

**Infections diverses :
Où commence la chirurgie ?**

Dr S. Abrassart

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie
de l' appareil moteur , Département de chirurgie, HUG

Dr I. Uckay

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie
de l' appareil moteur , Département de chirurgie,
Et infectiologie HUG

Médecine de Premier recours
Mercredi 31 aout 2011

1

Plan

- 1) Panaris
- 2) Ongle incarné
- 3) Phlegmon
- 3) Furoncle –furonculose-Hydrosadénite
- 4) Bursite
- 5) Arthrites
- 6) Dermohypodermite / Erysipèle/ Fasciite

2

1) PANARIS

- Le panaris désigne une **infection aiguë, primitive, cutanée ou sous-cutanée d'une quelconque partie constitutive du doigt.**
- Le panaris survient après inoculation à la suite d'un **traumatisme local** : une piqûre septique (écharde), un arrachement des peaux périunguéales, et autres affections dermatologiques.
- La croissance des germes entraîne une réaction inflammatoire.
- La supuration provient de la lyse tissulaire et des macrophages détruits.



3

Différents Types

- **Les panaris sous- et péri-unguéaux** représentent 2/3 des cas : c'est la forme typique de diagnostic facile, appelée « tourniole » quand elle fait le tour de l'ongle. Les formes récidivantes doivent faire évoquer une candidose ou une dermatophytose
- **Les panaris pulpaire**
- **Les panaris dorsaux** :
- **Les panaris latéraux de P2**

4

Germes en cause

- le **staphylocoque doré** responsable de 2/3 des cas ;
- le **streptocoque bêta-hémolytique** entraîne des lésions nécrosantes souvent étendues et nécessite une antibiothérapie associée à l'excision chirurgicale ;
- le **staphylocoque épidermidis** retrouvé dans 10 % des cas ;
- les **entérobactéries** de la flore intestinale, seules ou en association avec des germes Gram positifs représentent 20 % des cas ;
- la pasteurelle survient habituellement après morsure animale.

5

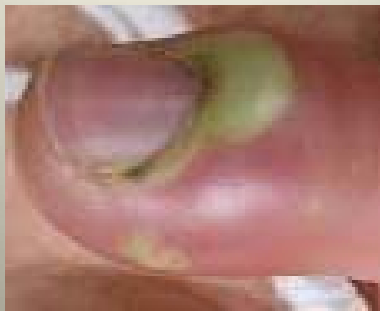
Au stade phlegmasique,

- Traitement essentiellement **médical** à ce stade.
- Traitement médical :
- BAINS de DAKIN 3 fois par jour
- revoir le patient au maximum 48 h après l'institution du traitement
- **PAS d'antibiothérapie**
- Les signes doivent alors avoir complètement disparu pour pouvoir affirmer la guérison. La persistance des signes doit conduire au traitement chirurgical.



6

Traitement Chirurgical



7

Incision Panari



8

Traitement chirurgical du panari

- sous garrot pneumatique pour bien voir car les zones inflammatoires saignent beaucoup ;
- excision large de tout les tissus nécrosés. Les tissus sains doivent être bien saignants à l'ablation du garrot.
- PAS d'antibiotiques sauf si signes généraux associés.



9

10

Evolution Panaris

Stade initial

Résolution en 48 – 72 h

Stade collecté

Cicatrisation en 2 – 3 semaines

Récidive = traitement insuffisant

Panaris négligé = diffusion osseuse, articulaire ou gaines

Les complications sont *rare*s (< 2 %)

- mais elles sont fonctionnellement très graves lorsque l'infection atteint les structures de voisinage.
- fistulisation à la peau,
- une ostéite,
- une ostéo-arthrite voire même une
- gangrène digitale en cas de diabète.
- Les panaris palmaires peuvent se compliquer d'un phlegmon de la gaine

2) ONGLE INCARNE

- Un **ongle incarné** apparaît lorsqu'un des coins supérieurs de l'ongle pénètre dans la chair qui l'entoure.
- Ceci provoque une **rougeur** et un **gonflement** (inflammation)
- douleurs.
- terme **onychocryptose** en langage médical, touche le plus souvent l'ongle du gros orteil.
- parfois une **infection**



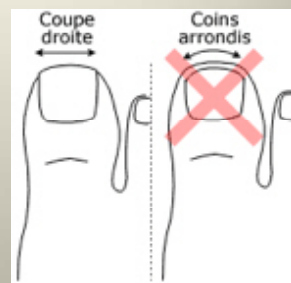
13



14

CAUSES

- coupe arrondie
- Personnes âgées
- Adolescents
- ! Diabète
- Chaussures trop serrées
- Mycoses associées



15

Traitement

- A) Forme simple : podologue , limer l'ongle , hygiène , prendre RV pour cure chirurgicale
- B) Forme inflammatoire : : orteil rouge gonflé sans pus : soins locaux , bains de Bétadine , pommade antiseptique et RV chez chir plus tard
- C) Forme suppurée : A. Locale, mise à plat avec curette, AB (augmentin 5 jours si terrain à risqze) , Bétadine , RV chirurgie à froid

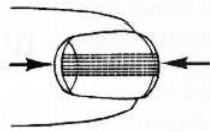
16

Forme simple

Ongle incarné



Aspect en tuile de Provence

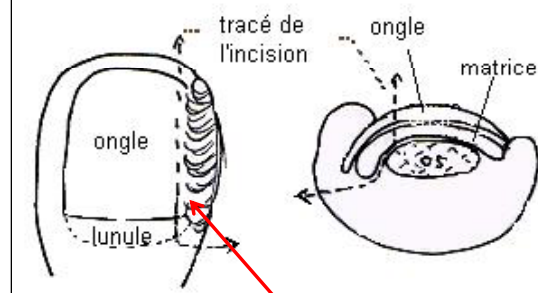


Non infecté

Amincissement du tiers moyen à la lime, qui diminue la poussée latérale

17

Traitement

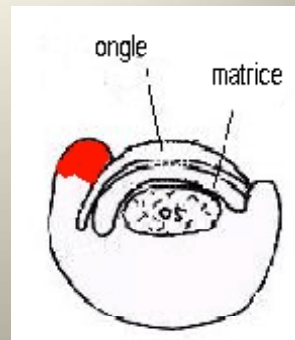


retirer, non seulement le bord (ou les bords si les deux sont incarnés) de l'ongle, mais aussi la matrice sous-jacente se prolonge sous la lunule, c'est-à-dire au-delà de l'ongle visible.

18

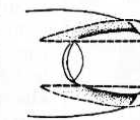
Qd faut il opérer ?

- Inflammation
- Récidives
- Douleurs ++
- Bourrelet



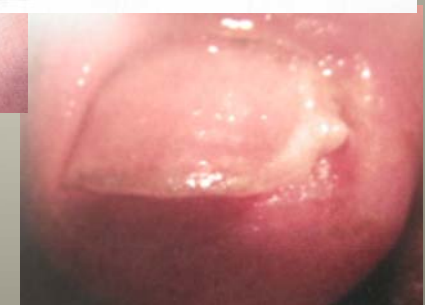
19

Cure ongle incarné

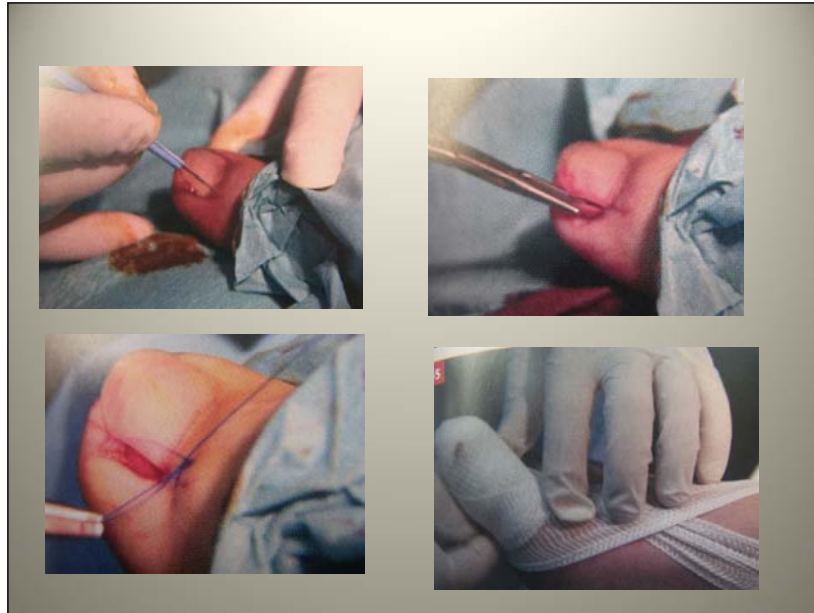


Infecté

Ablation d'une lame longitudinale :
ongle avec la part de la matrice
attenante à l'ongle...
laisser ouvert, pansement gras



20



21

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

- 1) Panaris
- 2) Ongle incarné

Pas d'antibiotiques nécessaire...

Si AB, Zinat, Bactrim forte, Augmentin (large)

22

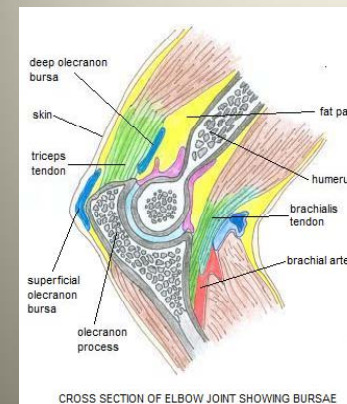
3) BURSITE

- Infection de l'hygroma ou de la « bursa »
- **Une bursite est une inflammation d'une bourse séreuse.** Les bourses séreuses sont des poches remplies de liquide situées autour des articulations, entre les tendons et les os.



23

BURSITE



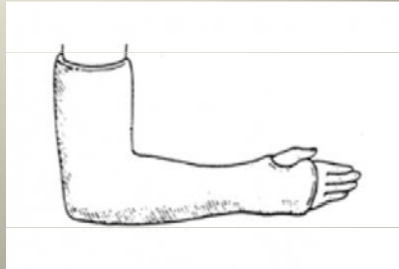
- olécrane > pré- et infra-patellar
- trauma, infection, rhumatologique
- < 1/2 d'origine infectieuse
- bursite septique: présentation aigue
- facteurs de risque:
 - DM2, éthylisme,
 - thérapie stéroïdienne,
 - insuffisance rénale chronique,
 - traumatisme à répétition

Marx, Rosen's Emergency Medicine, 2006

24

Traitement

- Repos !!
- Soit surveillance 48 h avec attelle sans antibiotiques
- Soit Attelle plâtrée de repos Et AB pdt 3-4 semaines Augmentin Mais contrôle à J8



25

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

- 5) Bursite

Traitement conservateur:

Attelle, AB pendant 3-4 semaines

En postop: ?

26

Evolution Bursite

- Surveillance 48 hoo



27



28



29

Traitement chirurgical



- Excision de la bourse ou bursectomie
- Fermeture en un temps ou 2 temps (4 à 5 jours) ssi immunodépression, tissus nécrotiques , infections très sévère
- AB si pus lors de la bursectomie , un jour IVD puis pdt 7 jours PO

30

Bursite: les pathogènes

Inconnu dans 87 épisodes (25%)

Gram positifs:

- S. aureus (n = 217, 85%)
 - MRSA (n = 3)
- Streptococci (n = 32):
 - pyogenes (n = 16)
 - group G (n = 6)
 - agalactiae (n = 5)
- Enterococcus (n = 4)

Gram négatifs:

- Klebsiella (n = 1)
- Co-pathogènes avec MSSA: E. cloacae, E. coli, P. aeruginosa, C. brakii

10 épisodes polymicrobiennes
0 infections fongiques/
mycobactériennes

31

Bursite: les pathogènes

- S. pyogenes: réponse inflammatoire augmentée (CRP 284 mg/l vs 62 mg/l S. aureus)
- Mais délai entre trauma et symptômes, symptômes et fermeture de plaie pareil (5 vs 4j, p=0.36), et nombre médian d'interventions pareil (2, p=0.27)

32

**Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy**

J Antimicrob Chemother 2010; 65: 1008–1014
doi:10.1093/jac/dkq043 Advance publication 1 March 2010

Infectious olecranon and patellar bursitis: short-course adjuvant antibiotic therapy is not a risk factor for recurrence in adult hospitalized patients

Cédric Perez^{1†}, Angela Huttner^{2††}, Mathieu Assal¹, Louis Bernard^{1,3,4}, Daniel Lew², Pierre Hoffmeyer¹ and Ilker Uçkay^{1,2}

33

Résultats	
Analyse multivarié	Odds ratio (95% CI)
Age	1.0 (1.0-1.1)
Charlson Score	1.5 (1.0-2.1)
Immunosuppression	5.6 (1.9-18.4)
Bursectomie en un temps	3.5 (0.6-21.0)
Durée totale antibiotique	0.9 (0.8-1.1)
8 à 14 j. comparés à ≤7 jours	0.6 (0.1-2.9)
>14 j. comparés à ≤7 jours	0.9 (0.1-10.7)
Durée totale en IV	1.1 (1.0-1.3)
3 j. comparés à ≤2 jours	0.4 (0.1-3.9)
> 3 j. comparés à ≤2 jours	0.7 (0.1-1.5)

34

3) FURONCLE

- inflammation purulente d'origine bactérienne **du follicule pilo-sébacé**
- Les régions cutanées les plus souvent touchées sont la nuque, les aisselles, les fesses et la région inguinale.
- Nodule rouge et chaud sous la peau
- Le nodule est d'abord dur à la palpation, puis fluctuant (en raison du pus)
- Douleurs au niveau du nodule et de ses alentours
- En cas de lymphangite, rougeur et douleur des zones environnantes
- Eventuellement, gonflement des ganglions lymphatiques locaux



35

Traitement furoncles

- Il est possible **d'accélérer la maturation** du furoncle grâce à l'application de compresses chaudes.
- **incision du furoncle** avec ablation des tissus nécrosés, suivie de soins d'hygiène et de l'application d'antiseptiques
- Quand volumineux : simple incision au bistouri

36

4) FURONCULOSE

- Ces **infections répétées** peuvent laisser des cicatrices inesthétiques avec un retentissement psychologique important,
- d'autant que cette affection touche principalement des adolescents.
- Le portage chronique de **S. aureus** et l'existence de facteurs favorisants jouent un rôle important dans la récurrence de l'infection.
- Dans la majorité des cas, les récurrences cessent après 2 ans



37

Traitement Furunculose

- Hygiène !!
- Savon antiseptique: Septivon , Hibiscrub..
- AB locaux : Néomycine, Fucidine
- AB par voie générale : Pyostacine , Augmentin

38

5) ANTHRAX

- = **agglomérat de furoncles**
- tuméfaction profonde, volumineuse, inflammatoire
- d'aspect cratériforme
- parfois fébrile
- peut s'accompagner de fusées purulentes sous-jacentes.



39

6) HYDROSADENITE

- L'hidrosadénite, ou hidradénite suppurée (HS) ou maladie de Verneuil est une maladie de la peau chronique entraînant l'apparition de nodules et d'abcès qui affecte des secteurs comportant un certain type de glandes sudorales : les glandes apocrines (aisselles, aine, fesses, seins).



40

Hydrosadénite



41

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

- 4) Furoncle –furonculose – hydrosadénite
- Furoncle seul: pas d'AB
- Furunculose: AB pendant 10-14 jours.
- **Décolonisation comment ?**

42

Traitement

- Anesthésie au froid au
autour de la région à
inciser
- Incision
- Lavage abondant au
sérum bétadiné
- Méchage 48 h00
- Contrôle 48h



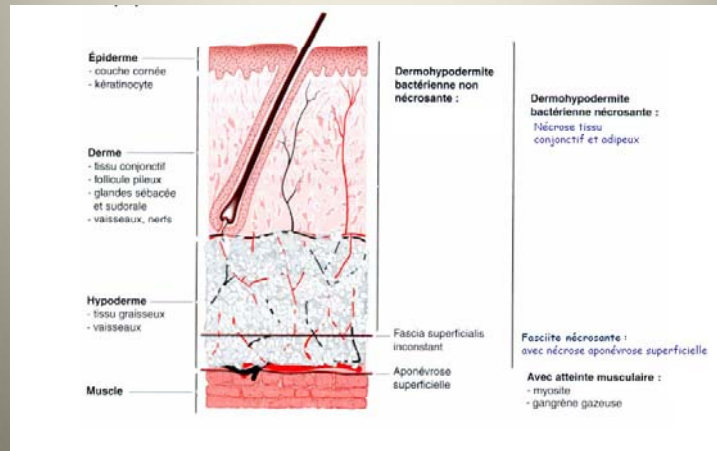
43

Quelques précisions

- Erysipèle = Dermohypodermite non nécrosante
 - Cellulite
 - Fasciite
 - Myonécrose
- } = Dermohypodermite Bactérienne Nécrosante

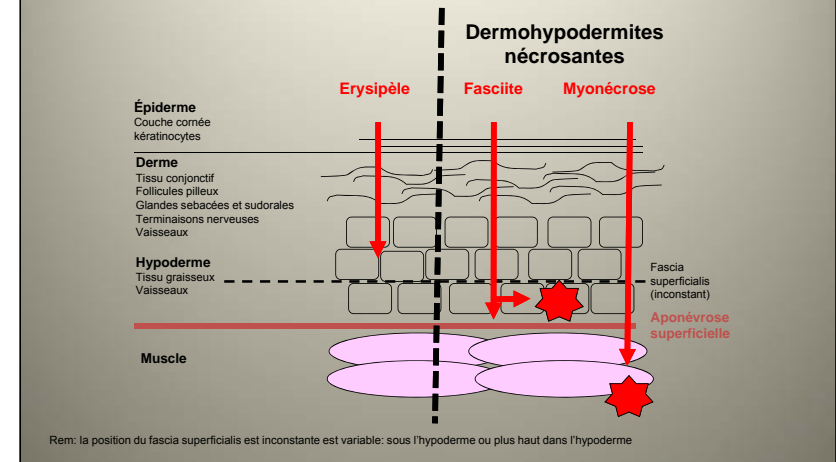
44

Rappel anatomique



45

Infections des parties molles



46

19/10/2011

19/10/2011

7) DERMOHYPODERMITE non nécrosante = ERYSIPELE

- dû à une bactérie, le **streptocoque**,
- « **porte d'entrée** » = infection cutanée ou rhinopharyngée, appelée ou, plus rarement, au staphylocoque doré. L'érysipèle du visage, très aigu et douloureux, forme un placard rouge, chaud, gonflé, entouré d'un bourrelet et s'étendant très rapidement.
- L'érysipèle de la jambe, plus fréquent, se traduit par **une augmentation de volume de la jambe**, qui devient rouge, associée à une douleur, à une fièvre et à une augmentation du volume des ganglions de l'aîne.
- Evolution : cellulite infectieuse, affection très grave nécessitant un traitement chirurgical d'urgence (débridement).



47

Erysipèle

- Début brutal
- Fièvre
- Frissons
- Plaques rouges, douloureuses, infiltrées
- Contexte ! : Diabète, AINS, corticoïdes
- TRAITEMENT =
AB IV



48

Dermohypodermite Bactérienne Nécrosante

- Gangrène gazeuse
- altération EG,
- douleurs +++
- Exsudat nauséabond
- Traitement : AB IV
- + CHIRURGIE
(débridement , lavage)

URGENCE



49

	Erysipèle	DHBN
Localisation	Membres inférieurs 85% Organes génitaux Cicatrices chirurgicales	Cervico faciale Abdomino périnéale Membres inférieurs
Germes	Streptocoques	<i>Streptococcus pyogènes</i> Anaérobies : entérocoques Staphylocoques
Facteurs de risque	Porte d'entrée Insuffisance veineuse des MI Obésité Lymphoedème	Diabète Immunosuppression Age > 65 ans
Signes locaux	Erythème chaud et douloureux	Douleur disproportionnée par rapport aux lésions cutanées Lésions de nécroses Crépitations
Signes généraux	Absent	Signes de choc septique
Traitement	Médical	Médico chirurgical
Pronostic	Bon, lié au terrain	30 % de mortalité

50

Si doute : hôpital



51

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

- 6) Dermohypodermite / Erysipèle

52

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

- Fasciite
- **Quelle antibiothérapie ?**

53

Fasciite nécrosante: ~3 cas/an à GE

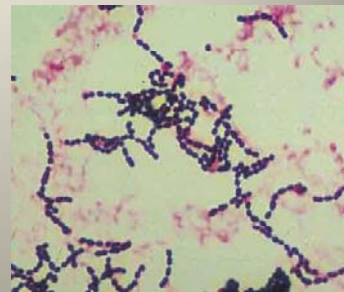
- Type I:
 - Immunocompromis, souvent DM
 - Porte d'entrée cutanée ou post-chirurgie.
 - Synergie aérobies/anaérobies
- Type II
 - Personnes saines de tout âge
 - Souvent pas de porte d'entrée cutanée
 - Mono-microbien: GAS en général
 - CA-MRSA PVL+ décrit (14 cas, 100% survie)

NEJM 2005;352:1445-53

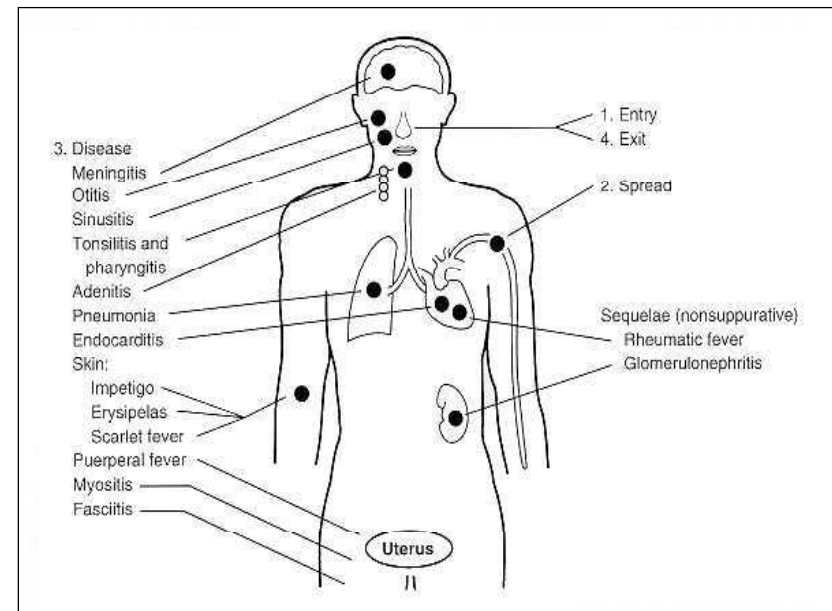
54

Streptococcus pyogenes

- Cocci + en chaînettes
- « Béta-hémolytique groupe A »
- « Flesh-eating bacteria »



55



56

TRAITEMENT?

- CHIRURGIE
- TTT DE CHOC SEPTIQUE
- ANTIBIOTHERAPIE
- IVIG

57



58

Medical Treatment if

- Localized infection
- No sepsis
- No shock
- No collection
- No immunosuppression/diabetes

Empirical AB
Local skin care
Clinical evaluation
+/- Immobilisation

In limit cases (immunosuppression, beginning skin lesions, beginning sepsis...)
Aggressive monitoring / Hospitalisation
(quick evolution towards surgery)

59

Antibiothérapie

- Clindamycine 900mg iv 3x/j:
 - Diminue la production de toxines
 - Inhibe synthèse de protéine M anti-phagocytaire
 - Diminue synthèse de TNF
 - Effet post-antibiotique prolongé
 - CAVE: résistance existe
 - Pendant quelques jours
- Pénicilline G 4 mio U iv 6x/j:

60

Immunoglobulines

- AC anti-proteine Mx, favorise phagocytose
- Neutralisation des superantigène
- Recommandations basées sur case reports et encore controversées...

61

8) PHLEGMON

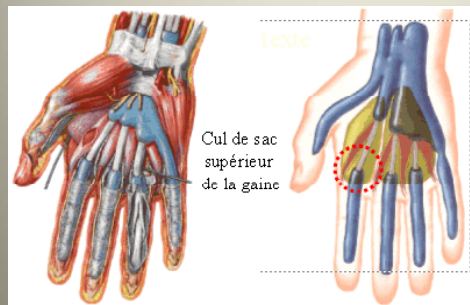
2 modes de contamination
sont à distinguer :

- Inoculation directe par un agent vulnérant : lors d'une piqûre septique, ou d'une plaie de la gaine, les germes peuvent se propager rapidement le long du tendon.
- Inoculation indirecte par diffusion au contact de la gaine à partir d'un foyer infectieux voisin.



62

Gaines de fléchisseurs



- Les gaines digitales des 2^{em}, 3^e et 4^e doigts sont étendues entre la base de la phalange unguéale et la tête des métacarpiens. Leurs culs-de sac supérieurs remontent en pleine paume entre la base des doigts et le pli de flexion palmaire inférieur.

63

Symptômes phlegmon

- gonflement du doigt, des douleurs sur le trajet du doigt, dans la paume voire au pli du poignet
- Etendre le doigt est désagréable, et la pression du cul de sac de la gaine est douloureuse.
- Plus tardivement, le doigt devient rouge, gonflé, la douleur est insomnante et l'extension du doigt impossible, prenant une attitude en crochet.

64

TRAITEMENT = CHIRURGICAL



65

RISQUES

- L'évolution est favorable si le traitement est réalisé précocement.
- Si l'infection est déjà importante, l'apparition secondaire d'**adhérences** est responsable d'**enraidissement du doigt**.
- Dans les formes vues et traitées trop tardivement, le **tendon est nécrosé** et doigt être enlevé.
- Le doigt reste en **crochet permanent**, et l'infection peut au maximum aboutir à **l'amputation**.

66

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

- 3) Phlegmon

Selon le pathogène...

Pas d'antibiotiques avant les prélèvements
intraopératoires.

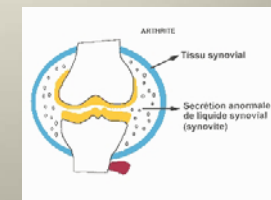
Sinon, Augmentin...

67

9) ARTHRITES

trois types

- **Arthrites exogènes** : elles sont secondaires à une inoculation directe (traumatisme, geste chirurgical, ...)
- **Arthrites hémotogènes** : elles sont secondaires à une bactériémie
- **Arthrites réactionnelles** : inflammation aseptique des articulations suite à des infections extra-articulaires.



68

Epanchement artriculaire genou



69

Arthrite septique



- Diagnostic différentiel avec l'arthrite microcristalline
- Liquide riche en **PMN**
- Riche en **protéines** ($\geq 40\text{g/l}$)
- Riche en cellules (≥ 2000 **GB/ml**)

DD arthrie mécanique : liquide pauvre en cellule < 2000 **GB/ml**, moins de 50 % PMN, et pauvre en protéines ($< 40\text{g/l}$)

70

Arthrite post op



71

Maladies métaboliques : arthropathies micro-cristallines

- *La goutte*
- *La chondrocalcinose*
- *Rhumatisme à Hydroxy-apatite*

72

La Goutte - hyperuricémie

- *La goutte* ne donne pas d'aspect particulier, en dehors de manifestations de type inflammatoire, mais sans les encoches ou les lacunes sous-chondrales (en dehors des tophus goutteux)
- Liquide riche en PMN
- Cristaux Urates de Sodium

73

Chondrocalcinose

- liseré calcique péri-osseux au niveau des zones où se situe le cartilage d'encroûtement
- calcifications des formations méniscales
- très fréquente chez la femme, surtout âgée
- peut favoriser une arthrose et fémoro-patellaire, destructrice
- Liquide riche en PMN
- Cristaux de pyrophosphate de calcium



74

Ponction articulaire

- Clé du diagnostic
- Avant toute ATBthérapie
- **Conditions d'asepsie !!!**
- Geste de consultation
- Conditions d'acheminement vers le labo
- Antibiothérapie probabiliste ???
- PONCTION EVACUATRICE +++
- **EXAMEN DIRECT +++ GERMES + POLY.NEUTROS +CRISTAUX**



75

Evolution

Le stade évolutif

- Stade liquidien
- Stade synovial
- Stade Osseux

Classification de GACHTER

- **Stade 1** : opacité du liquide , rougeur de la synoviale ,
- pétéchies
- **Stade 2** :Inflammation sévère pus , dépôts fibrineux
- **Stade 3** :Cloisonnements articulaires
- **Stade 4** :Pannus infiltrant le cartilage + / -détachement
- cartilagineux Rx: ostéolyse sous chondrale

76

ARTHRITE SEPTIQUE

- Rx standard F/P
- Ponction
- Prélèvement Bactéri
- Répartition
- Recherche cristaux
- **PAS d' antibiotiques d'emblée**
- Arthroscopie : LAVAGE ARTICULAIRE, biopsie



77

SHORT PARENTERAL ANTIBIOTIC TREATMENT FOR NATIVE SEPTIC ARTHRITIS

A retrospective single-centre study

Andreea Moldovan, Nathalie Dunkel, Daniel Lew, Ilker Uçkay

Service des maladies infectieuses,
Service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur



78

Arthrites

The optimal management of concomitant antibiotic treatment is less clear. There are no randomized controlled studies.

Some experts favor 2 weeks IV therapy for streptococci, 3-4 weeks IV for staphylococci and Gram-negative bacteria

Berendt et al. Clin Med 2004

More than 4 weeks for immunosuppressed patients or abnormal joints, e.g. severe osteoarthritis.

Berendt et al. Clin Med 2004

Parenteral treatment of 2 weeks followed by another 2 weeks orally.

Ross et al. Clin Inf Dis 2003

4 weeks without precising the way of administration.

OPAT services

Nade. Best Pract Res Clin Rheumatol 2003

79

Multivariate analysis for recurrence

	Univariate analysis	p	Multivariate analysis	p
No surgical intervention at all	11.3 (2.7-46.2)		21.9 (82.0-244.4)	
Arthrotomy vs. arthroscopy	0.5 (0.1-1.7)		n.a	
Total duration of antibio. treat.	1.0 (1.0-1.0)		1.0 (1.0-1.0)	
- 15 to 28 days vs. ≤14 days	0.4 (0.1-2.3)		0.4 (0.1-5.8)	
- more than 28 d. vs. ≤14 days	0.4 (0.1-2.3)		0.4 (0.1-1.6)	
Duration of IV therapy	1.0 (1.0-1.1)		1.0 (1.0-1.1)	
- 8 to 15 days vs. ≤7 days	0.4 (0.1-4.1)		0.8 (0.1-18.5)	
- more than 21 d. vs. ≤7 days	2.4 (0.6-9.8)		4.3 (0.5-41.1)	
Immunosuppression	4.5 (1.2-17.7)	0.029	14.3 (1.2-176.2)	0.038
Methicillin-resistant S. aureus	4.6 (1.0-21.0)			
Gram-negative pathogens	6.4 (1.7-23.2)	0.005	5.8 (1.2-28.1)	0.030
Rifampin when S. aureus	0.4 (0.1-4.0)			
Empirical antibiotic treatment	1.4 (0.2-12.4)			
Documented bacteraemia	2.4 (0.4-13.3)			

80

Multivariate analysis for sequelae

	Univariate analysis	Multivariate analysis
Female gender	0.7 (0.3-1.2)	
Age	1.0 (1.0-1.0)	
Recurrence of infection	3.8 (1.1-12.6)	
Delay infection onset - first surgery	1.0 (1.0-1.0)	
No surgical intervention at all	2.4 (0.3-17.4)	0.9 (0.1-13.3)
Total duration of antibio. treat.	1.0 (1.0-1.0)	1.0 (1.0-1.0)
- 15 to 28 days vs. ≤14 days	0.3 (0.1-1.5)	0.4 (0.1-4.4)
- more than 28 d. vs. ≤14 days	0.2 (0.1-1.0)	0.3 (0.1-2.4)
Duration of IV therapy	1.0 (0.9-1.0)	1.0 (1.0-1.0)
- 8 to 15 days vs. ≤7 days	1.0 (0.4-2.3)	
- more than 21 d. vs. ≤7 days	0.4 (0.2-1.0)	
Immunosuppression	2.8 (1.3-5.8)	3.6 (1.5-8.7)
Methicillin-resistant <i>S. aureus</i>	1.8 (0.5-6.7)	
Gram-negative pathogens	2.0 (0.8-5.7)	

81

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

- 6) Arthrites septiques naïves

Deux façons: Rhumatologique ou orthopédiques

Quelle antibiothérapie?

82

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

- 6) Pied diabétique
- Difficile, car maladie vasculaire...

83

Table 8. Suggested empirical antibiotic regimens, based on clinical severity, for diabetic foot infections.

Route and agent(s)	Mild	Moderate	Severe
Advised route	Oral for most	Oral or parenteral, based on clinical situation and agent(s) selected	Intravenous, at least initially
Dicloxacillin	Yes	...	...
Clindamycin	Yes	...	...
Cephalexin	Yes	...	...
Trimethoprim-sulfamethoxazole	Yes	Yes	...
Amoxicillin/clavulanate	Yes	Yes	...
Levofloxacin	Yes	Yes	...
Cefoxitin	...	Yes	...
Ceftriaxone	...	Yes	...
Ampicillin/sulbactam	...	Yes	...
Linezolid ^a (with or without aztreonam)	...	Yes	...
Daptomycin ^a (with or without aztreonam)	...	Yes	...
Ertapenem	...	Yes	...
Cefuroxime with or without metronidazole	...	Yes	...
Ticarcillin/clavulanate	...	Yes	...
Piperacillin/tazobactam	...	Yes	Yes
Levofloxacin or ciprofloxacin with clindamycin	...	Yes	Yes
Imipenem-cilastatin	...	...	Yes
Vancomycin ^a and ceftazidime (with or without metronidazole)	...	...	Yes

IDSA GUIDELINES

Diagnosis and Treatment of Diabetic Foot Infections

Benjamin A. Lipsky et al *Clinical Infectious Diseases* 2004; 39:885-910

84

	Univariate analysis	Multivariate analysis
Immune suppression	6.3 (3.2-12.1)	3.1 (1.5-6.4)
Presence of skin ulcer	2.9 (1.6-5.6)	1.3 (0.7-2.7)
Arterial insufficiency	9.9 (5.5-17.9)	5.3 (2.7-10.7)
Current MRSA skin carriage	2.6 (1.4-4.6)	1.2 (0.6-2.2)
Total number of positive screenings	1.0 (1.0-1.1)	1.0 (1.0-1.0)
Surgical intervention	1.0 (0.3-2.9)	0.7 (0.3-2.2)
Anti-MRSA antibiotic agents	1.9 (0.9-3.5)	1.3 (0.7-2.5)
Duration of antibiotic treatment	1.0 (1.0-1.0)	1.0 (1.0-1.0)
- 12-20 days vs. ≤12 days	1.0 (0.5-2.1)	0.7 (0.4-1.4)
- >20days; vs. ≤12 days	0.7 (0.3-1.5)	0.5 (0.3-1.1)
IV therapy >4 days vs. ≤4d	1.8 (0.1-3.3)	1.0 (1.0-1.0)

85

Antibiotiques topiques ?

Antiseptiques ?

Pour la zone grise entre colonisation et infection ?

Pas de littérature basée sur l'évidence forte

Opinion d'experts partagée,
plutôt favorable pour les antiseptiques, mais
pas antibiotiques topiques

86

CONCLUSIONS

87

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

En général:

- Pas d'études randomisées, voir du tout
- Pas d'antibiotiques nécessaires pour abcès drainés superficiels sans implants et sans sepsis.

Diamètre de X cm ?

88

Antibiotiques en ortho HUG

Si pas d'implants

clindamycine 3 x 600 mg, ciprofloxacine 2 x 750 mg

Combinations

ciprofloxacine 2 x 500 mg - (rifampicine 1 x 600 mg)

acide fusidique 3 x 500 mg - (rifampicine 1 x 600 mg)

cotrimoxazole 2-3 x forte - (rifampicine 1 x 600 mg)

Uçkay, Lew. In Karchmer. Osteomyelitis 2010

Questions à l'infectiologue

- Un chirurgien s'est piqué avec aiguille contaminée par sang de la patiente: ttt?
- Une anesthésiste a reçu de l'eau mélangée à du sang de la patiente dans l'œil:

• ttt?