

Département de Médecine.

Dr. Pr CHEHAD.A S. Professeur en dermatologie.

Module de Dermatologie.

Infections cutanées bactériennes

Cours destiné aux étudiants de 6^{ème} année. Année universitaire 2022-2023.

Infections cutanées bactériennes

Plan du cours

I. Introduction :	2
II. Mécanismes de contrôle de l'infection de la peau	2
III. Facteurs favorisant l'infection cutanée:	2
IV. Impétigo :	3
V. Furoncle	4
VI. DHBNN	6
VII. Dermo-hypodermite nécrosantes:	8

I. Introduction :

- La majorité des infections cutanées bactériennes sont dues à des cocci Gram + : Streptocoque A, staphylocoque doré.
- Ces infections sont auto-inoculables et non immunisantes.
- Elles sont favorisées par des facteurs locaux (plaies, dermatoses pré-existantes, macération cutanée...).
- Les infections à staphylocoque témoignent souvent d'un portage chronique personnel et/ou dans l'entourage familial.
- Le diagnostic de ces infections cutanées communes est surtout clinique.
- Les complications sont rares mais potentiellement graves, justifiant le recours habituel à une antibiothérapie générale.
- La prévention des récurrences repose sur :
 - Traitement des portes d'entrée (intertrigo à dermatophytes dans la DHBNN.);
 - Détection et décontamination des gîtes en cas de furoncles.
 - Mesures d'hygiène rigoureuse.

II. Mécanismes de contrôle de l'infection de la peau

Mécanique	Intégrité de la couche cornée Renouvellement de la couche cornée
Biochimique	Acidité de la peau Inhibiteur lipidique (acides gras libres, sphingolipides) Peptides antibiotiques sécrétés par les kératinocytes
Immunologique	Immunité humorale Immunité cellulaire
Compétition entre les micro-organismes	Substances sécrétées par les micro-organismes : – Enzymes bactériolytiques – Lipolyse des lipides de surface en acides gras libres – Antibiotique, antifongique et bactériocine « Occupation » du terrain

III. Facteurs favorisant l'infection cutanée:

- **Facteurs locaux :**
 - Promiscuité et la mauvaise hygiène
 - Macération
 - Altération de la peau
 - Corticothérapie locale

- **Facteurs généraux :**
 - Déficits immunitaires congénitaux ou acquis
 - Diabète déséquilibré
 - Corticothérapie générale
 - Immunosuppresseurs
- **Enfin, l'affaiblissement des défenses de l'hôte.**

IV. Impétigo :

A. Etiologie :

- **Définition : Lésions cutanées vésiculo-pustuleuses et secondairement croûteuses, dues à une infection superficielle, non folliculaire de peau, touchant initialement l'épiderme.**
- Auto-inoculable et non immunisant.
- Contagieux avec de petites épidémies familiales ou de collectivités.
- Chez l'adulte un impétigo témoigne presque toujours de lésions cutanées préexistantes (dans ce cas on parle plutôt d'impétiginisation).

B. Diagnostic :

○ **Impétigo non bulleux**

- Forme classique de l'enfant (0 à 10 ans).
- Forme la plus fréquente (70% des cas)
- Staphylococcique et / ou streptococcique.
- La lésion élémentaire est une vésiculo-pustule superficielle, sous-cornée. Très fragile → rarement vue.
- Evolue rapidement vers une érosion recouverte de croûtes jaunâtres (« mélicériques » c'est-à-dire couleur de miel) à extension centrifuge.
- Début souvent péri-orificiel, → diffusent sur le visage et les membres supérieurs.
- Pas de signes généraux (en particulier pas de fièvre) / Adénopathie fréquente.

○ **Impétigo bulleux**

- C'est la forme caractéristique du jeune enfant (agé moins de 2 ans),
- Staphylococcique.
- LE : Les bulles parfois de grande taille.
- Complication :
Syndrome d'épidermolyse staphylococcique (ou SSSS pour staphylococcal scalded skin syndrome) : Erythème diffus et décollement épidermique superficiel débutent autour d'un foyer infectieux parfois minime (nasal, ombilical ou périnéal) et s'étendent rapidement dans un tableau fébrile qui peut se compliquer de déshydratation.
Ceci est dû à un clivage induit par une toxine exfoliante staphylococcique (exfoliatine)

• **Ecthyma :**

- La forme chronique et creusante (atteinte du derme) de l'impétigo laissant place à une cicatrice résiduelle après guérison.
- Staphylococcique et / ou streptococcique.

• **Impétiginisation :**

Infection bactérienne le plus souvent staphylococcique d'une dermatose préexistante (le plus souvent prurigineuse).

C. Diagnostic positif :

Il est clinique.

- Bactériologie: n'est pas utile en pratique courante. Les germes en cause sont soit des streptocoques, soit des staphylocoques dorés, soit l'association des deux.

D. Évolution

- Elle est rapidement favorable.
- Très rarement un impétigo peut être la porte d'entrée d'une infection générale sévère à streptocoque ou à staphylocoque.
- Le risque exceptionnel de glomérulonéphrite post-streptococcique ne justifie pas la recherche systématique d'une protéinurie.

E. Formes graves d'impétigo

Les formes graves d'impétigo sont rares. Elles comprennent :

- Ecthyma (forme nécrotique creusante) ;
- Impétigo avec une surface cutanée atteinte > 2 % de la surface corporelle totale ;
- Impétigo ayant plus de six lésions ;
- Extension rapide des lésions.
- Dans les « Formes graves d'impétigo », il est recommandé de pratiquer un prélèvement bactériologique des lésions d'impétigo actives (pus, liquide de bulle).

F. Traitement

- **Dans tous les cas**
 - Des soins de toilette quotidiens ou biquotidiens, avec nettoyage à l'eau et au savon suivi d'un rinçage soigneux,
 - Pas d'antiseptiques locaux.
- **Impétigos localisés ou peu étendus**
 - Antibiothérapie local par mupirocine : deux à trois fois par jour pendant 5 jours.
- **Formes graves d'impétigo**
 - L'antibiothérapie par voie générale est recommandée
 - Durée de 7 jours.
 - Réévaluée en fonction des résultats des prélèvements bactériologiques.
 - Chez l'adulte : la pristinamycine (3 g /j) ou une céphalosporine première génération (C1G).
 - Chez l'enfant : l'amoxicilline /acide clavulanique ou une C1G.
 - En cas d'allergie à la pénicilline → Josamycine.
 - Pas d'antibiothérapie locale associée.
 - Vaseline pour ramollir les croûtes.
- **Mesures complémentaires**
 - Une éviction de collectivité est recommandée en fonction de la localisation des lésions :
 - Si les lésions sont protégeables par pansement : pas d'éviction;
 - si les lésions ne sont pas protégeables : 3 jours d'éviction après le début du traitement.

v. **Furoncle**

A. Étiologie

- Une infection profonde et nécrosante du follicule pilo-sébacé due à S. aureus, qui produit dans la très grande majorité des cas une toxine, la leucocidine de Panton-Valentine (SA LPV+).
- Elle est favorisée par le portage manuel à partir des gîtes staphylococciques.

B. Diagnostic

- **Furoncle :**
 - lésion papulo-nodulaire très inflammatoire qui évolue en 5 à 10 jours vers la nécrose folliculaire avec l'élimination du follicule pileux (bourbillon) → une cicatrice déprimée.
 - La douleur est parfois intense,
 - +/- adénopathie et +/- fièvre,
 - Siège : stt dos, épaules, cuisses ou fesses (rôle du frottement).
 - Irritation ou manipulation du furoncle → risque de dissémination de l'infection.

- **Les formes compliquées de furoncles:**
 - Conglomérat de furoncles : anthrax ;
 - Multiplication des lésions ;
 - Apparition d'une dermohypodermite péri-lésionnelle ;
 - Abcédation secondaire ;
 - Présence de signes systémiques (fièvre).
- **Les situations à risque de complication :**
 - Age inférieur à 1 an ;
 - Immunodépression ;
 - Présence de comorbidités (diabète, obésité, etc.) ;
 - Localisation rendant le drainage difficile (face, main, siège péri-orificiel) ou pouvant se compliquer d'une thrombophlébite (staphylococcie maligne de la face) ;
 - Absence de réponse au traitement initial.

- **Furonculose**

Répétition de furoncles pendant plusieurs mois, voire des années.

C. Diagnostic positif

- Il est avant tout clinique.
- Prélèvement bactériologique dans les formes compliquées ou à risque de complication et les furunculoses,
- Dépistage du portage de *S. aureus* au niveau des gîtes bactériens (nez, gorge, anus, périnée) seulement après échec d'une première décolonisation des gîtes bactériens.

D. Diagnostic différentiel

- **Folliculites superficielles**

Papulo-pustules centrées par un poil. Il s'agit le plus souvent d'infection à *S. doré* mais d'autres organismes peuvent être en cause (levures en particulier).
- **Hidrosadénite suppurée**

Maladie folliculaire cutanée inflammatoire, récurrente et débilitante qui se manifeste par des lésions douloureuses et inflammatoires profondes situées dans les zones corporelles porteuses de glandes apocrines, le plus souvent les régions axillaire, inguinale et anogénitale.
- **Acné**

La confusion est fréquente, bien que l'acné se distingue des furoncles par son polymorphisme lésionnel (comédons, kystes, papulo-pustules).

E. Traitement

- **Furoncle isolé**
 - Dans la majorité des cas, le furoncle guérit spontanément.
 - Uniquement des soins locaux :
 - Interdiction de manipulation du furoncle (celle-ci augmente le risque de complications) ;
 - Soins de toilette quotidiens (lavage à l'eau et au savon) ;
 - Incision de l'extrémité pour évacuer le bourbillon (furoncle volumineux) ;
 - Protéger la lésion avec un pansement.
 - Pas d'antibiothérapie (locale ou générale).
- **Dans les formes compliquées ou à risque de complication:**
 - Des mesures d'hygiène rigoureuses
 - Pas d'antibiothérapie locale :
 - Une antibiothérapie par voie générale anti staphylococcique (exp. clindamycine ou pristinamycine) pendant 5 jours.

- **Furonculose**
 - Lors d'une poussée :
 - Le renforcement des mesures d'hygiène et la protection des lésions par pansement, des douches antiseptiques avec une solution moussante de chlorhexidine comme savon et comme shampoing (une fois par jour pendant 7 jours),
 - une antibiothérapie orale anti-staphylococcique pendant 7 jours ;
 - Traitement prophylactique :
 - Mupirocine 2x/j/7j + des mesures d'hygiène des mains, corporelles et environnementales très renforcées.

VI. **DHBNN (Érysipèle)**

A. Définition:

La dermohypodermite bactérienne non nécrosante (DHBNN) est une infection aiguë non nécrosante d'origine bactérienne, limitée au derme et à l'hypoderme.

Elles sont principalement dues au streptocoque β -hémolytique du groupe A (SGA, Streptococcus pyogenes) moins souvent aux streptocoques du groupe G et accessoirement à d'autres groupes (C, B); rarement d'autre bactérie que le streptocoque.

B. Épidémiologie:

- Localisation à la jambe dans + de 80% des cas
- Fréquente et le premier dg à évoquer devant une grosse jambe rouge aiguë et fébrile
- Adulte après 40 ans (+++); elle est rare chez l'enfant.

C. Facteurs de risque:

Chez l'adulte, les facteurs de risque de DHBNN à streptocoques du membre inférieur sont :

- Un antécédent personnel de DHBNN,
- L'obésité,
- La présence d'un œdème chronique ou d'un lymphœdème de jambe
- La présence d'une porte d'entrée cutanée (effraction de la barrière cutanée par intertrigo, dermatose sous-jacente, plaie, etc.).

D. Clinique:

Le diagnostic de DHBNN est généralement facile, devant un placard de dermohypodermite inflammatoire d'apparition brutale et fébrile. Il repose sur les caractéristiques anamnestiques et cliniques du placard inflammatoire et ne nécessite pas d'examen complémentaires à visée diagnostique, sauf en cas de suspicion d'étiologie non streptococcique

- Placard cutané inflammatoire :
 - Erythémateux,
 - Œdémateux,
 - Circonscrit, un bourrelet périphérique est rarement observé,
 - Dououreux à la palpation.
 - +/- des décollements bulleux superficiels ou un purpura,
- Des ADP inflammatoires homolatérales sont fréquemment associées.
- Une traînée de lymphangite homolatérale est présente dans un quart des cas.

E. Complications des DHBNN

- Complications locales :
 - la récurrence est la principale complication (20 à 30 % des cas) ;
 - la formation d'un abcès.
- Complications générales :
 - Décompensation des comorbidités ;
 - Sepsis, choc septique ;
 - Choc toxinique (en particulier chez l'enfant) ;
 - Bactériémie : elle est très rare (<5 %) dans les DHBNN de l'adulte, sauf si elles sont dues à des *S. aureus*.

F. Traitement :

- **Devant un tableau de DHBNN, on hospitalise d'emblée le patient dans les cas suivants :**
 - présence de signes de gravité locaux ou généraux (voir DHBN / Fascite nécrosante)
 - maladie associée à un risque de décompensation ou de complications :
 - Immunodépression,
 - Diabète déséquilibré,
 - Insuffisance cardiaque à partir du stade III NYHA,
 - Insuffisance rénale sévère,
 - Insuffisance hépatique, etc.
 - Sujet âgé > 75 ans et polyopathologique avec risque de mauvaise réponse au traitement et/ou risque de décompensation de pathologie chronique
 - Age inférieur à 1 an.
 - Obésité morbide (IMC > 40)
 - Impossibilité de traitement ou de surveillance médicale à domicile, risque de non-observance thérapeutique, personne en état de précarité, impossibilité de prendre un traitement par voie orale
- **Une hospitalisation secondaire est recommandée en cas :**
 - D'apparition de signes de gravité locaux ou généraux
 - Ou d'évolution défavorable dans les 24 à 48 heures suivant l'instauration du traitement antibiotique, notamment en cas de fièvre persistante, d'extension du placard inflammatoire.
- **Chez l'adulte, le traitement antibiotique curatif par voie orale recommandé est :**
 - En première intention : amoxicilline : 50 mg/kg/j en 3 prises avec un maximum de 6 g/j ;
 - En cas d'allergie à la pénicilline : pristinamycine (1 g × 3/j) ou clindamycine (600 mg × 3/j).
 - Il est recommandé de prescrire ce traitement pour une durée de 7 jours.
 - Il est recommandé de ne pas prescrire d'antibiothérapie locale.
 - Pas d'AINS ou corticothérapie systémique
- **Mesures d'accompagnement**
 - le repos avec surélévation du membre atteint jusqu'à amélioration des signes locaux.
 - Une anticoagulation à dose prophylactique sera discutée en fonction des facteurs de risque thromboembolique du patient.
 - port d'une contention veineuse efficace dès que l'amélioration de la douleur le permet et pendant une durée d'au moins 3 semaines.
 - mise à jour de la vaccination antitétanique.
- **Traitement préventif chez l'adulte**
 - La prise en charge des facteurs de risque existants en vue de prévenir les récives :
 - Le lymphœdème doit être traité par compression médicale;
 - Les portes d'entrée existantes (plaies, intertrigo, dermatose sous-jacente) doivent faire l'objet d'un traitement adapté ;
 - Prise en charge de l'obésité.
 - Devant des facteurs de risque non contrôlables ou non résolutifs, il est recommandé de proposer une antibioprofylaxie à partir de deux épisodes de DHBNN dans l'année écoulée :
 - Benzyl-pénicilline G retard 2,4 MUI en IM toutes les 2 à 4 semaines ;
 - Pénicilline VPO 1 à 2 millions UI/j selon le poids en deux prises ;
 - Azithromycine (250 mg/j) si allergie à la pénicilline.

G. Situations particulières

Considérer une autre étiologie que streptococcique dans les situations suivantes :

- Portes d'entrées particulières (morsure animale, exposition marine, voie veineuse périphérique, toxicomanie IV, etc.) ;
- Certaines localisations (face, région périnéo-fessière) ;
- Certains terrains (enfant, immunodépression).

VII. Dermo-hypodermes nécrosantes (DHBN) / fasciites nécrosantes

A. Définition

Infections aiguës nécrosantes du derme et de l'hypoderme pouvant atteindre l'aponévrose musculaire, comme dans la FN, voire le muscle.

Elles peuvent être monomicrobiennes, et alors principalement dues au SGA ou polymicrobiennes associant SGA, bactéries aérobies (notamment *S. aureus*, entérobactéries, *P. aeruginosa*, etc.) ou anaérobies.

B. Diagnostic

Il est recommandé de suspecter ce diagnostic devant une dermo hypodermite présentant les caractéristiques cliniques suivantes :

- Signes généraux de sepsis (troubles de conscience, fréquence respiratoire > 22/min et PAS < 100 mmhg) ou de choc toxinique ;
- Douleur particulièrement intense, discordante avec les signes locaux, impotence fonctionnelle ;
- Signes locaux de gravité : lividités, taches cyaniques, crépitation sous-cutanée, hypo- ou anesthésie locale, induration dépassant l'érythème, nécrose locale ;
- Extension rapide des signes locaux en quelques heures ;
- Aggravation des signes locaux 48 heures après l'introduction de la première antibiothérapie, malgré un traitement adapté.

C. Traitement

- La FN est une urgence médico-chirurgicale, dont le diagnostic reste essentiellement clinique.
- L'IRM ne doit être pratiquée que si le doute diagnostique persiste et ne doit pas retarder le geste chirurgical.