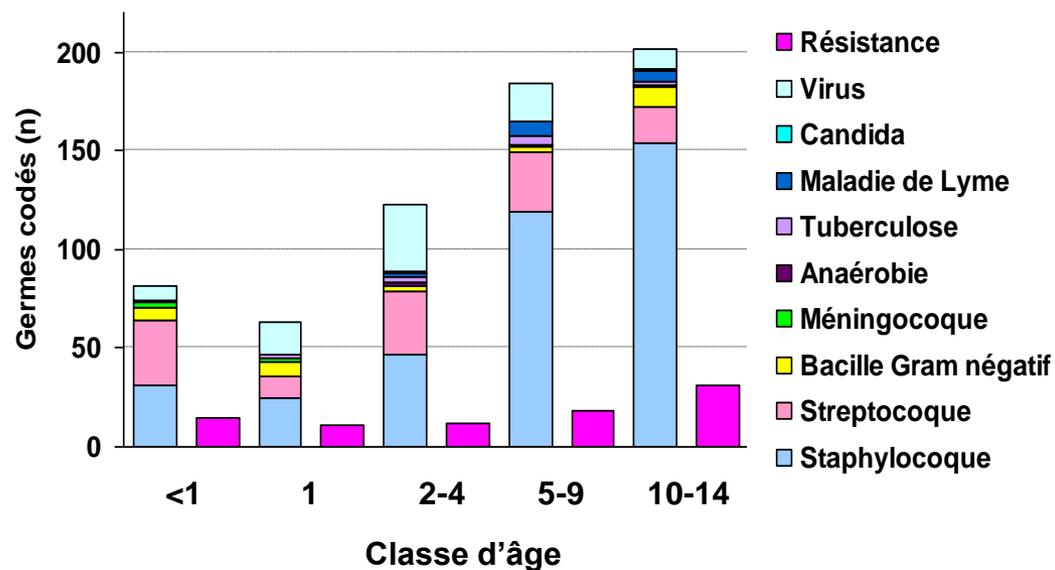
- drépanocytose 39 %

▶ Germe codé : 28 % ↗

- *Staphylococci* 50 %

- Pas de code pour *K. kingae*

- Résistance 13%



Résultats

ENFANTS HC - 2013	>5 jours (%)	Bivarié p	Multivarié	
			OR	IC95%
Patients	49			
Type d'IOA		0,02		
Arthrite	50		1	
Ostéomyélite	47		0,94	0,80 - 1,11
Spondylodiscite	62		2,21	1,42 - 3,45
Classe d'âge		<0,01		
<1 an	54		1	
1 an	42		0,73	0,55 - 0,97
2 - 4 ans	43		0,70	0,53 - 0,93
5 - 9 ans	54		0,88	0,66 - 1,18
10 - 14 ans	57		0,89	0,65 - 1,21
Sexe		0,5		
Garçon	50			
Fille	48			
Passage en chirurgie*	48	0,4		
Type d'établissement		<0,01		
CHU-CHR	45		1	
CH	57		1,59	1,34 - 1,89
Comorbidités	77			
Drépanocytose	84	<0,01	7,00	2,89 - 16,94
Cancer	53	0,7		
Germes	67			
Staphylocoque	77	<0,01	4,30	3,29 - 5,62
Streptocoque	79	<0,01	4,61	2,94 - 7,22

*UM de chirurgie pédiatrique

Facteurs associés :

- Spondylodiscite vs. arthrite. (pas de différence pour ostéomyélite vs. arthrite)
- <1 an (vs. 1 an et 2-4 ans)
- CH vs. CHU-CHR
- Drépanocytose
- Staphylocoque
- Streptocoque

Discussion

- ▶ Prévalence IOAP stable : validité de l'algorithme
 - ▶ Différence avec les adultes : ↗ ↗ entre 2008 et 2013
 - ▶ Enfants non concernés par les centres de référence (CRIOAC) labellisés à partir de 2008 ; moins de comorbidités
- ▶ 50 % des 1ers séjours > 5 jours
- ▶ Plus de séjours longs en CH qu'en CHU-CHR :
 - ▶ défaut d'information / cas peu nombreux ?
- ▶ Effort d'information à fournir pour connaissance et utilisation des traitements courts par voie parentérale

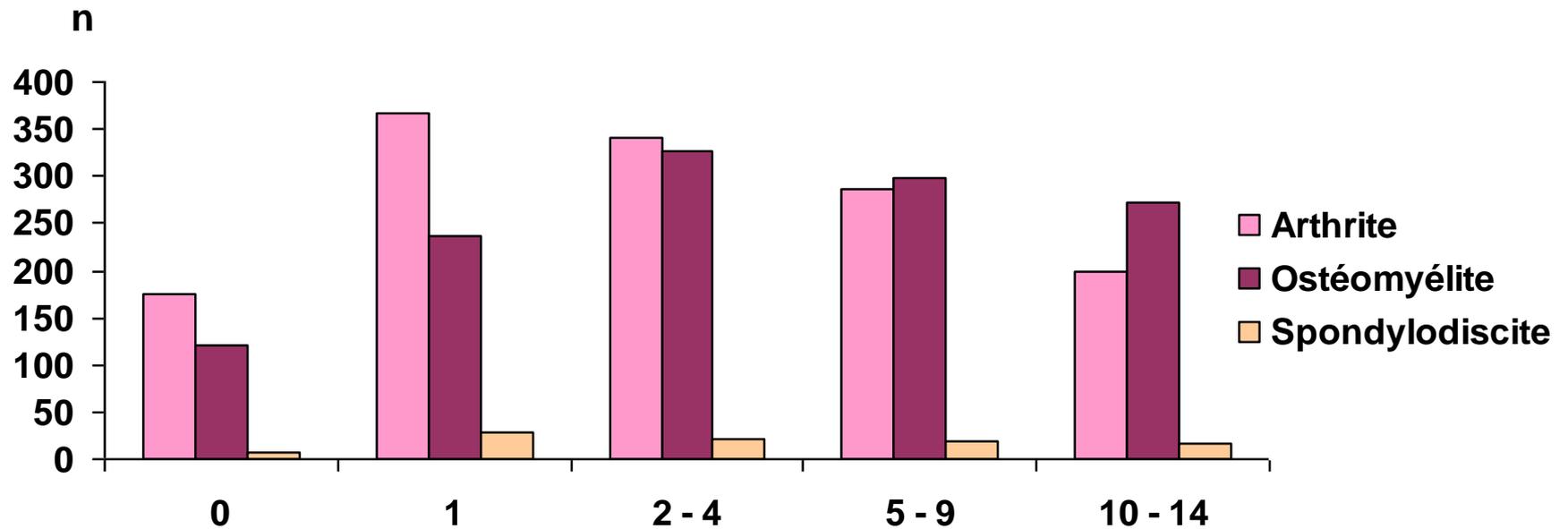
Merci de votre attention !



Remerciements

- **À l'ensemble des médecins qui prennent en charge les jeunes patients et ceux qui réalisent le codage des séjours dans les hôpitaux.**
- **Aux co-investigateurs :** Dr Nathalie ASSERAY, Infectiologue, Nantes ; Dr Pascale BEMER, Microbiologiste, Nantes ; Sandrine COURAY TARGE, DIM, Lyon ; Pr Michel DUPON, Infectiologue, CHU Bordeaux ; Dr Eric EKONG, ATIH, Paris ; Pr Tristan FERRY, Infectiologue, CHU Lyon ; Véronique GILLERON, DIM, Bordeaux ; Pr Frédéric LAURENT, Microbiologiste, CHU Lyon ; Dr Anne-Sophie LOT, DIM, Ambroise Paré APHP ; Dr Simon MARMOR, Chirurgien orthopédique, Diaconesses Saint Simon APHP ; Dr Chan NGOHOU, DIM, CHU Nantes ; Dr Florence ROUSSEAU, Microbiologiste, CHU Amiens ; Pr Eric STINDEL, Chirurgien orthopédique, CHU Brest ; Pr Eric SENNEVILLE, Infectiologue, CHU Lille

Compléments



Compléments

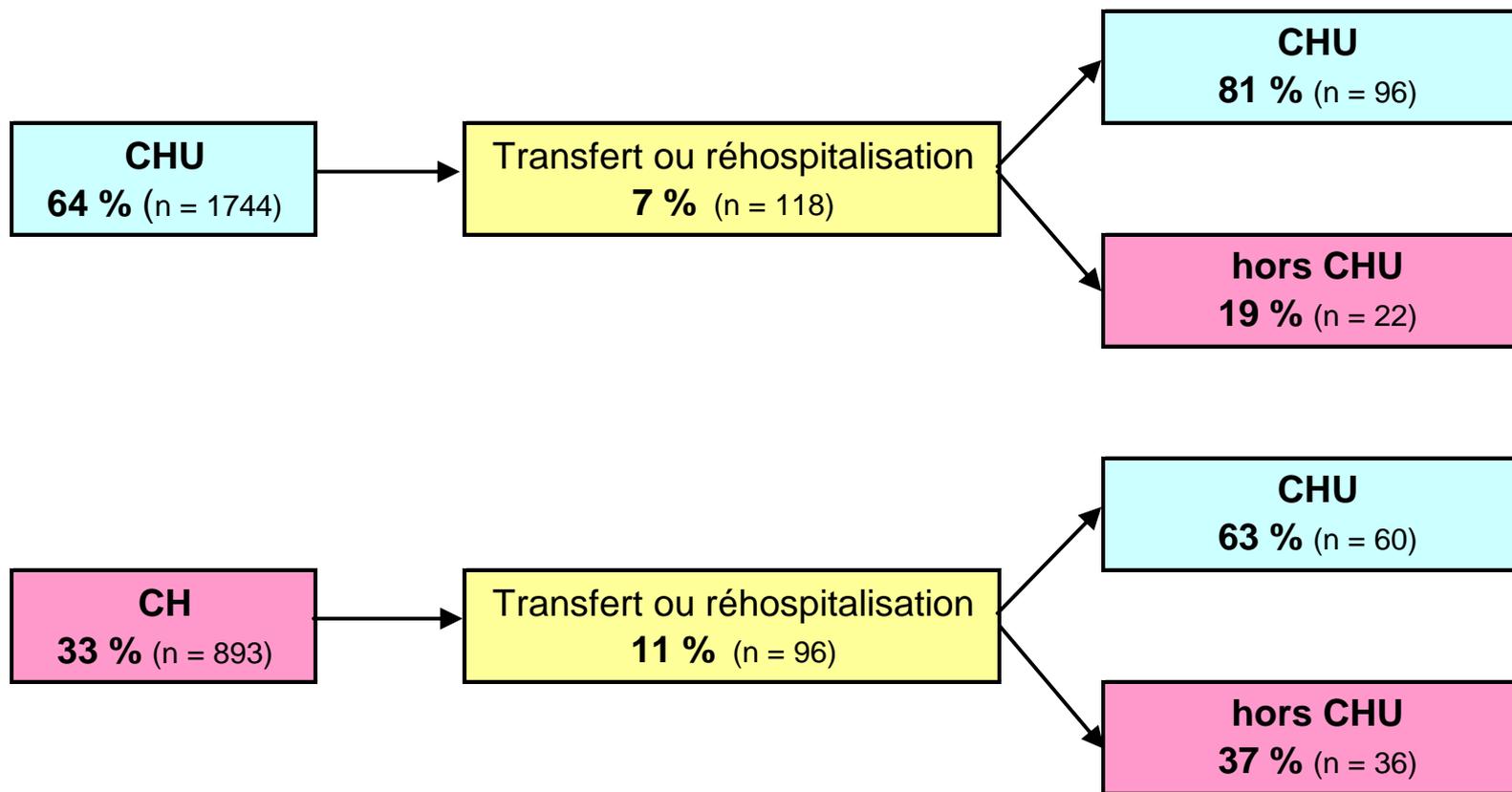


Fig. Transferts / réhospitalisations, IOAP, PMSI France 2013

Compléments

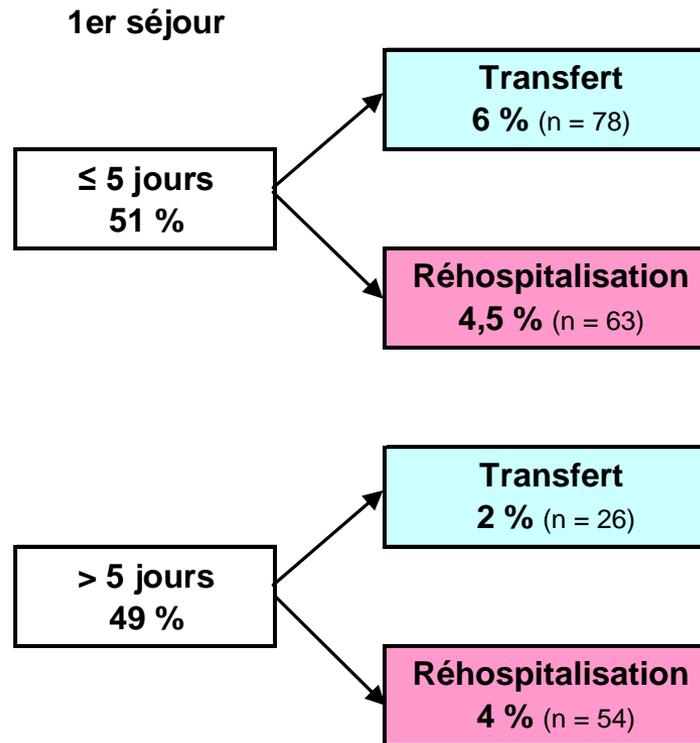


Fig. Transferts / réhospitalisations, IOAP, PMSI France 2013