

RECOMMANDATIONS SUR LA PRISE EN CHARGE DES BURSITES SEPTIQUES PRÉ-PATELLAIRES ET OLÉCRANIENNES

PR. CARINE SALLIOT
SERVICE DE RHUMATOLOGIE
CHU D'ORLÉANS



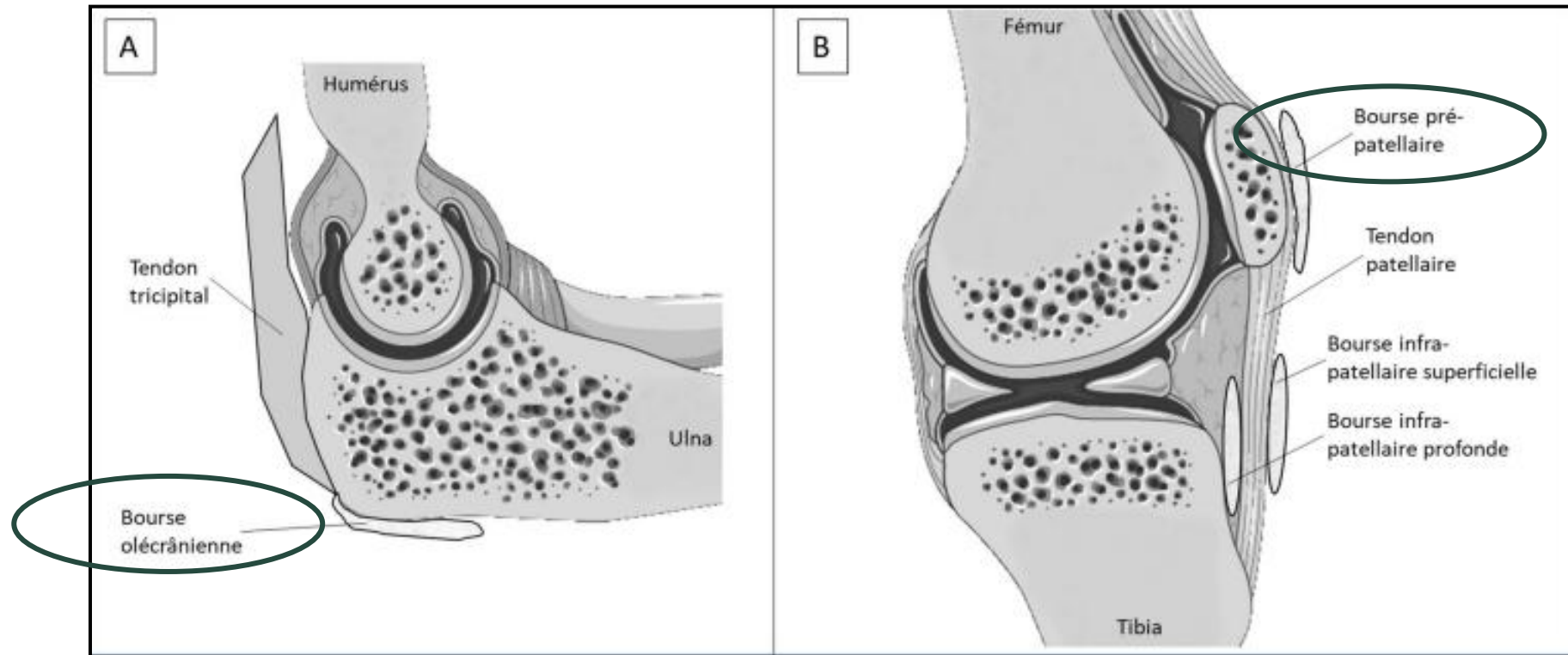
PLAN

- Définitions et rappels anatomiques
- Analyse de la littérature et Recommandations françaises (groupe IOA de la SFR) :
 - Epidémiologie
 - Modalités diagnostiques
 - Prises en charges thérapeutiques

DÉFINITIONS

- **Bourse séreuse** : structure périarticulaire tapissée d'une membrane synoviale soutenue par du tissu conjonctif
 - réduire les frictions entre les tissus mous et les structures osseuses saillantes
- **Bursite ou hygroma** : gonflement inflammatoire ou non d'une bourse séreuse
- **Bursites septiques (BS)** : inflammation de la bourse en réponse à la présence d'un micro-organisme cultivable (le plus souvent bactérien) :
 - 1/3 des bursites seraient septiques
 - BS olécraniennes ou pré-patellaires : 0,01% à 0,1% des admissions hospitalières
 - Le chiffre des BS prises en charge en ambulatoire n'est pas connu

ANATOMIE



- Bourses olécrânienne et pré-patellaire très superficielles
- Mécanismes : inoculation direct par microtraumatismes
- Aucune recommandation dans la littérature**

MÉTHODE

La Société Française de Rhumatologie



- **Méthodologie de la HAS**
- **2022-2023**
- **Groupe de travail IOA de la SFR** : 18 rhumatologues (15 hospitaliers et 3 libéraux), 1 infectiologue, 2 chirurgiens orthopédistes, 1 médecin généraliste, 1 urgentiste
 - Elaboration de **10 questions pragmatiques**
 - **Analyse de la littérature**
 - Formulations des **propositions de recommandations avec argumentaire**
- **Groupe de lecture** : 20 rhumatologues (10 hospitaliers et 10 libéraux), 6 infectiologues, 11 médecins généralistes, 8 urgentistes et 5 chirurgiens orthopédistes
- **Consensus** : une moyenne du niveau d'accord $> 8/10$ et/ou $\geq 80\%$ des relecteurs avec un niveau d'accord $\geq 8/10$
- **2 tours de DELPHI** (taux de réponse 86% et 74%)

QUALITÉ DES DONNÉES DE LA LITTÉRATURE

Beaucoup de revues de la littérature (25%)

Séries rétrospectives, hospitalières de faibles effectifs, 1 seul essai randomisé (chirurgie)

	France OUEST (2016-2018) <i>Charret et al. JAC 2021</i>	France NORD (2008-2017) <i>Nguyen et al. IDnow 2023</i>
Méthodologie	Multicentrique, (3 CHU, 2 CHG) rétrospectif, hospitalière	Multicentrique, (1 CHU, 3 CHG), rétrospectif, hospitalisation ou ambulatoire (1/3)
Effectifs	272 pts	241 pts
Population Services	BS olécraniennes, pré-patellaires MIT, Ortho, RTO	BS olécraniennes, pré-patellaires MIT, Ortho, RTO, SAU, autres
Critères inclusion	≥ 18ans, clinique compatible	
	Ponction + ou/et ATB	Bactério + ou/et ATB
Critères exclusion	Autre diagnostic étiologique (microcristallin), matériel Arthrite septique	

EPIDÉMIOLOGIE

- **Hommes jeunes :**
 - 80 à 100% des cas de BS sont des hommes
 - 44-53 ans selon les séries
- Prédominance masculine expliquée par les **facteurs favorisants locaux ou généraux :**
 - Pathologie bursale préexistante : hygroma mécanique, bursite microcristalline (goutteuse)
 - Certaines professions induisant des traumatismes à répétition (carreleurs, couvreurs, plombiers, mécaniciens, militaires ...)
 - Terrain/comorbidités : diabète, IR, immunodépression, immunosuppresseurs...
 - La présence d'au moins 1 comorbidité est rapportée dans 23 à 43 % des séries (hospitalières)

CLINIQUE

Bursite = gonflement douloureux avec inflammation locale (érythème, chaleur)

- En regard d'une bourse séreuse
- Impotence fonctionnelle liée à la douleur

Clinique en faveur d'une origine septique

est peu spécifique et inconstante :

- Fièvre, frissons
- Cellulite
- Installation aiguë
- Porte d'entrée cutanée



CLINIQUE

	Ouest de la France n=272	Nord de la France n=241
Hommes, n (%)	232 (85.3)	214 (88.8)
Age, médiane (min-max)	53 (18-94)	49 (21-95)
Olécrane/pré-patellaire, n (%)	102 (62.2)/169 (37.8)	100 (42.4)/136 (57.6)
Comorbidités*, n (%)	62 (22.8)	173 (30.3)
Fièvre >38.5°C	91 (33.4)	69 (28.6)
Lésion cutanée préexistante	161 (59.3)	129 (53.5)
Cellulite extensive	80 (29.4)	68 (28.2)

*Cancer, insuffisance rénale, BPCO, diabète, cardiopathie, cirrhose, exogénose, immunodépression, rhumatisme inflammatoire chronique, Diabète, transplantation, HIV, exogénose, dialyse, cancer, cirrhose (Child-Pugh B ou C), corticostéroïdes.

CLINIQUE

BURSITE SEPTIQUE *VERSUS* BURSITE NON SEPTIQUE

	Bursite septique	Bursite non-septique
Aspect de cellulite cutanée	63-100%	25%
Fièvre	20-77%	0
Augmentation de la chaleur locale	84-100%	50%
Lésion cutanée	50-64%	5-17%
Histoire de traumatisme en regard de la bourse	40-54%	30-35%
Durée des symptômes < 7 jours à l'admission	70-76%	31-55%

BURSITE SEPTIQUE *VERSUS* BURSITE NON SEPTIQUE



Pr. C Salliot



Cofer

BURSITE SEPTIQUE



Dr M Couderc



BURSITES NON SEPTIQUES



Bursite de PR



Bursite goutteuse



Hygroma traumatique

3 PRINCIPES GÉNÉRAUX

	Grade	Niveau d'accord du groupe de relecture	
		Moyenne ±ET	≥8/10 (%)
A- Une bursite est une inflammation extra-articulaire ne devant pas être confondue avec une arthrite. La plupart du temps, l'examen clinique permet de faire la différence.	B	9,4±1,0	93
B- L'origine septique d'une bursite olécranienne ou pré-patellaire doit être envisagée en cas de bursite accompagnée de signes infectieux et/ou dans un contexte d' immunodépression et/ou d' échec de la prise en charge d'une bursite initialement considérée comme non infectieuse.	B	9,3±1,2	93
C- Une bursite septique est caractérisée par une inflammation franche du tissu sous cutané en regard d'une bourse séreuse s'accompagnant parfois d'une cellulite et/ou d'une fièvre , et/ou d'une porte d'entrée cutanée en regard .	B	9,2±1,1	95,3

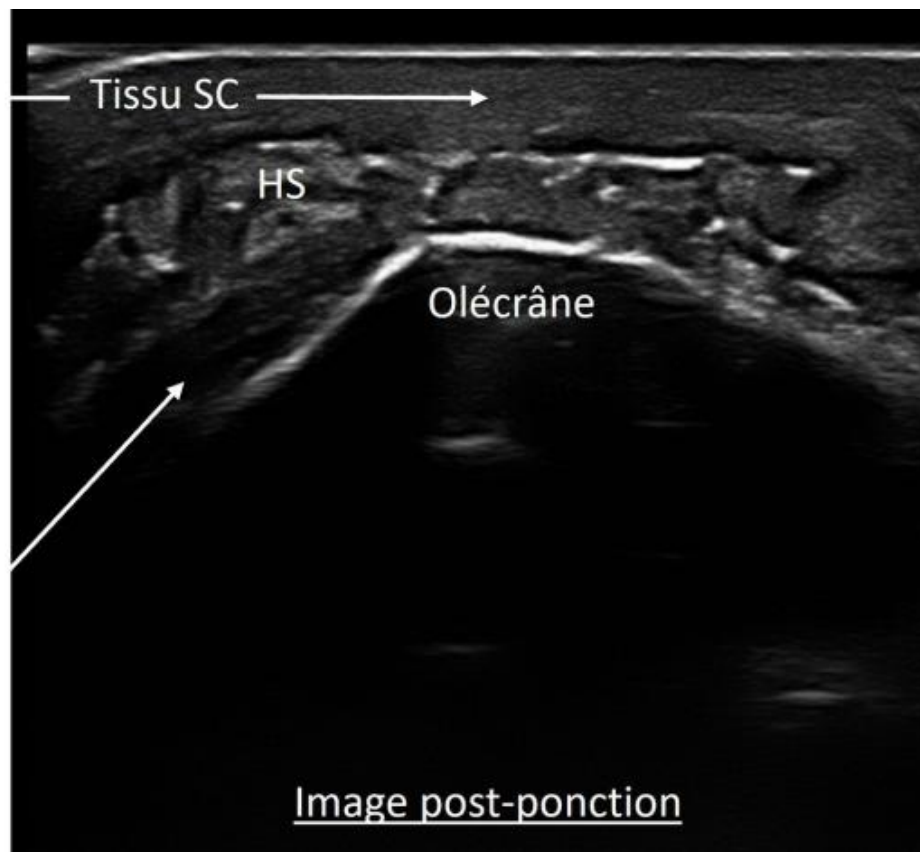
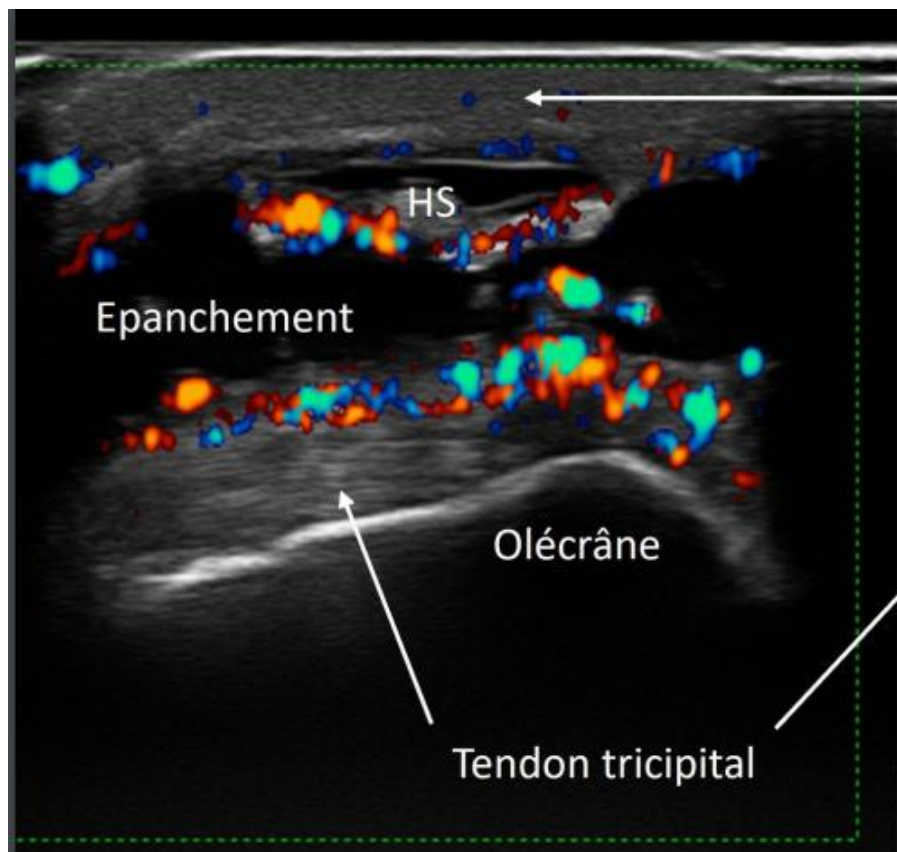
DIAGNOSTIC : RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES

	Grade	Niveau d'accord du groupe de relecture	
		Moyenne \pm ET	$\geq 8/10$ (%)
1- Le diagnostic de bursite septique est clinique et ne nécessite, le plus souvent, aucun examen complémentaire. En cas de doute diagnostique, l'échographie permet de différencier une bursite d'une arthrite.	C	9,1 \pm 1,5	90,7
2- La ponction de la bourse n'est pas obligatoire . Elle est néanmoins envisageable si le praticien considère qu'elle aidera à la prise en charge (analyse bactériologique, recherche de microcristaux, évacuation de l'épanchement).	D	8,5 \pm 1,7	81,4

PLACE DE L'IMAGERIE : ÉCHOGRAPHIE ARTICULAIRE

- Confirmer une bursite en cas de doute clinique
- Infirmer l'existence d'un épanchement intra articulaire
- Nature de la bursite : tissulaire et/ou liquidienne
- Permet de guider une ponction de la bourse
- Peu spécifique : ne permet pas de faire la part entre bursite septique ou non

PLACE DE L'IMAGERIE : ÉCHOGRAPHIE



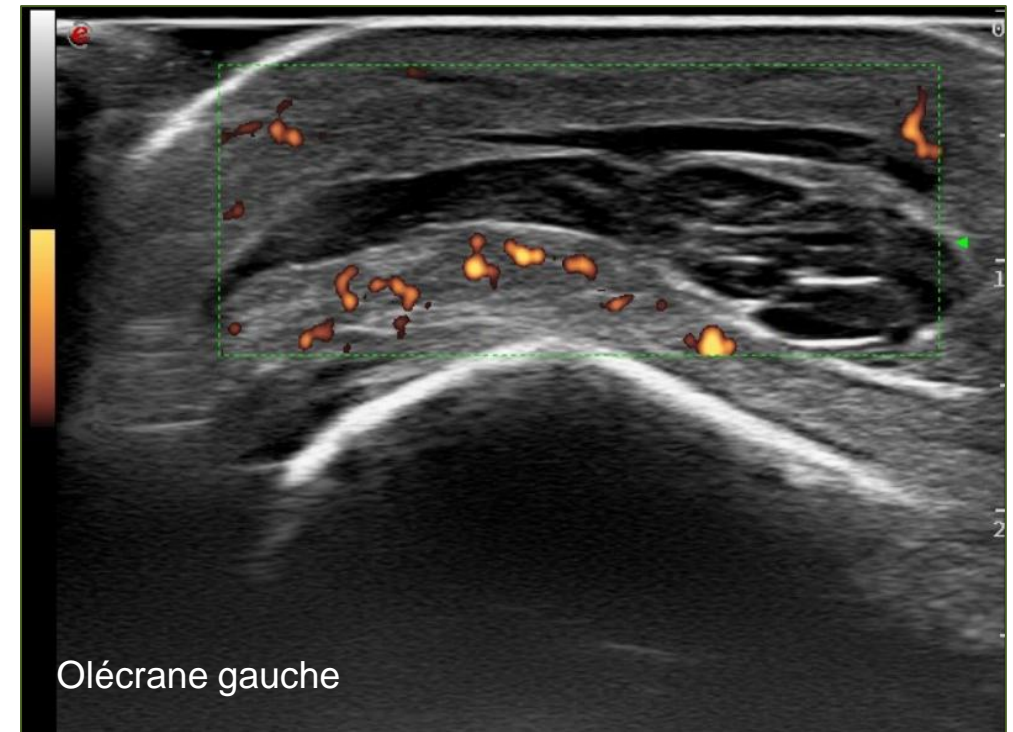
Série de l'ouest de la France

211/272 (77%) :

- Epanchement 56%
- HS sans épanchement 17%
- Aspécifique 27%

Charret et al. JIAC 2021

PLACE DE L'IMAGERIE : ÉCHOGRAPHIE



Olécrane gauche

AUTRE IMAGERIE : RADIOGRAPHIES

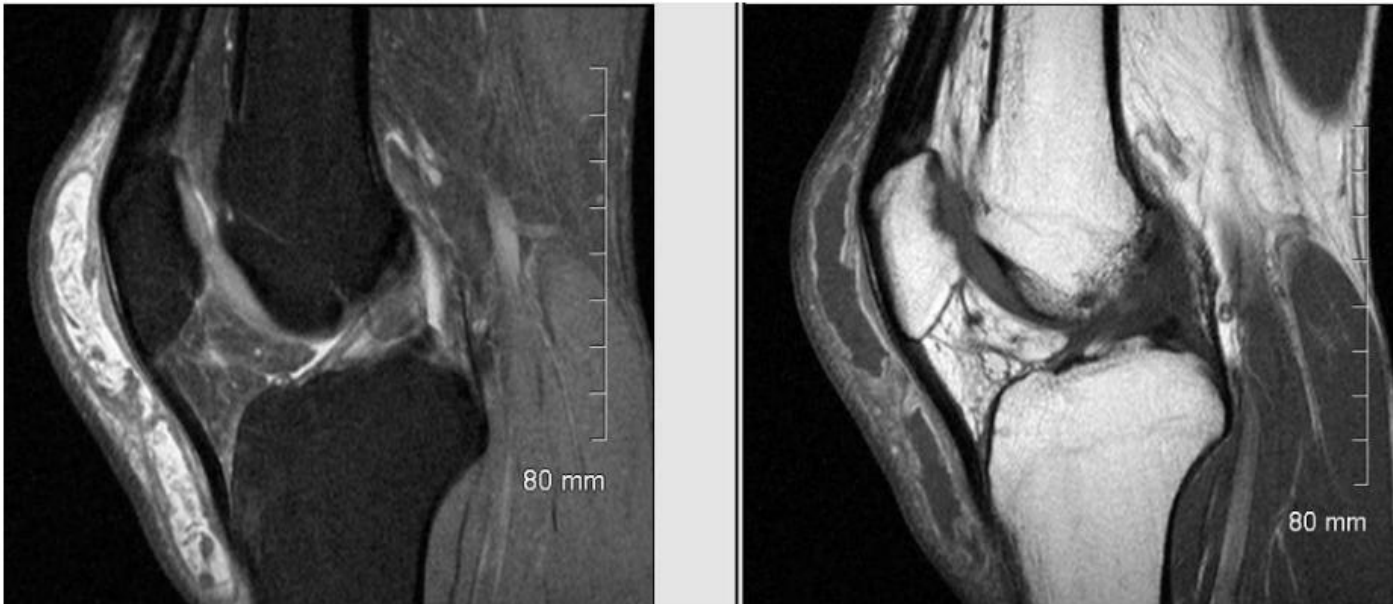
- Radio initiale peu utile en dehors d'en avoir une initiale pour comparaison ultérieure
- Le plus souvent sans anomalie



AUTRE IMAGERIE : IRM

A sa place pour rechercher une complication : abcès, ostéite

A réaliser si évolution non favorable



BURSITE SEPTIQUE : PLACE DE LA PONCTION DE BOURSE

- **Réalisée très irrégulièrement (36-82% selon les séries françaises),** selon les habitudes locales
- ~ 50% bursites sans épanchement
- Bactériologie : Staphylocoque aureus et streptocoques β -hémolytique
- Modifie rarement le choix de l'antibiotique : <1 cas sur 10
- Pas plus d'échec thérapeutique si la ponction n'a pas été réalisée et que la traitement antibiotique est empirique
- Risque de fistulisation

Charret et al. JAC 2021; Laupland et al. Clin Invest Med 2001; Banks Dea et al. J Hand Surg Am 2020

La ponction reste néanmoins au cœur de la démarche étiologique devant une bursite

PLACE DE LA PONCTION DE LA BOURSE

Technique :

- Aiguille parallèle à la structure osseuse
- Echo-guidée
- avant l'antibiotique



PLACE DE LA PONCTION DE LA BOURSE

Lorsqu'elle est réalisée, elle est informative :

- Aspect macroscopique : citrin, séro-hématique, purulent
- Cytologie (>2000 éléments/mm³)
- Bactériologie (80% culture +)
- Recherche de microcristaux



Harris Curr Sport Med Rep 2016

BACTÉRIOLOGIE

Série Ouest France (N=272)

Microorganisms identified	184 (67.6)
staphylococci	135 (73.4)
MSSA	128
MRSA	4
CoNS	3
streptococci	35 (19)
<i>pyogenes</i>	13
<i>dysgalactiae</i>	17
others (<i>agalactiae, oralis, anginosus, intermedius</i>)	5
Gram-negative bacilli	3 (1.6)
anaerobic bacteria	1 (0.5)
polymicrobial samples	10 (5.5)

- *Staphylococcus aureus* >> SCN 80%
- Streptocoque 10-20%
- multisensibles
- Autres germes : entérocoques, anaérobies, BGN
- Exceptionnellement poly microbien

BURSITE SEPTIQUE : PLACE DE LA BIOLOGIE

La CRP est élevée

- 94% des sujets avec une CRP > 5 mg/l dans l'étude du nord de la France (moyenne = 102 mg/l [ET=109]).
- Médiane de 93 mg/l (0-330) dans l'étude de Charret *et al.*

Les hémocultures :

- Réalisées dans environ 20% des cas
- Peu rentables : positives dans 2 à 4% des cas

COMPLICATIONS DES BS

Rares dans les séries hospitalières :

- Bactériémie 2 à 4 %
- Ostéite de continuité <1%
- Arthrite septique <1%

PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE

- Pas de recommandation, ni consensus
- 1 seul essai randomisé en chirurgie
- Mais beaucoup de questions :
 - Ambulatoire vs hospitalière : sur quels critères?
 - Quelle antibiothérapie probabiliste ? Quelle voie ? Quelle durée selon la modalité de prise en charge ?
 - Place de la chirurgie ?

CRITÈRES DE SÉVÉRITÉ : SYNTHÈSE

Signes cliniques locaux	Signes cliniques généraux	Terrain
<ul style="list-style-type: none"> - Cellulite péri bursale étendue - Plaie cutanée infectée 	<ul style="list-style-type: none"> - Signes systémiques infectieux (fièvre avec ou sans frissons, hyperleucocytose sanguine, syndrome inflammatoire biologique) <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signe de sepsis (quickSOFA\geq2 parmi les critères suivants : fréquence respiratoire > 22/mn, troubles de la vigilance et/ou PAS<100 mmHg) 	<p>Présence de comorbidités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabète • Alcoolisme chronique • Hypogammaglobulinémie • Neutropénie < 500/ml • Prise de corticoïdes au long cours > 20 mg/j depuis au moins 4 semaines/ MAI nécessitant de corticoïdes au long cours • Cancer actif • HIV • Transplantation d'organe • Cirrhose Child-Pugh B ou C

Ho, Arthritis Rheum. 1981 ;

Baumbach, Arch Orthop Trauma Surg. 2014 ;

Roschmann, Am J Med. 1987;

Perez, J Antimicrob Chemother. 2010 ; Nguyen IDnow 2023; Charret et al. JAC 2021.

PEC AMBULATOIRE : RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES



	Grade	Niveau d'accord du groupe de relecture	
		Moyenne ±ET	≥8/10 (%)
<p>3- La prise en charge médicale est ambulatoire en l'absence de critère de sévérité (cellulite étendue, sepsis, présence de comorbidités, immunodépression).</p>	D	9,5±0,7	97,7
<p>4- La prise en charge médicale ambulatoire repose sur une antibiothérapie probabiliste orale de 10 jours, efficace sur les bactéries responsables de bursites septiques (essentiellement <i>Staphylococcus aureus</i> et les streptocoques β-hémolytiques) : amoxicilline-acide clavulanique ou pristinamycine.</p>	C	9,3±1,0	97,2
<p>5- En cas de prise en charge ambulatoire initiale, une réévaluation clinique, 3 à 5 jours après le début de l'antibiothérapie, est conseillée.</p>	D	8,9±1,5	95,3

PEC HOSPITALIÈRE : RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES



	Grade	Niveau d'accord du groupe de relecture	
		Moyenne \pm ET	$\geq 8/10$ (%)
6- Une hospitalisation est à envisager en cas de présence de critères de sévérité initiaux (cellulite étendue, sepsis, présence de comorbidités, terrain immunodéprimé) ou d'évolution défavorable à 3-5 jours de la prise en charge initiale ambulatoire.	C	9,2 \pm 1,1	90,7
7- En cas d'hospitalisation, l'administration intra-veineuse initiale de l'antibiothérapie doit être réservée aux cas les plus sévères (sepsis et terrain immunodéprimé). Les antibiotiques proposés, en première intention, sont la céfazoline ou la cloxacilline . Le relais per os pourra être effectué en fonction de l'amélioration clinique. La durée totale de l'antibiothérapie est de 14 à 21 jours, selon l'évolution.	C	9,2 \pm 1,0	97,2

PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE

	Ouest de la France, n=272	Nord de la France, n=241
Hospitalisation, n (%)	100	162 (67.2)
Identification bactérienne, n (%)	184 (67.6)	85/161(52.8)
Deux antibiothérapies initiales les plus fréquentes (%)	Amoxicilline + acide clavulanique (42), Cloxacilline (12.5)	Amoxicilline + acide clavulanique (60.5) , Cloxacillin (15)
Durée de l'hospitalisation, médiane en jours (min-max)	4 (1-38)	6 (2-63)*
Durée de l'antibiothérapie, médiane en jours (min-max)	20 (7-74)	16 (4-65)
IV/oral, %	41.3/58.7	43.8/56.2*
Bursectomie, n (%)	71 (26.1)	64 (26.5)

*Sur 162 patients hospitalisés

PROPOSITIONS D'ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE

Antibiothérapie IV

(BS avec signe de sévérité)

Céfazoline :

- dose de charge de 2 g sur 1h
- puis 60-80mg/kg/24h en 4 perfusions de 1 à 2 h

ou

Cloxacilline : dose de charge de 2 g sur 1 h puis 100 mg/kg/24h réparti toutes les 6 heures soient 4 perfusions de 1 à 2 h

Durée selon évolution :

- BS non sévère : ambulatoire : 10 j
- BS de sévérité intermédiaire : 14 j
- BS sévère : hospitalière: : 21 j

Antibiothérapie PO

(BS sans signe de sévérité ou en relai de la voie IV)

Amoxicilline-Acide clavulanique : 50-100mg/kg/24h en 3 prises par jour

ou

Pristinamycine : 3 g/24h en 3 prises par jour

Autres alternatives :

- Clindamycine : 600 mg en 3 prises par jour
- Céfalexine : 3-4,5 g/24h en 3 prises par jour

AUTRES RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES

	Grade	Niveau d'accord du groupe de relecture	
		Moyenne \pm ET	$\geq 8/10$ (%)
8- Des ponctions itératives de la bourse infectée ne sont pas indiquées.	C	9,5 \pm 0,7	100
9- Un avis chirurgical initial est indiqué en cas de complications locales (abcès, nécrose, fistulisation) ou régionales (ostéite) ou en l'absence d'évolution clinique favorable malgré un traitement médical hospitalier bien conduit.	C	9,5 \pm 0,9	95,3
10- En cas de chirurgie, la durée de l' antibiothérapie post-opératoire est de 7 à 10 jours , selon l'évolution.	C	9,0 \pm 1,5	91,7
11- Les autres mesures de la prise en charge sont une vérification du statut vaccinal antitétanique en cas d'effraction cutanée et des conseils de prévention des récurrences.	D	9,6 \pm 0,9	97,7

PLACE DE LA CHIRURGIE

- Recours à la chirurgie : ¼ des cas dans les séries récentes
- Peut réduire la durée de l'antibiothérapie à 7 j post op *Baumbach 2014, Brown Arch Orthop Trauma Surg. 2021*
- Quand ? 75% des interventions réalisées dans les 48h de l'admission (*Charret JAC 2021*) mais dépend des habitudes locales
- **Indications :**
 - Absence d'évolution favorable après 3 à 5 jours de traitement antibiotique
 - Complications locales à type d'abcès, nécrose, fistulisation
 - Sepsis
 - Présence d'un corps étranger
 - Extension à l'os ou à l'articulation de voisinage
 - Bursopathie symptomatique (à distance de l'épisode infectieux)

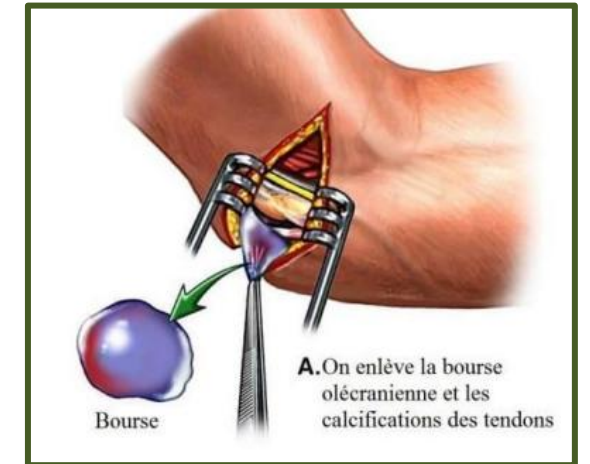
PLACE DE LA CHIRURGIE

■ Techniques : pas de consensus

- Drainage chirurgicale



Walter G, Z Orthop Unfall. 2013.



- Bursectomie à ciel ouvert (en 1 temps ou 2 temps si nécrose) ou endoscopique (non inférieur)

■ Complications possibles :

- du drainage = retard de cicatrisation, hématome, fistulisation chronique, lésion nerveuse, douleur, extension de l'infection aux tissus environnants.
- de la bursectomie = retard de cicatrisation, douleur cicatricielle, hypoesthésie, récidence

CHIRURGIE : 1 ESSAI RANDOMISÉ

Comparaison d'une bursectomie en 1 temps *versus* 2 temps dans une étude randomisée.

Traitement chirurgical suivi de 7 jours d'antibiotiques (1 j IV puis per os)

Suivi téléphonique et questionnaire à 2 mois



164 patients :
130 BS olécraniennes,
34 BS prépatellaires

1 temps,
n=79

2 temps,
n=34

Rechute (10%)

Moins de déhiscence
Hospitalisation plus court
(4,5 vs 6 j en médiane)
Moins onéreux

Rechute (16%)

SUIVI ET AUTRES MESURES

- **Réévaluer** : 3 à 5 j après le début ATB ambulatoire puis à la fin de l'antibiothérapie ; tous les jours si hospitalisation
- **Mesures associées**
 - repos antalgique, arrêt de travail
 - si effraction cutanée, il faut vérifier le statut vaccinal antitétanique.
 - les pansements alcoolisés et les AINS n'ont pas d'indication
- **Prévention**
 - port de genouillère
 - hygiène de la peau et nettoyage des plaies cutanées en regard des coudes et des genoux
 - bursopathies chroniques peuvent être considérés comme une maladie professionnelle (tableau 57)

MESSAGES À RETENIR

Recommandations pour les rhumatologues, médecins généralistes, urgentistes

- Diagnostic clinique
- Aide de l'échographie et de la ponction bursale en cas de doute étiologique
- Bactériologie : Staphylocoque Aureus et Streptocoques β -hémolytique
- 2 types de prise en charge :
 - > Ambulatoire : antibiothérapie empirique per os (amoxicilline-acide clavulanique ou pristinamycine), 10 j , réévaluation à 3-5 j et en fin d'antibiothérapie
 - > Hospitalière : formes sévères d'emblée ou d'évolution défavorable, terrain fragile, antibiothérapie IV (cefazoline ou cloxacilline) ou per os, 14-21 j selon l'évolution
- Chirurgie en l'absence d'évolution clinique favorable sous traitement : drainage avec ou sans bursectomie
- Autres mesures : protections, prévention, vaccination anti-tétanique

REMERCIEMENTS

- **Groupe de travail :**

Christelle Darrieutort-Laffite, Guillaume Coiffier, Florence Aïm, Frédéric Banal, Géraldine Bart, Pascal Chazerain, Marion Couderc, Pascal Coquerelle, Emilie Ducourau Barbary, René-Marc Flipo, Maël Faudemer, Sophie Godot, Céline Hoffmann, Thibaut Lecointe, Christian Lormeau, Denis Mulleman, Jean-Maxime Piot, Eric Senneville, Raphaèle Seror, Christine Voquer, Arthur Vrignaud, Pascal Guggenbuhl.

- **Groupe de relecteurs**

- **Publication dans JBS**



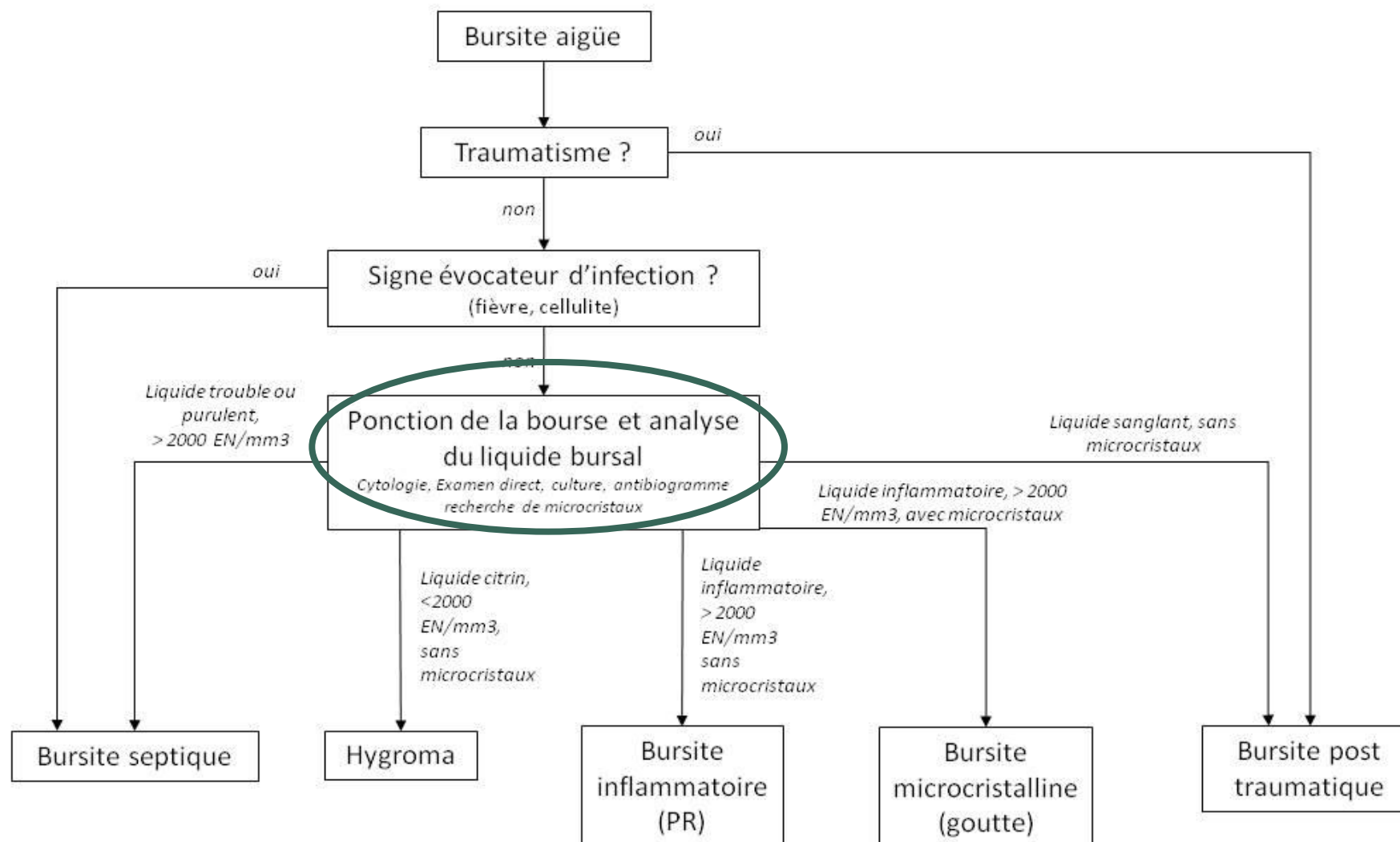


CLINIQUE : BURSITE SEPTIQUE *VERSUS* ARTHRITE SEPTIQUE

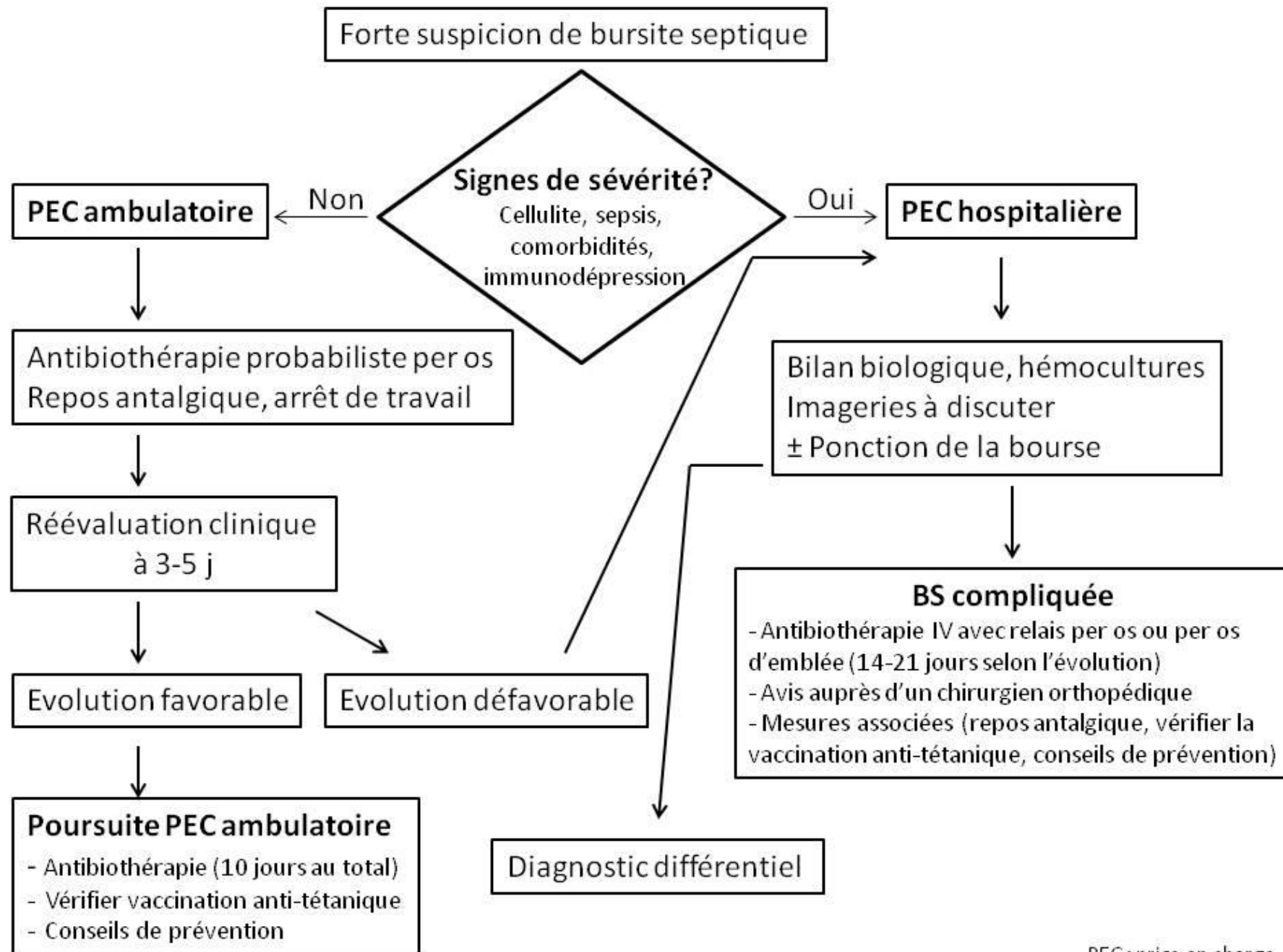
	Arthrite septique	Bursite septique
Localisation du gonflement	Supra-patellaire (genou), latérale (coude)	En regard de la patella ou infra- patellaire, postérieur (coude)
Choc rotulien	Présent	Absent
Signe inflammatoire cutané	Présent +	Présent ++
Flessum	Présent	Absent
Porte d'entrée cutanée	Rarement	Fréquent

+ syndrome infectieux franc

PLACE DE LA PONCTION DANS L'ALGORITHME DIAGNOSTIQUE D'UNE BURSITE



BURSITE SEPTIQUE



PEC AMBULATOIRE : QUELLE ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE ?

■ Série rétrospective américaine

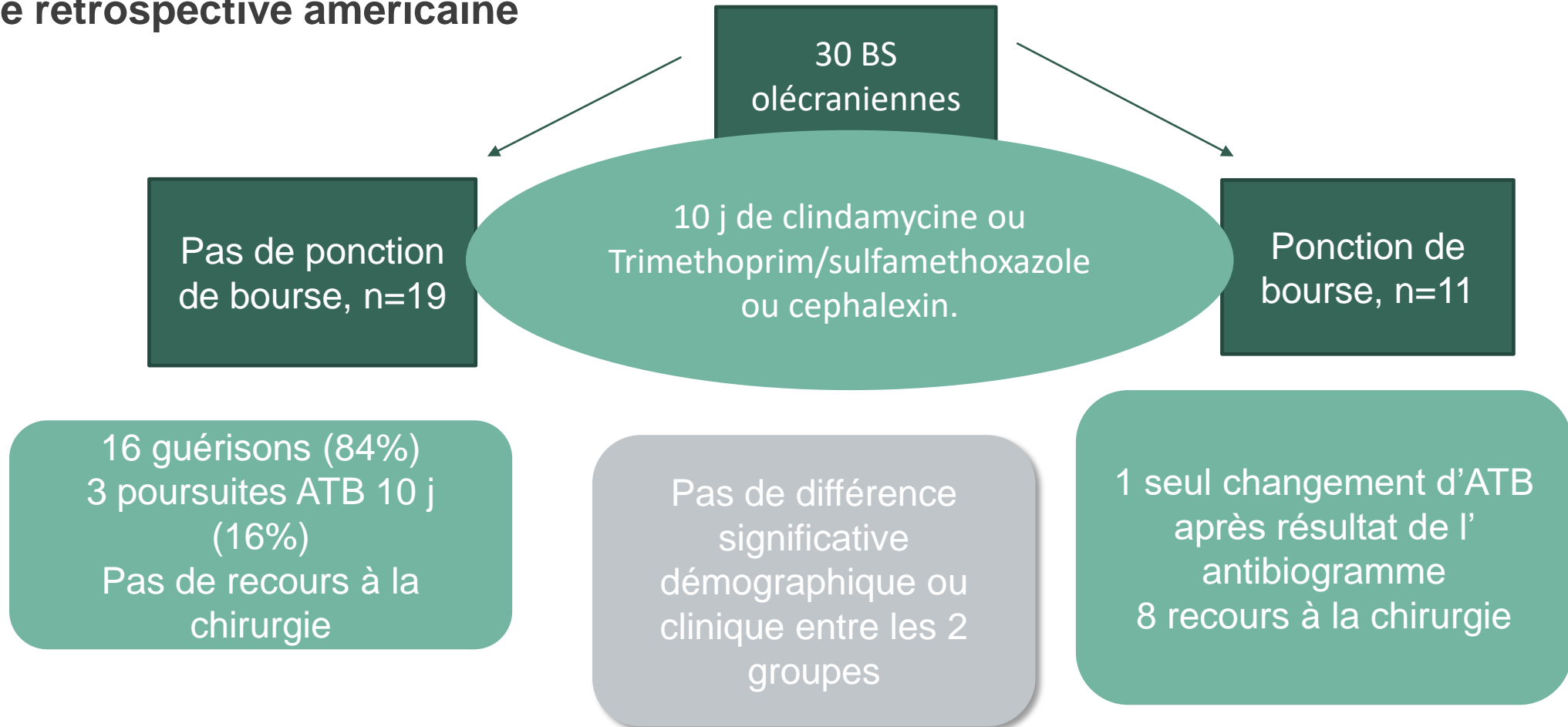


Tableau S1 : Niveau de preuve et grade des recommandations (GRADE : Oxford Centre for Evidence-based Medicine – Levels of Evidence)

Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature		Grade des recommandations
Etudes thérapeutiques	Etudes diagnostiques	
<p>Niveau 1</p> <p>1a : Revues systématiques ou méta-analyses d'essais contrôlés randomisés</p> <p>1b : Essais randomisés et contrôlés (avec un intervalle de confiance étroit)</p> <p>1c : Autres type d'essai contrôlé randomisé</p>	<p>1a : Revues systématiques / Méta-analyse d'essai diagnostic ou Essai multicentrique diagnostic contrôlé (gold-standard) avec inclusion consécutive</p> <p>1b : Essai monocentrique diagnostic contrôlé (gold-standard) sur cohorte avec inclusion consécutive</p>	<p>A</p> <p>Preuve scientifique établie</p>
<p>Niveau 2</p> <p>2a : Revues systématiques d'études de cohortes</p> <p>2b : Étude de cohorte individuelle ou essais contrôlés randomisés de faible qualité (par exemple, suivi < 80 %)</p> <p>2c : Autre étude prospective</p>	<p>2a : Revue systématique d'études « 2b »</p> <p>2b : Etude de cohorte exploratoire contrôlé (gold-standard) sur faible échantillonnage ou rétrospectivement sur base de données</p>	<p>B</p> <p>Présomption scientifique</p>
<p>Niveau 3</p> <p>3a : Revue systématique (avec homogénéité) d'études cas-témoins</p> <p>3b : Étude cas-témoins individuels</p>	<p>3a : Revue systématique d'études « 3b »</p> <p>3b : Étude non consécutive ou sans normes de référence appliquées de manière cohérente</p>	<p>C</p> <p>Faible niveau de preuve</p>
<p>Niveau 4</p> <p>Séries de cas</p> <p>Etude de cohorte de mauvaise qualité</p> <p>Etude cas-témoins de mauvaise qualité</p>	<p>Étude cas-témoin, norme de référence médiocre ou non indépendante</p>	
<p>Niveau 5</p> <p>Avis d'experts sans évaluation critique explicite, ou fondés sur la physiologie, la recherche en laboratoire ou les "premiers principes".</p>		<p>D</p> <p>Accord professionnel</p>