

**REFERENCES REGIONALES
POUR LA PRISE EN CHARGE DES
INFECTIONS OSTEO-
ARTICULAIRES COMPLEXES
bilan début 2012**

Guillaume Gras

Maladies Infectieuses - Tours

HISTORIQUE

- 4000 IOA complexes
 - Morbi-mortalité importante
 - Importance d'une approche multidisciplinaire

⇒ Rédaction en 2006 d'un cahier des charges pour création de centres de références des IOA

SPILF / SOFCOT / SFR / SFHH / SFAR / SFM /
Lien



MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ

**AVIS DU COMITÉ TECHNIQUE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ET DES
INFECTIONS LIÉES AUX SOINS**

**relatif aux centres de référence pour la prise en charge des infections ostéo-articulaires à
l'exclusion des infections ostéo-articulaires d'origine hématogène**

adopté en séance le 28 août 2006

**(validé par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, section des maladies
transmissibles, le 24 novembre 2006)**

Le CTINILS considère qu'il est important de définir des centres de référence pour la prise en charge des infections ostéo-articulaires

- 8 centres de référence interrégionaux pour la prise en charge des infections ostéo-articulaires complexes reconnus en septembre 2008



- Objectifs initiaux des centres de référence
 - Coordination
 - Expertise
 - Enseignement formation
 - Recherche
- Financement
 - 150 000 euros / centre
 - GHS majoré



Ronaldinho : Barca vers Milan AC
Montant transfert non communiqué

Gras : Caen vers Tours
Montant transfert non communiqué



NOMBREUSES QUESTIONS

- Qu'est ce qu'une infection ostéo-articulaire complexe?
- Toutes les IOAC en centre de référence?
- Choix des centres? Choix du nombre de centres?
- Impact médico-légal?

DEFINITION IOAC

Certaines lésions ou situations peuvent être d'emblées considérées comme complexes

1. Selon le type de programme chirurgical : Il doit s'agir de situations chirurgicales nécessitant des gestes majeurs d'excision, de couverture, de reconstruction osseuse ou prothétique.
 - Pseudarthrose infectée avec perte de substance nécessitant une reconstruction osseuse ou des parties molles.
 - Ostéite sur os continu nécessitant une excision osseuse large ou une reconstruction osseuse ou des parties molles.
 - Infection sur prothèse articulaire nécessitant une reconstruction complexe.
 - Ostéo-arthrite des grosses articulations (épaule, coude, poignet, hanche, genou et cheville) avec signes radiologiques d'atteinte osseuse, nécessitant une résection articulaire.
 - Infection rachidienne, avec ou sans matériel, nécessitant une reconstruction osseuse.

Exclusion : Ablation de matériel en milieu septique, amputation en zone saine, synovectomie, excision des parties molles sans reconstruction

2. Selon la prise en charge thérapeutique antérieure : Infection osseuse ou articulaire en échec d'une prise en charge thérapeutique médico-chirurgicale antérieure ayant associé un geste chirurgical d'excision et une antibiothérapie.

INSTRUCTION N°DGOS/PF2/2010/466 du 27 décembre 2010 relative au dispositif de prise en charge des infections ostéo-articulaires complexes

DEFINITION IOAC

Autres cas

Les infections osseuses ou articulaires, les infections des parties molles, l'ostéomyélite aiguë de l'enfant et de l'adolescent, l'arthrite aiguë et l'infection post opératoire précoce, ne peuvent être considérées comme complexes qu'en présence d'un des critères suivants :

1. Critères microbiologiques :

La prise en charge par antibiothérapie est compliquée du fait d'un micro-organisme particulier ou d'une allergie aux antibiotiques limitant les possibilités thérapeutiques.

2. Terrain complexe

Toute défaillance viscérale sévère interférant avec le programme thérapeutique (insuffisance rénale ou hépatique, immunodépression, polypathologies...) ou avec un retentissement général chronique associé.

INSTRUCTION N°DGOS/PF2/2010/466 du 27 décembre 2010 relative au dispositif de prise en charge des infections ostéo-articulaires complexes

DEFINITION IOAC



Cas particuliers

Les escarres et le pied diabétique nécessitent une prise en charge dans des structures spécifiques mais peuvent, dans certaines situations cliniques où une infection ostéo-articulaire profonde est associée (ostéoarthrite), entrer dans le cadre d'une infection ostéo-articulaire complexe si les critères précédemment énoncés sont remplis.

INSTRUCTION N°DGOS/PF2/2010/466 du 27 décembre 2010 relative au dispositif de prise en charge des infections ostéo-articulaires complexes

IOAC ET PRISE EN CHARGE

- En 2008, toutes les IOAC relevaient du centre de référence

INSTRUCTION N°DGOS/PF2/2010/466 du 27 décembre 2010 relative au dispositif de prise en charge des infections ostéo-articulaires complexes

- Fiche de RCP (infectiologue + chirurgien + microbiologiste) détaillant
 - Complexité
 - Stratégie médico-chirurgicale
- Validation de la fiche de RCP par le centre de référence
- Prise en charge par centre de référence ou centres correspondants
 - Pas plus de 2 centres correspondants/centre
 - Centres correspondants choisis par les ARS

RCP à Tours

Indicateurs RCP 2010	
Nombre de RCP	43
Nombre de dossiers présentés	263
Nombre de dossiers présentés plus d'une fois	81 (31%)



Provenance des dossiers

Provenance des dossiers	
CHU	AUTRE
207	56
79%	21%

Provenance des dossiers extérieurs	
Autre hôpital	Clinique
23	33
41%	59%

Sepsis

Sur les 263 dossiers présentés, **139** étaient des sepsis sur matériel soit **53 %** des dossiers.

Total des sepsis		
Hanche	Genou	Autre localisation
59	45	35
42%	32%	25%

GHS VALORISE

- Arrêté prestation du 28 février 2011 + circulaire DGOS du 30 mars 2011
- GHS valorisé si et seulement si
 - RCP validée
 - IOAC
 - Geste chirurgical classant effectué dans un centre de référence ou correspondant
- 1500 à 2000 euros / séjour

Centre de référence	FINES	2009	2010	2011	GHS majoré*
Oui		191	238	170	41
Non		100	81	89	
Non		162	221	115	
Oui		1 225	1 265	730	24
Oui		172	183	114	61
Non		75	48	32	
Oui		239	247	229	3
Non		28	33	39	
Non		60	44	28	
Non		149	136	96	
Non		100	120	86	
Oui		262	311	188	76
Non		88	198	104	
Non		52	56	44	
Oui		166	153	132	0
Non		37	37	62	
Non		37	31	25	
Oui		135	179	108	9
Non		133	171	145	56
Non		133	210	145	
Non		61	54	42	
Oui		288	298	254	115
Non		105	127	81	
Non		61	72	47	
Non		116	107	98	
Oui		201	236	152	10
Non		151	213	85	
Non		176	241	208	
Non		178	171	119	25
Non		138	139	68	

GHS VALORISE

⇒ Pas de place à l'abstention chirurgicale

⇒ Ne couvre globalement pas les surcoûts inhérents à la prise en charge



QUELS CENTRES?

- Création « surprise » en janvier 2011 d'un 9^{ème} centre

CRIOGO

- 1^{ère} place en terme de superficie
- 2^{nde} place en terme de population

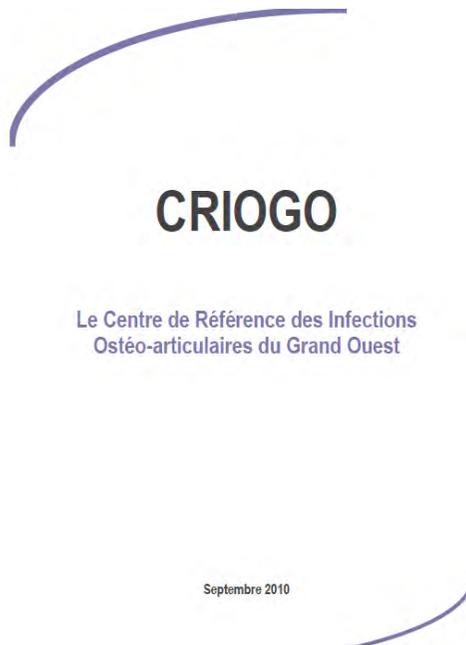
- ⇒ Organisation identique
- ⇒ Coordination bicéphale



IMPACT INTERREGIONAL GRAND OUEST

- Moyens humains (ARC X2 et secrétaire)
- Création de 7 groupes de travail
 - Diagnostic microbiologique
 - Prise en charge chirurgicale
 - Prise en charge médicale et protocole antibiothérapie
 - Dossier et base de données
 - Recherche clinique
 - Recherche fondamentale
 - communication

- Rédaction d'un guide de prise en charge
 - « Harmonisation » des pratiques
 - Bases rationnelles tenues
 - ⇒ Convictions d'autant plus fortes!



- Présentation du CRIOGO
- Les Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP)
- Rôle du laboratoire de bactériologie dans le diagnostic des infections ostéo-articulaires complexes
- Conduite à tenir devant une infection sur Prothèse Totale de Hanche (PTH)
- Protocoles médicaux
- Annuaire des membres

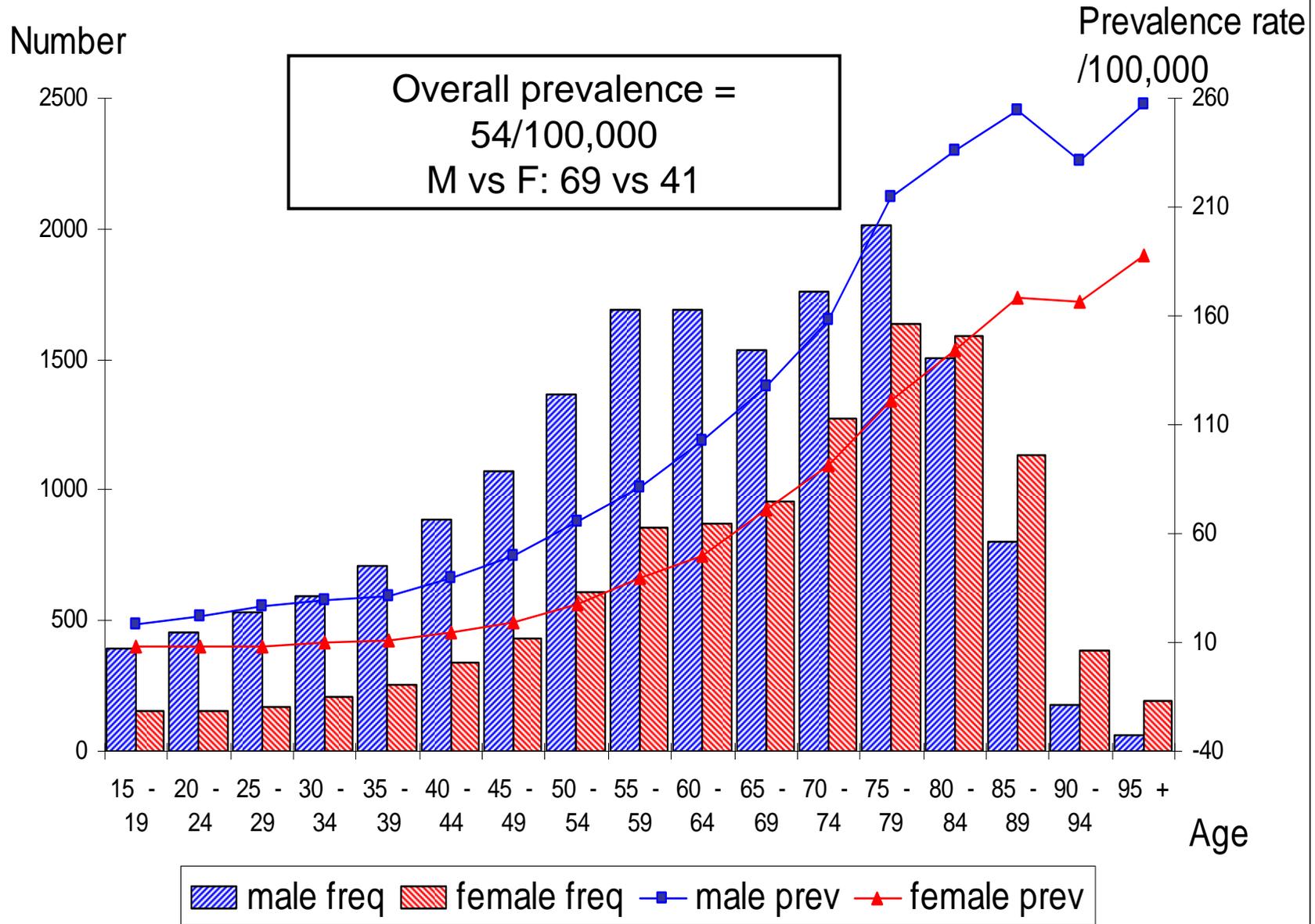
Modalités de prise en charge antibiotique en fonction des situations cliniques

Situations cliniques	Antibiothérapie probabiliste après prélèvements (en l'absence de documentation préalable) à adapter secondairement (CI, § Propositions d'antibiothérapie en fonction du micro-organisme identifié)	Durée de l'antibiothérapie
Spondylodiscite	-Primitive : oxaciline 2 g / 4 h IV + gentamicine 4 mg/kg en 1 injection -Secondaire : C3G + vancomycine	6 semaines à 3 mois en attendant les données définitives du protocole « Durée de Traitement des Spondylodiscites » (DTS)
Arthrite septique	oxaciline 2 g / 4 h IV +/- gentamicine 4 mg/kg/j en 1 inj/j pendant 48 h (si sepsis sévère ou bactériémie)	4 semaines
Infection sur prothèse prosoce ou hémiprotégène avec lavage chirurgical	vancomycine + aréitapénicilline/inhibiteur bêta-lactamase OU vancomycine + C3G A adapter en fonction de l'écologie de chaque établissement	6 semaines
Infection sur prothèse avec changement 1 temps		
Infection sur prothèse avec ablation sans repose		
Ostéite chronique et infection sur matériel non prothésique ôté lors de la prise en charge		Antibiothérapie prolongée jusqu'au 2 ^e temps (4 à 6 sem.) Arrêt à J15 du 2 ^e temps si cultures négatives. Si cultures positives : 6 sem.
Infection sur prothèse changement 2 temps court		6 semaines. Prolongation à discuter en RCP. Intervalle d'au moins 15 jours sans antibiothérapie avant le 2 ^e temps. Arrêt à J15 du 2 ^e temps si cultures négatives. Si cultures positives : 6 sem.
Infection sur prothèse en 2 temps long		12 semaines
Infection sur matériel non prothésique laissé en place		

- Appel à projet de recherche
 - Protocole MICROBIOS
 - Diagnostic microbiologique
 - 246 patients inclus sur 7 centres
 - Protocole DATIPO
 - 2 durée d'antibiothérapie dans les IPOA
- Réflexions sur numéro d'appel

CLINICAL IMPACT AND ECONOMIC OUTCOMES OF BONE AND JOINT INFECTIONS IN FRANCE

Patient' characteristics	Patients without device N (%)	Patients with device N (%)	p
Age mean (median, range)	62.4 (65, 15-105)	64.6 (69, 15-105)	p<0.001
Sex male	12,188 (63.8)	5,043 (53.2)	p<0.001
Case Fatality	912 (4.8%)	410 (4.4%)	NS
Bone and Joint infection type			
septic arthritis (53%)	8,463 (44.3)	6,558 (70.1)	
osteomyelitis (34%)	8,157 (42.7)	1,525 (16.3)	
spondylodiscitis (10%)	2,480 (13.0)	212 (2.3)	
imprecise device associated BJI (11%)	0	1,058 (11.3)	p<0.001
TOTAL	19,100 (67)	9,353 (33)	



	Native BJI		Device-associated BJI		p value
	N	%	N	%	
Public sector	20,514	83.2	7,919	69.2	NS
Surgical stay	11,334	46.0	8,513	74.4	0.001
Intensive care unit	1,552	6.3	689	6.0	NS
Transfer/ destination					
home	17,447	70.8	6,711	58.6	0.001
died	931	3.8	391	3.4	NS
long term stay	216	0.9	111	1.0	NS
rehabilitation centres	3,485	14.1	3,004	26.2	0.001
LOS [days (95% CI)]	16.8 d (16.6- 17.1)		18.9 d (18.5- 19.3)		0.001
Total	24,643	100. 0	11,448	100.0	

PERSPECTIVES NATIONALES

- Base de données
 - Initialement « nadis » like
 - Finalement plutôt une base de données clinico-épidémiologique à remplir en ligne
 - Mise en place en 2012 (?)
- Ministère se réserve le droit de réévaluer tous les ans les centres en fonction
 - De l'activité (base de données + ATIH)
 - Des objectifs remplis

CONCLUSION

- Réponses optimisables à de bonnes questions
- IOAC
 - Bases ténues / hétérogénéité des pratiques majeure
 - Expertise essentiellement chirurgicale
 - Pronostic vital et fonctionnel majeur
 - ⇒ impact ne peut que être positif

- Principe de réalité
 - ⇒ Circulaire de 2010 évoluée
- GHS valorisé peu valorisant
- Perspectives
 - Définition IOAC à optimiser
 - Référence ≠ collaboration et coordination
- Impact médico-légal?

