

Item 153 – Infections ostéo-articulaires

<i>Chez l'adulte</i>	Arthrite septique	Spondylodiscite	Ostéite	Infection sur prothèse	Infection pied diabétique
<i>Définition</i>	▪ Infection mb synoviale et cavité articulaire ▪ URGENCE ▪ Genou +++ , épaule ++, hanche	▪ Infection disque intervertébral et corps vertébraux adjacents ▪ URGENCE ▪ Rachis lombaire +++	▪ Infection tissu osseux		▪ Complication fréquente du mal perforant
<i>Micro-biologie</i>	▪ Voie hématogène ++ : S. aureus, Strepto, BGN, N. gonorrheae, M. tuberculosis ▪ Inoculation directe : traumatique, iatrogène, morsure (Pasteurella multocida), Satph	▪ Voie hématogène ++ : S. aureus, strepto, BGN, Candida ▪ Inoculation directe : staphylocoques	▪ Mono-microbienne	▪ Par inoculation directe : S. aureus, strepto, BGN ▪ Voie hématogène	▪ S. aureus +++ ▪ Strepto ▪ Entérobactéries ▪ P. aeruginosa ▪ Germes anaérobies
<i>Facteurs de risque</i>	▪ Polyarthrite rhumatoïde, arthropathies, infections cutanées, iatrogénie ▪ > 60ans, diabète, ID	▪ 60-80 ans, homme ▪ Diabète ▪ Néoplasie, cirrhose, IRn ▪ Drogues IV	▪ Opération ▪ Ulcère chronique ▪ Diabète + mal perforant plantaire ▪ Trauma perforant, morsure, fracture ouverte		▪ Diabète déséquilibré ▪ Soins locaux mal conduits
<i>Diagnostic</i>	▪ Survenue brutale, douleur inflammatoire, impotence fonctionnelle totale, fièvre, AEG ▪ Epanchement intra-articulaire, attitude antalgique flessum, s. inflammation locale ▪ <u>S. gravité</u> : sepsis, choc septique	- Syndrome rachidien + syndrome infectieux : ▪ Douleur rachidienne segmentaire, inflammatoire ▪ Raideur rachidienne, douleur à pression épineuses ▪ Atteinte radiculaire +/- ▪ +/- frissons, fièvre... ▪ S. gravité : compression médullaire, sepsis	▪ Douleur de fond, supportable, évolution par poussée ▪ Pression os douloureuse ▪ +/- abcès/ fistulisation ▪ Sd infectieux modéré	▪ <u>Infection précoce</u> : cicatrisation anormale, évolution anormale de douleur, résultats fctels décevants, signes généraux ▪ <u>Infection tardive</u> : douleurs insidieuses, signes généraux moins francs +/- abcès / fistule/ descellement ▪ <u>Infection voie hématogène</u> : Cf arthrite	▪ Mal perforant ▪ Abcès ▪ Phlegmon des espaces cellulux ▪ Ostéo-arthrite ▪ Gangrène ▪ Fasciite nécrosante ▪ Absence de douleur car neuropathie diabétique
<i>Para-clinique</i>	▪ <u>Bilan bio</u> : ponction liquide articulaire, HC, biopsie synoviale, prlvt porte entrée ▪ <u>NFS</u> : hyperleucocytose ▪ VS-CRP élevées ▪ <u>Rx</u> : déminéralisation épiphysaire -> pincement	▪ <u>Rx</u> : normales puis pincement discal, érosion sous-chondrale des corps vertébraux adjacents +/- épaississement parties molles et images en fuseaux (abcès paravertébral ?) ▪ <u>IRM</u> : ++. Œdème hypoT1 réhaussé, hyperT2, +/- pincement discal,	▪ Ponction-biopsie ▪ HC, ▪ Prlvt porte entrée ▪ Hyperleucocytose, VS-CRP augmentées ▪ <u>Rx</u> : oséolyse, réaction périostée, condensation	▪ Ponction articulaire ▪ <u>Rx</u> : normales -> réaction périostées, ostéolyse, descellement, séquestres osseux ▪ <u>Si infection aigüe</u> : SIB ▪ HC + prélèvs per-op	▪ Prélèvements si ATB envisagée ▪ Si ostéite : biopsie osseuse transcutanée ▪ Rx, IRM, TDM

Diagnostic différentiel	interligne articulaire -> érosions sous-chondrales ▪ <u>Echo</u> : rch épanchement. Si - => dg très peu probable ▪ <u>IRM</u> : épanchement hyperT2, synovite hypoT1 rehaussé ▪ TDM +/-	inflammation parties molles, compression ▪ +/- <u>TDM</u> ▪ +/- <u>scintigraphie</u> ▪ <u>Bilan bio</u> : HC, ponction-biopsie disco-vertébrale, hyperleucocytose, VS-CRP élevées	▪ <u>IRM</u> : abcès intra-osseux hypoT1, hyperT2 ▪ Echo ▪ +/- scinti ▪ +/- TDM	▪ <u>Echo-doppler vasculaire</u> : artériopathie ▪ <u>Bio</u> : SIB, déséquilibre du diabète
	▪ Arthrite microcristalline ▪ Arthrite réactionnelle ▪ Arthrite rhumatismale ▪ Arthrite virale ▪ Algoneurodystrophie ▪ Ostéite, bursite, infection des parties molles	▪ Néoplasie vertébrale ▪ Ostéite vertébrale ▪ Arthrite rhumatismale	▪ Arthrite septique ▪ Sarcome d'Ewing	
	▪ Pronostic dépendant de la rapidité de ATBt ▪ <u>Complications</u> : - Destruction du cartilage articulaire définitive + séquelles - Trouble croissance - Etats septiques graves	▪ Pronostic dépendant de la rapidité de ATBt ▪ <u>Complications</u> : - Destruction du cartilage articulaire définitive + séquelles - Atteinte neurologique par compression radiculaire ou médullaire - Etats septiques graves	▪ Pronostic dépendant de la rapidité de ATBt ▪ <u>Complications</u> : - Abcès sous-périosté - Destruction épiphysaire - Trb croissance - Etats septiques graves	
Evolution				
Traitement	▪ ATBt 3-6 semaines ▪ Tt chirurgical : ponction voire drainage ▪ Tt porte d'entrée ▪ Autres mesures : mise en décharge, antalgiques, antipyrétiques ▪ Kiné + rééducation	▪ ATBt 6-12 semaines ▪ Tt chirurgical : si complications (compression, abcès, déformation) ▪ Tt porte d'entrée ▪ Autres mesures : immobilisation rachis, antalgiques, antipyrétiques ▪ Kié + rééducation : re-verticalisation	▪ ATBt 6-12 semaines, relai PO à J4-J7 ▪ Tt chirurgical : ++ si complication ▪ Tt porte d'entrée ▪ Autres mesures : immobilisation rachis, antalgiques, antipyrétiques ▪ Kié + rééducation	▪ Prévention : bi-ATB per-op ▪ Reprise chirurgicale ▪ Bi-ATB 6semaines-3 mois ▪ Pluridisciplinaire ▪ ATB 2semaines-12semaines ▪ Et/ou exérèse chirurgicale ▪ Education thérapeutique ▪ Equilibre glycémique ▪ Décharge mécanique des plaies ▪ Soins locaux avec chaussures à usage temporaire de décharge ▪ Contrôle du statut vaccinal tétanos

Micro-biologie

Contamination	Hématogène	Inoculation directe	Insertion associée aux soins et ISO	SAMS	Pénicilline M (cloxacilline) + aminoside (gentamicine)
Arthrite +/- ostéite Monoarticulaire	▪ S. aureus ▪ Strepto ▪ Entérobactéries	▪ Pasteurella multocida	▪ Staph coagulase négative ▪ S. aureus ▪ Propionibacterium acnes	SARM	Vancomycine gentamicine
Arthrite +/- ostéite Polyarticulaire	▪ S. aureus ▪ N. gonorrheae		▪	Streptocoques	Amoxicilline gentamicine
Infection sur prothèse Polymicrobienne	▪ S. aureus ▪ Strepto ▪ Entérobactéries		▪ SCN ▪ S. aureus ▪ Strepto ▪ Entérocoques ▪ Entérobactéries	Entérocoques	Amxocilline aminoside
Ostéite post-trauma Monoarticulaire	▪ S. aureus ▪ Strepto ▪ Entérobactéries	Fracture ouverte ▪ SCN ▪ S. aureus ▪ Anaérobies	Infection nosocomiale : ▪ SCN ▪ S. aureus ▪ Entérobactéries	BGN	C3G + gentamicine
Spondylodiscite	▪ S. aureus ▪ Strepto ▪ Entérobactéries ▪ Etérocoques ▪ M. tuberculosis	▪	▪ SCN ▪ Proionibacterium acnes ▪ Corynébactéries ▪ P. aeruginosa	Tuberculose	Quadrithérapie 2 mois puis bithérapie => 10 mois
				Pseudomonas aeruginosa	Ceftazidime + amikacine Pié-tazo + amikacine

IOA chez l'enfant

<u>Sacro-iliite</u>	<u>Arthrite et ostéoarthrite à <i>Kingella kingae</i></u>	<u>Ostéo-arthrite du NN</u>	<u>Ostéomyélite</u>
- Localisation rare - Douleur lombo-sacrée en barre - Irradiation sciatique - Douleur lors pression articulaire	Automne-hiver 70% chez < 4 ans - Clinique frustre - Sd infectieux peu sévère - Bilan bio normal - PCR spécifique - Risque d'épiphysiodèse si retard au Tt	- Fièvre isolée ++, AEG discrète - Articulation inflammatoire	- Infection métaphysaire touchant l'os en croissance <u>Microbiologie</u> : - NN : S. aureus, Entérobactéries (E. coli), Strepto B, P. aeruginosa - Nourrisson : S. Aureus, strepto A, Kingella kingae, - Enfant > 2 ans : S. aureus, strepto A, kingella kingae - Drépanocytaire : Samonella, pneumocoque, Haemophilus influenzae b - Touche métaphyse des os longs : « près du genou, loin du coude » - Douleur intense, impotence totale, signes inflammatoires locaux - Sd infectieux subaigu <u>Bilan inflammatoire</u> : bio, ponction osseuse métaphysaire, HC Rx : ostéolyse, appositions périostées pluri-lamellaires, séquestre osseux IRM : moelle hypoT1 réhaussé/hyperT2 + détection des complications locales (abcès parties molles, abcès sous-périosté, thrombophlébite septique, arthrite septique) <u>Echo</u> : abcès sous-périosté <u>Risques</u> : abcès, destruction épiphysaire, troubles croissance, états septiques graves <u>Tt</u> : Cf adulte
ATB : 0-3 mois : céfotaxime +/- gentamicine 15j > 3 mois : céfamandole 4-7j - Si <i>Kingella kingae</i> : Amoxicilline - Puis relai oral par AUGMENTIN® 4-6 semaines + Cf Tt adulte			