# Dermohypodermites, plaies et morsures: cas cliniques

Pauline Thill, PH – CHU Lille

Zoé SEMARD – PHC Urgences Tourcoing

Diapo initial élaboré avec Stéphanie ANTONIOL - PH Bichat Urgences

# Cas Clinique n° 1

- Mr H – 36 ans
- ATCD : toxicomanie substituée par Méthadone
- HDM: douleurs des 2 jambes suite à injection de buprénorphine récente
- En IAO: PA 101/55 mmHg, FC 128/min FR 14/min, SpO2: 98% en AA, Glasgow 15, T 39,6°C



Quels signes de gravité recherchez vous cliniquement?

# Signes de gravité




SIGNES LOCAUX
Crépitation sous cutanée
Nécrose
Hypoesthésie
Lividités
Induration

# Signes de gravité




SIGNES LOCAUX
Crépitation sous cutanée
Nécrose
Hypoesthésie
Lividités
Induration

Extension rapide
En quelques heures...

# Signes de gravité




SIGNES LOCAUX
Crépitation sous cutanée
Nécrose
Hypoesthésie
Lividités
Induration

Extension rapide
En quelques heures...

Signes généraux de sepsis
Signes mauvaise tolérance

# Signes de gravité




SIGNES LOCAUX
Crépitation sous cutanée
Nécrose
Hypoesthésie
Lividités
Induration

Extension rapide
En quelques heures...

Signes généraux de sepsis
Signes mauvaise tolérance

Aggravation malgré 48h d'antibiothérapie adaptée

# Signes de gravité




SIGNES LOCAUX
Crépitation sous cutanée
Nécrose
Hypoesthésie
Lividités
Induration

Extension rapide
En quelques heures...

Signes généraux de sepsis
Signes mauvaise tolérance

Aggravation malgré 48h d'antibiothérapie adaptée

DOULEURS +++++
Impotence fonctionnelle

# Quel est votre diagnostic?





## COUCHES DE LA PEAU

**Épiderme**
Couche superficielle de la peau

**Derme**
Tissu conjonctif riche en vaisseaux sanguins et nerfs

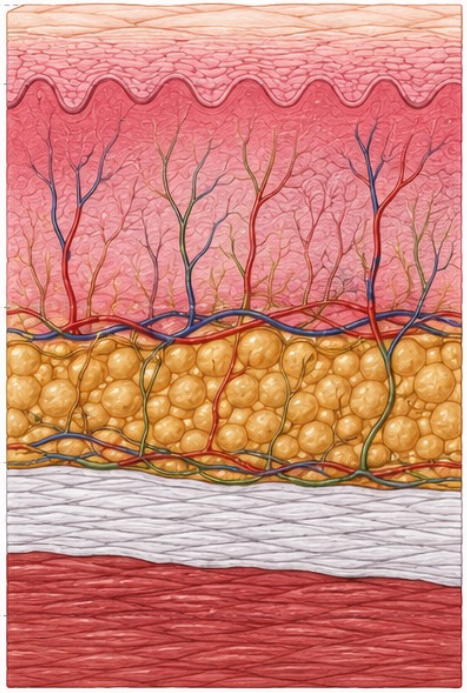
**Hypoderme**
Tissu adipeux sous-cutané

**Aponévrose (superficielle)**
Tissu fibreux entourant les muscles

**Muscle**
Couche musculaire profonde

## ÉRYSIPÈLE / DERMOHYPODERMITE

Atteinte des couches superficielles : derme superficiel et hypoderme



**CLINIQUE TYPIQUE**

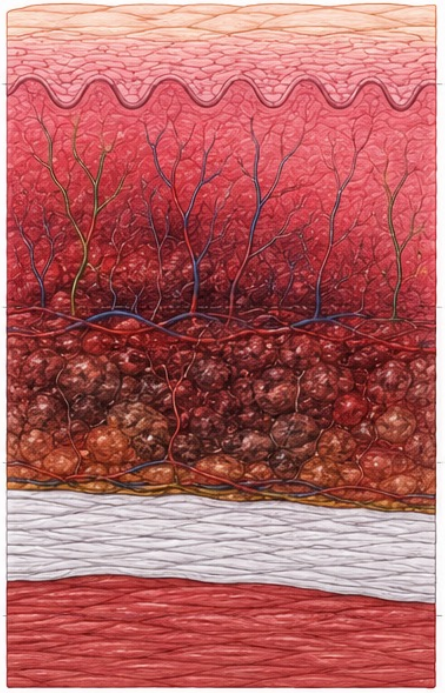
- Plaque rouge, chaude, bien limitée
- Œdème
- Douleur
- Pas de nécrose

**PLAN ANATOMIQUE ATTEINT**

Derme superficiel
+
Hypoderme superficiel

## DERMOHYPODERMITE NÉCROSANTE

Atteinte profonde du derme et de l'hypoderme avec nécrose des tissus sous-cutanés



**CLINIQUE TYPIQUE**

- Rougeur étendue, chaleur
- Œdème important, induration
- Douleur intense et croissante
- Possibles bulles, nécrose cutanée

**PLAN ANATOMIQUE ATTEINT**

Derme profond
+
Hypoderme (tissu adipeux)

## FASCIITE NÉCROSANTE

Atteinte de l'aponévrose et des plans profonds avec nécrose extensive



**CLINIQUE TYPIQUE**

- Douleur très intense, disproportionnée
- Altération rapide de l'état général
- Nécrose cutanée étendue, créations ou bulles hémorragiques
- Risque de sepsis, choc septique

**PLAN ANATOMIQUE ATTEINT**

Aponévrose
+
Plans profonds (muscles)

**PROFONDEUR ET GRAVITÉ DE L'INFECTION AUGMENTENT**

## COUCHES DE LA PEAU

**Épiderme**
Couche superficielle de la peau

**Derme**
Tissu conjonctif riche en vaisseaux sanguins et nerfs

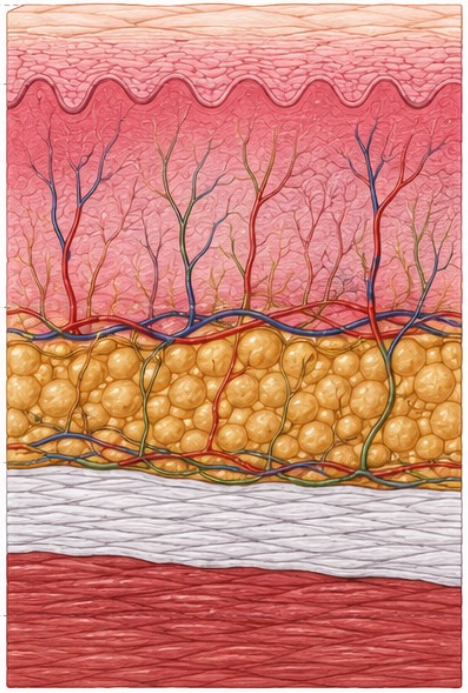
**Hypoderme**
Tissu adipeux sous-cutané

**Aponévrose (superficielle)**
Tissu fibreux entourant les muscles

**Muscle**
Couche musculaire profonde

## ÉRYSIPÈLE / DERMOHYPODERMITE

Atteinte des couches superficielles : derme superficiel et hypoderme

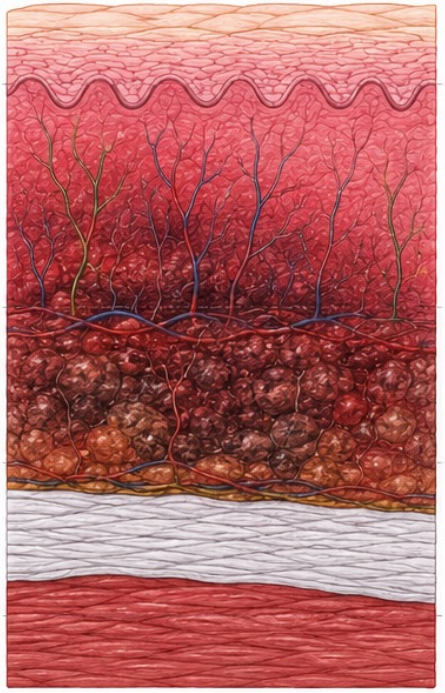


**CLINIQUE TYPIQUE**

- Plaque rouge, chaude, bien limitée
- Œdème
- Douleur
- Pas de nécrose

## DERMOHYPODERMITE NÉCROSANTE

Atteinte profonde du derme et de l'hypoderme avec nécrose des tissus sous-cutanés



- Rougeur étendue, chaleur
- Œdème important, induration

## FASCIITE NÉCROSANTE

Atteinte de l'aponévrose et des plans profonds avec nécrose extensive



- Douleur très intense, disproportionnée
- Altération rapide de l'état général
- Nécrose cutanée étendue, créations ou bulles hémorragiques
- Risque de sepsis, choc septique

**PLAN ANATOMIQUE ATTEINT**

…évrose

(muscles)

# Dermohypodermite Nécrosante

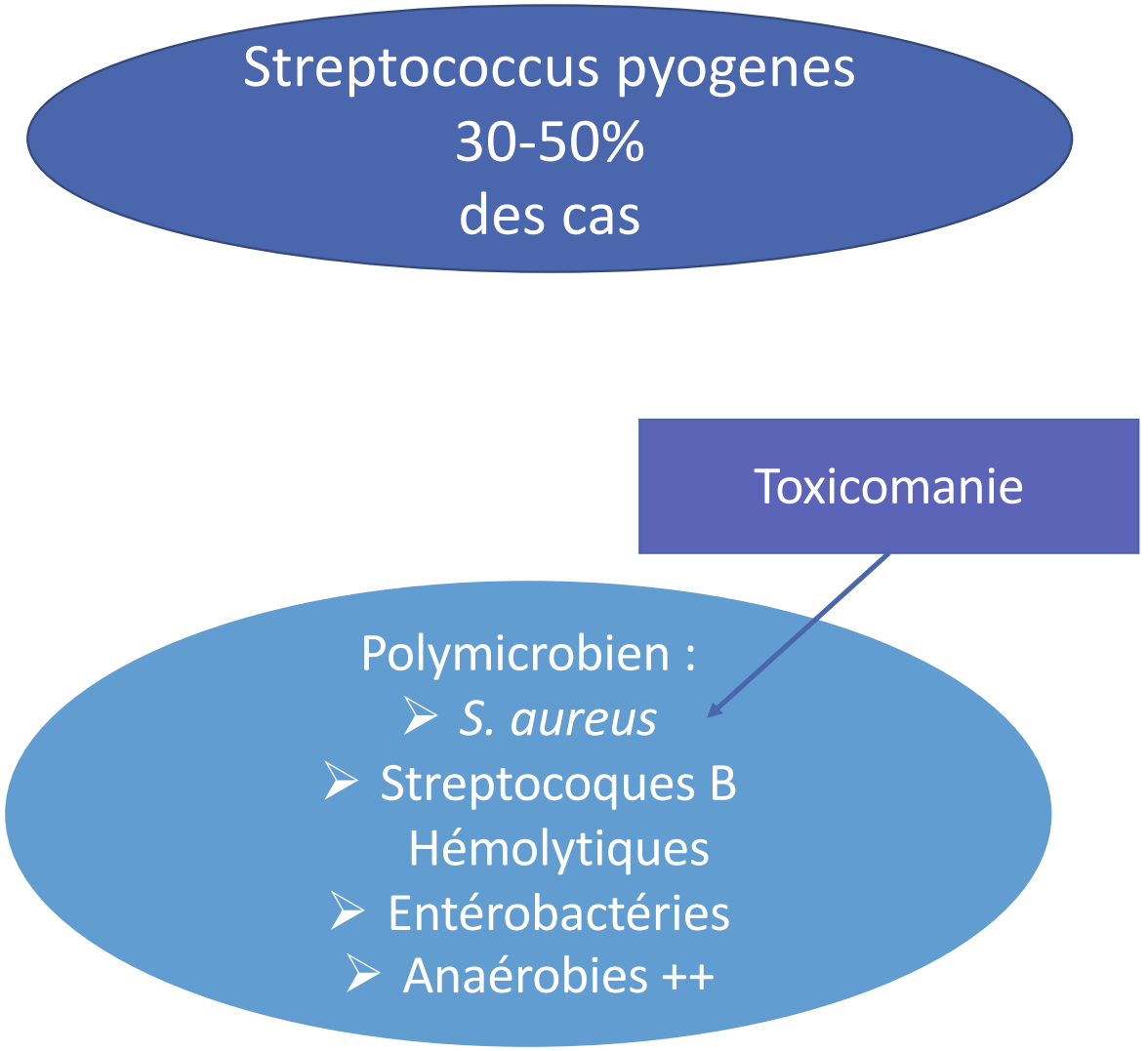
# Biologie

- Leucocytes: 19 000 /mm3
- CK 519 UI/L
- CRP 160 mg/l
- Reste du bilan sans particularité

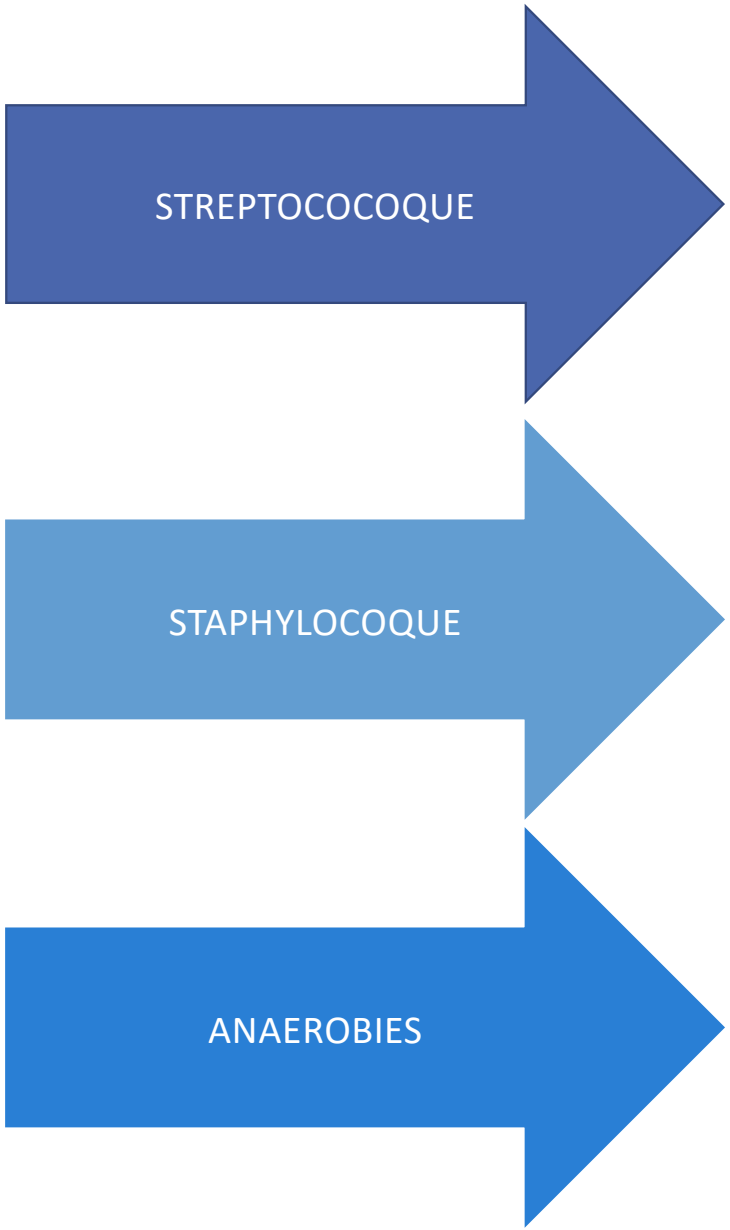
# Que prescrivez-vous ?



# Bactéries à prendre en compte



# Amoxicilline -Acide clavulanique



# Quid de la bithérapie




+




OU




**Effectiveness of adjunctive clindamycin in β-lactam antibiotic-treated patients with invasive β-haemolytic streptococcal infections in US hospitals: a retrospective multicentre cohort study**

HHS Public Access
Author manuscript
*Lancet Infect Dis*. Author manuscript; available in PMC 2022 May 01.

Published in final edited form as:
*Lancet Infect Dis*. 2021 May ; 21(5): 697–710. doi:10.1016/S1473-3099(20)30523-5.

Facteurs de virulence de *Streptococcus* et de *Staphylococcus aureus*

=

Exotoxines

↓

Effet antitoxinique

# Quid de la bithérapie




1 à 2g x3/jour

+




600 à 900 mg x3/jour

ou




600 x2/jour

# Et si c’était un érysipèle simple?



# Et si c'était un érysipèle simple?



| | |
|---|---|
| **AE** | Chez l'adulte, le traitement antibiotique curatif par voie orale recommandé d'une DHBNN est :<br>• en première intention : amoxicilline : 50 mg/kg/jour en trois prises avec un maximum de 6 g/jour ;<br>• en cas d'allergie à la pénicilline : pristinamycine (1 g x 3 /jour) ou clindamycine (600 mg x 3/jour, et jusqu'à 600 mg x 4/jour si poids > 100 kg).<br>Il est recommandé de prescrire ce traitement pour une durée de 7 jours.<br>La régression complète des signes cutanés est souvent retardée (2, voire 3 semaines) par rapport aux signes généraux, et un tel délai ne doit pas conduire à prolonger l'antibiothérapie.<br>Il est recommandé de ne pas prescrire d'antibiothérapie locale. |

# Recherche porte entrée





# Examens complémentaires?

Diagnostic clinique = pas d'imagerie systématique

Oui si suspicion autre bactérie que streptocoque ou signes complications locaux

Hémocultures devant la nécrose
(bactériémie 5% cas DHBNN)

# Mesures associées?

Repos avec surélévation du membre
Ne pas prescrire de corticoïdes ou AINS
Anticoagulation à dose prophylactique
Port de contention veineuse efficace dès l'amélioration de la douleur
Mise à jour de la vaccination anti-tétanique

# DHBNN non streptococcique y penser devant

**TERRAIN**

Immunodépression : autre bactérie? BGN?
Enfant : sur Varicelle ++ staph ou strepto groupe A
Retour de voyage : SARM?

PORTE ENTREE

Morsure: bactéries pyogènes,anaérobies ,Pasteurellose (Gram- d'évolution rapide) Souvent multigermes

Exposition professionnelle:
- Pasteurellose jardiniers (piqures rosiers)
- Rouget du Porc (plaie main et manipulation viande ou poisson  Bacille *Erysipelothrix rhusiopathiae )*

Toxicomanie IV : staph ++

# DHBNN autres localisations

FACE :
Strepto groupe A le + fréquent
Attention staphylococcie maligne de la face



Impétigo



Erysipèle



Staphylococcie maligne de la face

# DHBNN autres localisations

PERINEE :
SGA, enterobactéries, anaerobies.

DD: gangrène de Fournier = DHBN du périnée et des organes génitaux externe







Ettalbi et al, annales de chir plastique esthétique, 2023

# Cas Clinique n° 2

- M. S âgé de 42 ans
- Menuisier
- HDM: présente depuis 3 jours une plaie punctiforme avec une écharde
- Paramètres vitaux à l'arrivée au SU: TA 110/60 , FC 78 bpm FR 18/min, SpO2: 98% en AA, Glasgow 15, T 37.9°C



# Quel est votre diagnostic?



# Cas Clinique n° 2

- Leucocytes: 13 000 /mm3
- CRP 28 mg/L

# Que prescrivez-vous ?



# Plaie traumatique + corps étranger






# Prise en charge



Extraction du corps étranger




AUGMENTIN

# Celui qu'on oublie toujours






Je ne sais pas du tout si mes vaccins sont à jour

SAT-VAT



# Corps étranger sans signes d'infection cutanée

Imagerie dédiée
Radio
Si matériel non radio-opaque => échographie

Ne pas extraire à l'aveugle sans confirmation de la présence d'un corps étranger
=> Ne pas créer de porte d'entrée infectieuse

Pas d'ATB systématique

# Cas Clinique n° 3

- Mme P. âgée de 66 ans
- ATCD: HTA, DT2
- HDM: Depuis 2 jours, douleur du MI gauche
- Paramètres vitaux à l'arrivée au SU: PA 90/60 mmHg, FC 118 bpm, FR 33/min, SpO2: 86% en AA, Glasgow 14, T 39°C



# Quel est votre diagnostic?



Sepsis
Sur DHBNN

# Cas Clinique n° 3

- GDS en AA: ph 7.28, PaCO2 38 mmHg, PaO2:90 mmHg, bicar 22 mmol/l, lactate 4,2
- Leucocytes: 16 000 /mm3
- Hb:10 g/dl
- CRP 370 mg/l
- TP 56%
- CK 2400

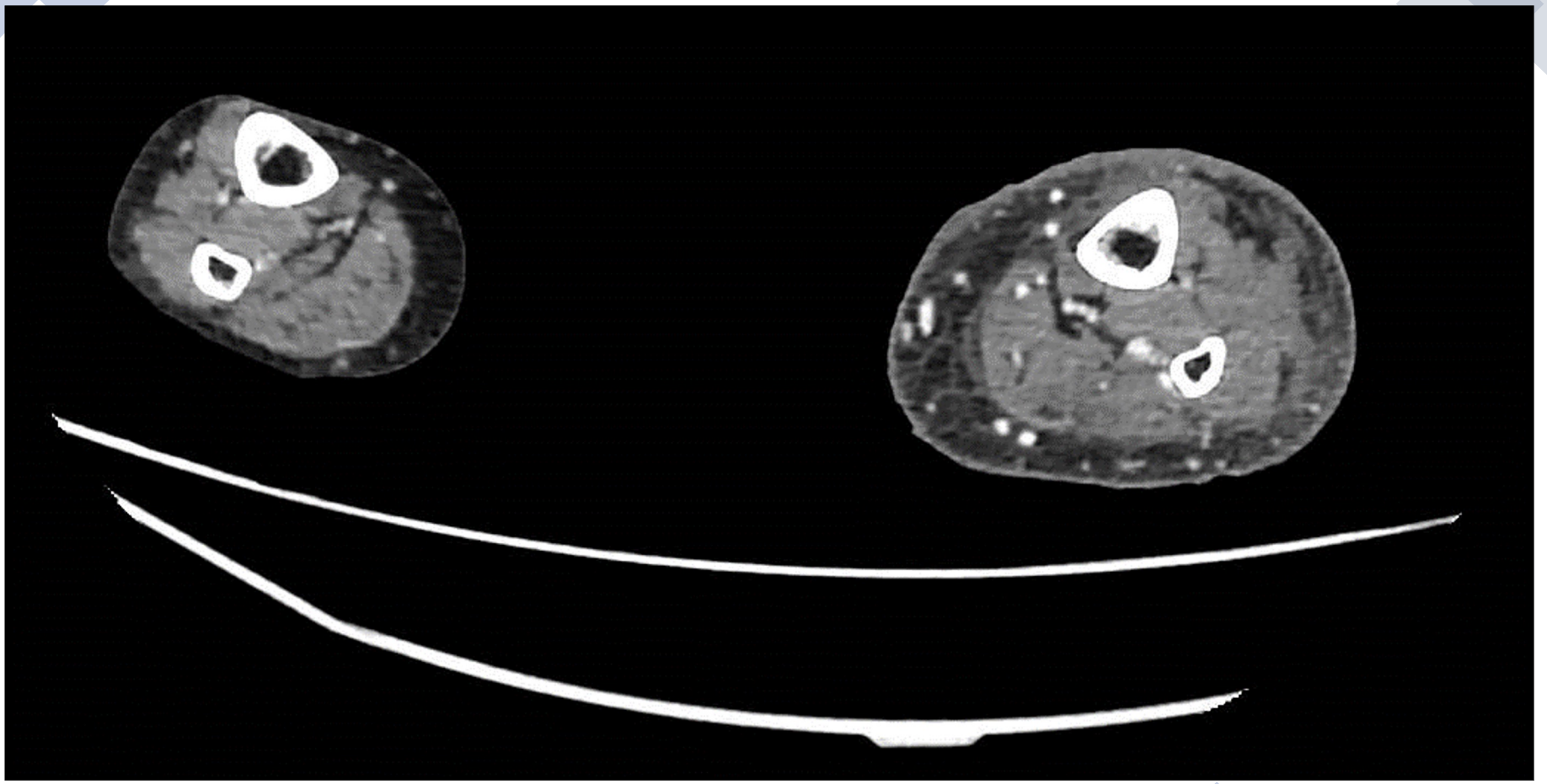
# Que prescrivez-vous ?



# Examens complémentaires?

Diagnostic clinique
=> Pas d'imagerie systématique

Hémoculture devant le sepsis



# Traitement antibiotique

# Traitement antibiotique

Pas d'indication à une couverture anti BLSE, anti *Pseudomonas aeruginosa* malgré la gravité

Donc IDEM Dermohypodermite nécrosante

Amox- Acide clavulanique + Clindamycine

# Cas Clinique n° 4

- Monsieur C 23 ans

- Consulte pour douleur, gonflement main après morsure de Tatcher son chat



# Quel est votre diagnostic ?



# Qui se cache dans la bouche de Tatcher?





| | |
|---|---|
| *Pasteurella multocida* | Anaérobies |
| *Pasteurella canis* | Streptocoques |
| Staphylocoques | *Capnocytophaga canimorsus,* |

# Que prescrivez-vous ?



# Cas Clinique n° 4

- Monsieur C. reçoit un SMS de sa mère lui indiquant son allergie à l'Augmentin®

# Que prescrivez-vous ?



# Il est allergique!!

**Plaies aiguës en structure d'urgence**

**Référentiel de bonnes pratiques**

**Société française de médecine d'urgence**

**2017**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Plaies par morsures de mammifères**<br><br>*Pasteurella*, streptocoques, staphylocoques, anaérobies | **Absence** de signe infectieux local / général *[traitement préemptif systématique]* | **Protocole 1 :** Amoxicilline + acide clavulanique<br>1 g / 8 heures per os (h, PO)<br><br>*Si allergie aux pénicillines :*<br>**Protocole 2 : au choix**<br>Doxycycline 100 mg / 12 h PO | 5 jours |
| | **Présence** de signes infectieux locaux/ généraux | *Si cyclines contre-indiquées**<br>***ET** allergie aux pénicillines :*<br>**Protocole 3 : au choix**<br>Pristinamycine 1 g / 8 h PO<br>Clindamycine 600 mg / 8 h PO<br>Cotrimoxazole 800 mg / 160 mg / 12 h PO | 5 jours<br>(à poursuivre si infection compliquée ou évolution défavorable) |

# Cas Clinique n° 5

- Monsieur A. 85 ans est suivi par une IDE à domicile pour un ulcère veineux
- ATCD: Cardiopathie rythmique appareillée, HTA
- Envoi de la photo au médecin ce jour car plaie chronique inflammatoire



# Initiez vous une ATB à ce stade?



| | |
|---|---|
| **AE** | Il est recommandé d'évoquer le diagnostic d'infection bactérienne d'une plaie chronique face aux situations cliniques suivantes :<br>• une dermohypodermite aiguë en contiguïté d'une plaie : placard inflammatoire fébrile péri-lésionnel (cf. DHBNN) ;<br>• un abcès ou une suppuration franche au sein de la plaie (cf. abcès).<br>En l'absence de dermohypodermite ou de suppuration franche : le diagnostic d'infection bactérienne d'une plaie est difficile. Il est recommandé de l'évoquer en cas d'association de plusieurs signes cliniques :<br>• une douleur inhabituelle au niveau ou en périphérie de la plaie ;<br>• un arrêt de la cicatrisation ;<br>• un tissu de granulation friable ;<br>• l'aggravation de la plaie (augmentation rapide de la taille, de l'exsudat, caractère purulent ou nécrotique) ;<br>• des signes généraux d'infection.<br>Un avis spécialisé est recommandé dans ce type de situation. |

Douleur inhabituelle

Abcès / Ecoulement purulent

Placard inflammatoire au pourtour de la plaie

Aggravation de la plaie : nécrotique

Sepsis – signes généraux

# Cas Clinique n° 5

- Une semaine plus tard,

# Cas Clinique n° 5

- Tableau de confusion fébrile
- Appel du 15 et transport en ambulance dans un SAU

- IAO: TA 70/33 mmHg, FC 118 bpm, FR 33/min, SpO2: 86% en AA, Glasgow 14, T 39°C





# Quel est votre diagnostic?



# Sepsis sur Dermohypodermite sur plaie chronique







# Cas Clinique n° 5

- En consultant son dossier medical, vous constatez que le patient est “nosocomial”
- Hospitalisé 5 mois avant pour une Ei sur PM à *S. epidermidis* avec spondylodiscite et arthrite septique épaule droite traitée par céfazoline/daptomycine pendant 6 semaines
- Autonome pour les actes de la vie quotidienne

# Que prescrivez-vous ?



# Critères à considérer

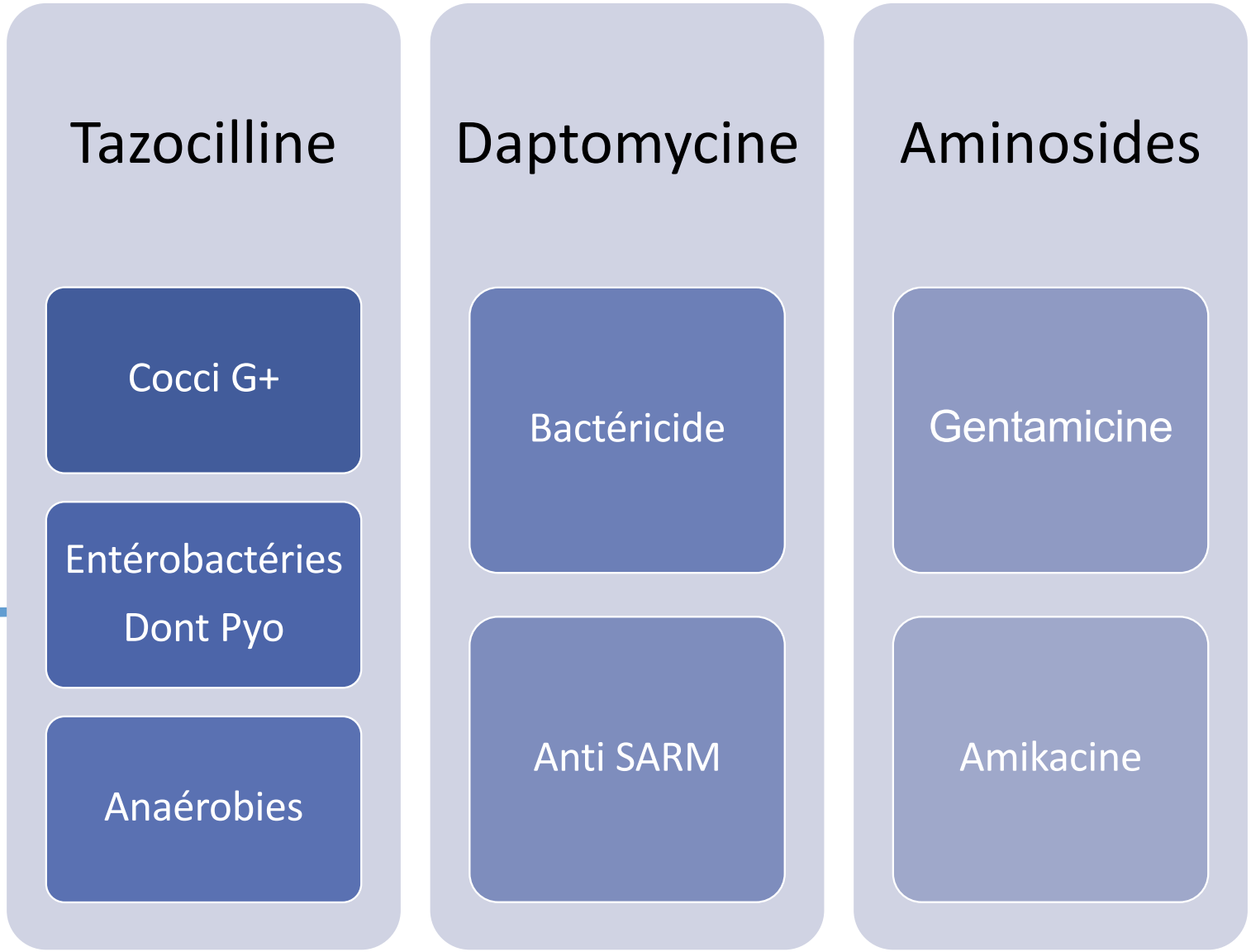
Gravité
=> Sepsis sévère

HDM et ATCD
Hospitalisation et ATB récents

Plaie chronique

Bactériologie antérieure :
S epidermidis

# Choix de l'ATB



# Cas Clinique n° 6

- Mme C 71 ans
- Antécédent: allergie à la pénicilline
- HDM: Consulte en urgence pour une éruption fébrile 38,3 malgré la pristinamycine depuis 72h
- Examinée par l'externe qui trouve le diagnostic facile



# Quel est votre diagnostic?



# Cas Clinique n° 7

- Vous allez la revoir et vous constatez d'autres lésions
- Pas d'atteinte des muqueuses





# Cas Clinique n° 7

- A la reprise de l'interrogatoire:
  Piqure en jardinant ses rosiers, signes infectieux locaux, pristynamicine prescrite par son MT depuis 72h

- Eruption depuis ce jour non pruriginieuse

# Cas Clinique n° 7

- Leucocytes: 2 600 /$mm^3$ dont PNN 850/$mm^3$ eosinophiles 1200/$mm^3$
- Hb:13 g/dl
- CRP: 88 mg/L

- En creusant encore,automédication pour douleur de l'hallux => intro colchicine concomittante à la pyostacine prescrite par son mari qui est anesthésiste.

# Quel est votre diagnostic et PEC?



Dermohypodermite sur plaie avec contamination tellurique
=> AUGMENTIN / PYOSTACINE si allergie

Réaction allergique croisée car prise concomittante de colchicine et pyostacine qui sont une association contre indiquée
=> Arrêt des traitements
=> Hospitalisation, surveillance
=> Bilan allergo à distance

Vérifiez toujours l’absence de matériel sous jacent!

# Take Home Message…



# Synthèse antibiotiques

| | Antibiotique | Bactérie | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Strepto | Staph | Anaérobie |
| Antibiotiques | Amoxicilline 50mg/kg en 3 prises, max 6g/j | +++ | | |
| | Clindamycine 600 à 900 mg x3/j | +++ | +++ | + |
| | Amox+ ac clav max 6 g/jour amox et 375 mg/j | +++ | + | +++ |
| | Pristinamycine 1 g x3/jour | +++ | +++ | |
| | Roxythromycine 150 mg x2/jour ou autres macrolides | + | + | |
| Tableau sévère, bactériémie | Amoxicilline 150mg /kg/j | +++ | | |
| | Cloxacilline 150mg/kg/j | + | +++ | +/- |
| | Cefazoline 80-100mg/j | ++ | +++ | +/- |
| Atteinte nécrosante? | Amoxicilline 200mg/kg en 6 prises + acide clavulanique max 1200mg + Clindamycine 600 mg x3/jour<br><br>Si périnée : Piperacilline – Tazobactam 4g/6-8h | +++ | +++ | +++ |

# Synthèse durée de traitement

| Pathologie | Traitement antibiotique 1re intention | Si allergie à la pénicilline | Durée du TTT |
|---|---|---|---|
| **DHBNN adulte** | **Amoxicilline :** 50 mg/kg/jour en trois prises avec un maximum de 6 g/jour | **Pristinamycine :** 1g x 3 /jour<br>ou<br>**Clindamycine :** 1,8 g/jour en 3 prises et jusqu'à 2,4 g/jour si poids > 100 kg | 7 jours |
| **DHBNN enfant** | **Amoxicilline-acide clavulanique :** 80 mg/kg/jour d'amoxicilline en 3 prises par jour (sans dépasser 3g/jour) | **Clindamycine :** 40 mg/kg/jour en 3 prises par jour (enfants > 6 ans)<br>**Sulfaméthoxazole-triméthoprime :** 30 mg/kg/jour (exprimé en sulfa-méthoxazole) en 3 prises par jour (forme suspension buvable pour enfants < 6 ans) | 7 jours |
| **DHBNN adulte**<br>**Après morsure** | **Amoxicilline-acide clavulanique :** 50 mg/kg/jour d'amoxicilline sans dépasser 6 g/jour, et sans dépasser 375 mg/jour d'acide clavulanique | *Avis secondaire (spécialiste hospitalier)* | 7 jours |
| **DHBNN adulte**<br>**Après exposition professionnelle**<br>**Suspicion d'érysipélatoïde (rouget du porc)** | **Amoxicilline :** 50 mg/kg/jour (au maximum 6 g/jour) | *Avis secondaire (spécialiste hospitalier)* | 7 jours |

HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

SYNTHÈSE DE LA RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Prise en charge des infections cutanées bactériennes courantes

Février 2019

A vous de jouer!































# Merci!!