

## Infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques

### Impétigo, folliculite/furoncle, érysipèle

A. TAIEB (Bordeaux), F. CAMBAZARD (St-Etienne), P. BERNARD (Reims), L. VAILLANT (Tours)

#### Objectifs

- Diagnostiquer et traiter un impétigo, une folliculite, un furoncle, un érysipèle.

#### LA FLORE CUTANÉE NORMALE

La peau normale est colonisée par une flore bactérienne qui occupe les couches superficielles de l'épiderme et les annexes pilaires. Ce portage bactérien est plus marqué dans certaines régions cutanées (plis, périnée, mains) ou muqueuses (fosses nasales).

##### La flore résidente ou permanente

Elle comporte : des cocci Gram + : *Staphylococcus epidermidis*, mais aussi *aureus*, streptocoques ; des bacilles Gram+ : corynébactéries aérobies ou anaérobies (*Propionibacterium acnes*) lipophiles ; des bactéries Gram – : cocci (*Neisseria*) et bacilles (*Acinetobacter*, *Proteus*...)

##### La flore transitoire ou contaminante

Elle résulte d'une contamination externe ou de contiguïté à partir d'un portage muqueux. Le staphylocoque doré est le contaminant le plus fréquent.

La flore normale varie en fonction :

- de la qualité de l'épiderme (toute maladie affectant l'épiderme et en particulier toute effraction est habituellement contaminée) ;
- de l'interaction des germes ;
- de facteurs d'environnement (chaleur et humidité favorisant la contamination) ;
- de l'hôte (déficit immunitaire, diabète...).

Une faible proportion de la population normale est porteuse de façon prolongée de staphylocoque doré sur des « gîtes » cutanés ou muqueux (fosses nasales). Ce portage chronique est un facteur de risque d'infections cutanées symptomatiques. Il est particulièrement fréquent chez les diabétiques, les hémodialysés, les patients atteints de dermatite atopique. Chez ceux de ces patients qui sont hospitalisés de façon répétée le portage nasal peut être celui d'un staphylocoque doré résistant à la méthicilline (SAMR).

#### IMPÉTIGO

##### Étiologie

L'impétigo est une infection cutanée superficielle (sous la couche cornée de l'épiderme) à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A et/ou à staphylocoque doré. Auto-inoculable et non immunisant, il atteint surtout l'enfant. Il est contagieux avec de petites épidémies familiales ou de collectivités qui justifient l'éviction scolaire. Chez l'adulte un impétigo témoigne presque toujours de lésions cutanées préexistantes, en particulier d'une ectoparasitose.

##### Diagnostic

###### FORME HABITUELLE DE L'ENFANT

La lésion élémentaire est une bulle superficielle, sous-cornée. Très fragile elle est rarement vue et évolue rapidement vers une érosion recouverte de croûtes jaunâtres (« mélicériques » c'est-à-dire couleur de miel) à extension centrifuge. A début souvent périfuriculaire, les lésions diffusent sur le visage et les membres supérieurs en raison du portage manuel. En l'absence de complication, il n'existe pas de signes généraux (en particulier pas de fièvre).

###### IMPÉTIGO BULLEUX

C'est la forme caractéristique du nouveau-né, surtout staphylococcique. Les bulles parfois de grande taille peuvent être entourées d'un érythème diffus (scarlatine staphylococcique). Au stade de gravité supérieure est réalisé le syndrome d'épidermolyse staphylococcique (ou SSSS pour staphylococcal scalded skin syndrome, syndrome staphylococcique des ébouillantés). 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 deshydratation. Le signe de Nikolski est positif. Un examen

histologique extemporané d'un fragment d'épiderme décollé montre qu'il est constitué par la seule couche cornée. Ceci est caractéristique d'un clivage induit par une toxine exfoliante staphylococcique (exfoliatine) et permet d'écarter le diagnostic de nécrolyse épidermique toxique (Sd de Lyell) où l'épiderme est nécrosé sur toute son épaisseur.

#### ECTHYMA

C'est une forme creusante d'impétigo habituellement localisée aux membres inférieurs.

#### IMPÉTIGINISATION

Il s'agit de l'apparition sur une dermatose prurigineuse de pustules ou de croûtes mélicériques.

Le diagnostic repose sur la clinique. Le prélèvement bactériologique mettrait en évidence un streptocoque le plus souvent du groupe A et/ou un staphylocoque doré. Ce prélèvement n'est indispensable que si l'on redoute la présence de SAMR (hospitalisation récente du patient ou d'un proche) ou si l'on craint une épidémie (collectivités).

### 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 potentiel de glomérulonéphrite post-streptococcique justifiait la recherche d'une protéinurie 3 semaines après l'épisode infectieux. Ce risque est en fait exceptionnel.

### Traitement

#### TRAITEMENT LOCAL

Un traitement local peut suffire dans les formes très peu étendues :

- antiseptiques (chlorhexidine...);
- antibiotiques topiques (acide fusidique...).

#### TRAITEMENT GÉNÉRAL ANTIBIOTIQUE

Un traitement général antibiotique est le plus souvent prescrit. Il est nécessaire si les lésions sont étendues ou si l'on n'est pas certain que les soins locaux seront appliqués correctement :

- un macrolide sera choisi en première intention (ex érythromycine 25 à 50 mg/kg/j 7 à 15 jours);
- une synergistine sera préférée si l'on suspecte une infection par SAMR (ex : pristinamycine 30 à 50 mg/kg/j).

#### MESURES COMPLÉMENTAIRES

Des mesures complémentaires peuvent être nécessaires :

- éviction scolaire de quelques jours;
- traitement de la fratrie;
- prélèvement et traitement des gîtes pour toute la famille en cas de récurrence.

## FURONCLE

### Étiologie

C'est une infection profonde du follicule pilo-sébacé par staphylocoque doré, secondairement suppurée avec nécrose et élimination du follicule pileux (bourbillon).

Elle est favorisée par le portage manuel à partir des gîtes staphylococciques, plus fréquents en cas de diabète, d'immunosuppression, d'atopie, de carence martiale. Le manque d'hygiène, l'obésité, l'occlusion et la friction mécanique favorisent la survenue des furoncles.

### Diagnostic

#### FURONCLE

L'inflammation centrée sur un follicule pilo-sébacé donne initialement une induration chaude et douloureuse qui évolue en quelques jours vers la suppuration et la nécrose. C'est alors le bourbillon jaune qui s'élimine, laissant un cratère rouge. Unique ou multiple, le furoncle prédomine au dos, épaules, cuisses ou fesses (rôle du frottement). Il est impératif d'éviter l'irritation ou la manipulation en raison du risque de dissémination de l'infection.

#### ANTHRAX

C'est un agglomérat de furoncles, réalisant un placard inflammatoire hyperalgique parsemé de pustules. Il peut s'accompagner de fusées purulentes sous-jacentes, de fièvre et d'adénopathies régionales. Son siège électif est le cou ou le haut du dos.

#### FURONCULOSE

C'est la répétition d'épisodes de furoncles, avec passage à la chronicité sur des périodes de plusieurs mois. Elle doit faire rechercher un facteur favorisant et un (des) foyer(s) staphylococcique(s) (narinaire surtout mais aussi rétroauriculaire, interfessier et sur les cicatrices d'anciens furoncles).

#### LE DIAGNOSTIC POSITIF

Il est avant tout clinique. La mise en évidence de staphylocoque doré est moins importante dans le furoncle (pour écarter d'autres germes) que dans les gîtes pour convaincre le patient de l'importance de traiter ces gîtes en cas de furunculose.

#### DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

##### *Folliculites superficielles*

Folliculites superficielles avec des papulo-pustules centrées par un poil (prenant le nom de sycosis pour l'atteinte de la barbe). Il s'agit le plus souvent d'infection à staphylocoque doré mais d'autres organismes peuvent être en cause (levures en particulier).

##### *Hidrosadénite*

C'est une infection des glandes sudorales axillaires ou génito-pubiennes.

### Acné

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

### Évolution

Le passage à la chronicité (ou furunculose chronique) est la complication la plus fréquente.

Les septicémies et autres complications viscérales à staphylocoque doré restent très rares.

La staphylococcie maligne de la face avec thrombophlébite du sinus caverneux est exceptionnelle. Elle est redoutée en présence d'un furoncle centro-facial manipulé devenant hyperalgique avec un syndrome infectieux marqué et un œdème centro-facial important.

### Traitement

#### FURONCLE ISOLÉ

- protection par un pansement, avec antiseptiques ;
- pas d'incision.

#### LOCALISATION À RISQUE (CENTROFACIALE), ANTHRAX OU FURONCLES MULTIPLES

Antibiothérapie générale pendant 8 à 10 jours (macrolide, pénicilline M, synergistine).

#### FURONCULOSE

- hygiène rigoureuse ;
- antibiothérapie per os ;
- traitement local prolongé des gîtes par antiseptiques ou antibiotiques ;
- arrêt de travail en cas de profession comportant un risque de contamination alimentaire ;
- prélèvement et traitement des gîtes pour toute la famille.

## ÉRYSIPELE

### Étiologie

L'érysipèle est une infection cutanée aiguë à streptocoque atteignant le derme et l'hypoderme (dermohypodermite bactérienne). Rare chez l'enfant, la maladie s'observe le plus souvent chez l'adulte après 40 ans. Malgré les progrès de l'hygiène et le développement de l'antibiothérapie, l'incidence de l'érysipèle semble en augmentation constante en France. L'atteinte des membres inférieurs, sans doute liée au rôle favorisant de l'insuffisance veineuse et (ou) lymphatique, a supplanté celle du visage. L'érysipèle est une infection à streptocoque, le plus souvent  $\beta$ -hémolytique du groupe A, plus rarement d'un autre groupe (G ou C).

L'origine streptococcique de l'érysipèle est, en pratique, difficile à confirmer.

### LES CULTURES BACTÉRIOLOGIQUES

Elles ont un intérêt limité. Les hémocultures et les prélèvements bactériologiques du placard inflammatoire (y compris par ponction-aspiration après injection de sérum salé isotonique voire biopsie cutanée) sont très rarement positifs. Les prélèvements d'éventuelles portes d'entrée sont d'interprétation difficile.

### SÉROLOGIE STREPTOCOCCIQUE

L'élévation du titre des antistreptolysines O (ASLO) ou des antistreptodornases (ASD) à 15 jours d'intervalle (trop tard pour guider la thérapeutique) n'apporte la confirmation de l'infection streptococcique que dans 30 à 50 p. 100 des cas.

### Diagnostic

#### DIAGNOSTIC POSITIF

Le diagnostic repose sur l'association d'un placard inflammatoire fébrile à une polynucléose neutrophile.

#### Signes cliniques

Dans sa forme habituelle chez l'adulte, l'érysipèle siège au membre inférieur où il donne un tableau de « grosse jambe rouge aiguë fébrile » unilatérale.

Le début est brutal, avec une fièvre élevée (39° à 40 °C) et des frissons, qui souvent précèdent de quelques heures l'apparition du placard cutané inflammatoire : plaque érythémateuse, œdémateuse, douloureuse à la palpation et bien circonscrite. Un bourrelet périphérique bien marqué est rare sur la jambe à l'encontre des localisations du visage. Dans certains cas le placard inflammatoire peut aboutir à des décollements bulleux superficiels, conséquence mécanique de l'œdème dermique souvent considérable.

La présence d'adénopathies inflammatoires régionales est fréquente, l'association à une traînée de lymphangite est inconstante.

Une porte d'entrée est décelable cliniquement dans 50 à 70 p. 100 des cas. Les principales sont : intertrigo interdigito-plantaire, plaie traumatique, ulcère de jambe.

L'état général peut être altéré, notamment en raison de la fièvre.

#### Examens complémentaires

– La numération formule sanguine objective une hyperleucocytose généralement importante ( $> 12\,000/\text{mm}^3$ ) avec polynucléose neutrophile ( $> 7\,000/\text{mm}^3$ ).

– Le syndrome inflammatoire biologique marqué (VS, protéine C réactive (CRP)) n'atteint son maximum que 7 à 10 jours après le début de l'infection ce qui limite son intérêt diagnostique.

– Les autres examens complémentaires (sérologie, prélèvements bactériologiques) chercheraient à confirmer, de manière rétrospective et inconstante, la nature streptococcique de l'érysipèle. L'attente de leurs résultats ne doit pas retarder la mise en route du traitement antibiotique. Dans les formes typiques aucun examen bactériologique n'est nécessaire.

### Formes cliniques

#### – Symptomatiques

Localement, le placard peut prendre un aspect purpurique, ecchymotique ou pétéchial. L'apparition secondaire de pustules ou de petites zones de nécrose superficielle est rare.

#### – Topographiques

L'érysipèle peut également siéger sur le visage (5 à 10 p. 100 des cas) où le placard inflammatoire est généralement unilatéral et très oedémateux, avec un bourrelet périphérique marqué. Plus rarement, il est localisé au membre supérieur, sur l'abdomen, le thorax (mammectomie) ou la région fessière.

#### – Évolutives

Les formes subaiguës, où la fièvre et l'hyperleucocytose sont modérées, voire absentes, ne sont pas rares, notamment au membre inférieur. Dans ces cas, le diagnostic repose entièrement sur les caractères cliniques du placard inflammatoire cutané et sa régression sous antibiothérapie par pénicilline ou macrolides.

### DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

#### Chez le jeune enfant

Il faut éliminer une hypodermite infectieuse à *Haemophilus influenzae* fréquemment localisée au visage et associée à une bactériémie qui permet le diagnostic.

#### Chez l'adulte

– au visage il faut éliminer : un eczéma aigu (oedème majeur, prurit, absence de fièvre), une exceptionnelle staphylococcie maligne de la face.

– au membre inférieur il est classique de discuter une phlébite, dont le tableau est en fait différent : oedème douloureux, mal limité, peu ou non érythémateux avec perte du ballonnement du mollet, fièvre modérée. En cas de doute, un écho-doppler veineux sera pratiqué. L'association d'une authentique thrombose veineuse profonde à un érysipèle de jambe est exceptionnelle.

#### Problème principal

Le problème principal est de ne pas méconnaître une hypodermite (ou fasciite) nécrosante, dont le début peut être insidieux et trompeur, simulant un érysipèle. Les signes locaux évocateurs pouvant n'apparaître qu'après plusieurs jours d'évolution. L'importance des signes toxiques généraux, l'absence d'amélioration sous antibiothérapie, l'extension locale des signes de nécrose, une crépitation imposent une exploration chirurgicale qui assure le diagnostic et est essentielle au traitement.

### Évolution

Sous antibiothérapie la guérison d'un érysipèle est obtenue en une dizaine de jours après une phase de desquamation superficielle. Non traité, l'érysipèle peut régresser spontanément en deux à trois semaines, mais le risque de complications systémiques est accru.

Des complications locales surviennent dans 5 à 10 p. 100 des cas. Elles consistent en l'apparition d'abcès localisés, le plus souvent superficiels. La survenue d'abcès sous-cutanés profonds nécessitant un drainage chirurgical est rare.

Les complications systémiques sont très rares : septicémie à streptocoque glomérulonéphrite aiguë post-streptococcique, voire érythème noueux.

La récurrence est la complication la plus fréquente. Elle survient sur un terrain d'insuffisance veineuse ou lymphatique chronique et est souvent associée à l'existence d'une porte d'entrée chronique (ulcère de jambe, intertrigo interdigital plantaire).

### Traitement

Une hospitalisation est indispensable en cas de signes généraux très marqués, de complications locales, d'affections associées ou chez le sujet âgé.

### ANTIBIOTHÉRAPIE

Les pénicillines (pénicilline G ou amoxicilline), les macrolides et les synergistines constituent les antibiotiques de choix et sont utilisables en monothérapie.

Chez les malades hospitalisés, la pénicilline G est utilisée en perfusion (4 à 6 millions  $\times$  3 par jour) jusqu'à l'obtention de l'apyrexie, avec relais par une forme orale pendant une dizaine de jours. Ce traitement par pénicilline constitue un test diagnostique, si l'on obtient une apyrexie en 24 à 36 heures. L'amoxicilline par voie intraveineuse est également préconisée.

En cas de contre-indication ou d'intolérance à la pénicilline, on prescrit un macrolide ou une synergistine par voie orale pendant 12 à 15 jours.

### TRAITEMENT ADJUVANT

Un repos strict au lit est nécessaire jusqu'à la régression des signes inflammatoires locaux (érythème, oedème, douleur).

Un traitement anticoagulant par héparine calcique ou héparine de faible poids moléculaire à doses préventives ne sera associé qu'en cas de risque de maladie thromboembolique.

Les anti-inflammatoires, notamment non stéroïdiens, seront proscrits compte tenu de leur aptitude à favoriser l'évolution vers l'abcédation ou la nécrose.

### ÉRYSIPELES RÉCIDIVANTS

Ils nécessitent une prévention par le traitement d'une porte d'entrée chronique (intertrigo à dermatophytes, ulcère de jambe), l'amélioration des troubles circulatoires (bandes à varices, drainage lymphatique manuel), et une hygiène cutanée soignée. En cas d'échec de ces mesures, on prescrit une pénicillinothérapie au long cours (Extencilline® 2,4 millions intramusculaire toutes les 2 à 3 semaines pendant au moins 1 an).

**Points clés**

1. La majorité des infections cutanées bactériennes sont dues à des cocci Gram + : Streptocoque bêta-hémolytique du groupe A, staphylocoque doré.
2. Ces infections sont auto-inoculables et non immunisantes.
3. Elles sont favorisées par des facteurs locaux (plaies, dermatoses pré-existantes, macération cutanée...) en particulier ectoparasitoses et dermatite atopique pour l'impétigo, intertrigo des orteils et ulcère de jambe pour l'érysipèle.
4. Les infections à staphylocoque témoignent souvent d'un portage chronique personnel et/ou dans l'entourage familial.
5. Le diagnostic de ces infections cutanées communes est surtout clinique.
6. Les complications sont rares mais potentiellement graves, justifiant le recours habituel à une antibiothérapie générale.
7. La prévention des récurrences repose sur :
  - traitement des portes d'entrée (intertrigo à dermatophytes dans l'érysipèle) ;
  - détection et décontamination des gîtes en cas de furoncles.



**Fig. 1.** Impétigo bulleux.



**Fig. 2.** Croûtes mélicériques d'impétigo.



Fig. 3. Ecthyma.



Fig. 5. Epidermolyse staphylococcique (Staphylococcal Scalded Skin Syndrome).



Fig. 4. Furoncle.



Fig. 6. Erysipèle de jambe.