

Dermatologie Infectieuse

2ème partie

Principales infections bactériennes

Pr Nicolas Dupin

Plateforme numérique CEDEF

Plan du cours

- **Infections bactériennes communes**
 - Infections superficielles non folliculaires
 - Les infections folliculaires

Infections bactériennes communes

- La peau est normalement colonisée par une flore bactérienne résidente non pathogène, jusqu'à 10^6 germes/cm² et composée de microcoques, de staphylocoques blancs coagulase – et de corynébactéries. Le staphylocoque doré coagulase + peut être retrouvé dans les zones péri-orificielles (pourtours narinaires, périné et régions avoisinantes chez des sujets sains (porteurs sains)).

Infections bactériennes communes

- Il existe une modification de la flore sous l'influence de divers paramètres :
 - âge
 - hygiène
 - traitements immunomodulateurs
 - traitements locaux
 - immunodéficience (infection par le VIH, diabète, insuffisance rénale...)

Infections bactériennes communes

- Certains facteurs favorisent l'infection cutanée :
 - **Facteurs locaux** : promiscuité, mauvaise hygiène, macération ++, altération de la peau, dermatoses, traitements locaux (corticothérapie locale)
 - **Facteurs généraux** : déficits immunitaires congénitaux ou acquis, diabète déséquilibré, corticothérapie générale, immunosuppresseurs
- Les **principaux germes** en cause dans les dermatoses bactériennes sont :
- Les Gram+ : staphylocoque doré, staphylocoque coag – (*épidermidis*, *hominis*, *saprophyticus*), les spp de micrococcus, le streptocoque pyogène A, C et G (importance de la brèche cutanée), les spp de *corynebacterium* (*minutissimum* pour l'erythrasma), *Propionibacterium acnes* et autres variétés, autres dont *Bacillus anthracis* et *clostridium*
- Les Gram - : *acinetobacter*, *pseudomonas* et *neisseiria*
- Les bacilles acido-alcool résistants (BAAR) : dont *Mycobacterium tuberculosis* et autres mycobactéries dont *leprae*, et les mycobactéries atypiques (terrain immunodéprimé +++)

Infections bactériennes communes

- **Les infections superficielles non folliculaires :**
 - **Impetigo, ecthyma, erythrasma** et autres (ecthyma gangréneux du à *Pseudomonas aeruginosa*, anite streptococcique ou staphylococcique, la dactylite streptococcique, les intertrigos bactériens dont l'intertrigo à pyocyanique).
- **Les infections folliculaires :**
 - **Folliculites superficielles, furoncles et furunculose, anthrax**
- **Les dermohypodermes bactériennes**
 - Non nécrosantes : érysipèle (*seront traitées ailleurs*)
 - Nécrosantes : fasciite nécrosante et les infections des parties molles dues à des germes anaérobies (*seront traitées ailleurs*)

Infections superficielles non folliculaires-impetigo

- Il est du soit au **streptocoque β -hémolytique** du groupe A (20%) ou au **staphylocoque doré** (*S. aureus*) (80%)
- L'impétigo est **autoinoculable, contagieux et non immunisant**
- Il s'agit d'une **infection de l'enfance** et on peut observer des **petites épidémies familiales** et dans des **collectivités** qui peuvent nécessiter l'éviction scolaire
- **L'impétiginisation** correspond à la surinfection d'une dermatose sous-jacente (eczéma surtout)

Infections superficielles non folliculaires-impetigo

- La lésion élémentaire est une **bulle ou une vésicule superficielle sous cornée** ce qui explique sa fragilité qui laisse place une fois rompue à une **érosion** rapidement recouverte de croûtes jaunâtres mélicériques
- L'impétigo a une **extension centrifuge** et prédomine dans les **régions péri-orificielles**, le visage. Il n'y a pas de signes généraux +++
- **L'impétigo bulleux** se voit plus fréquemment chez le **nourrisson** et le nouveau né et est du au **staphylocoque doré**. Les bulles sont de grande taille parfois au sein d'un érythème diffus. Il existe dans ces cas des collerettes de peau en périphérie de l'érythème qui témoignent du décollement bulleux.
- La physiopathologie de l'impétigo bulleux staphylococcique est liée à la production locale par *S. aureus* de **toxines exfoliantes A et B qui ont pour cible la desmogléine 1** qui est une des protéines pivots des desmosomes qui assurent la cohésion des kératinocytes entre eux.









Perlèche

- Streptocoque
- Staphylocoque
- Herpes simplex
- Candida albicans
- Syphilis
- Autres
- Carentielle: carence martiale...





Impetigo-traitement

- Le **traitement local peut suffire** dans les formes peu étendues et associe:
 - une antisepsie par un antiseptique dilué de type chlorhexidine ou polyvidone iodée
 - à une antibiothérapie locale permettant outre l'action sur le germe de ramollir et de faire tomber les croûtes (acide fucidique, mupirocine)
- Une antibiothérapie est **justifiée dans les formes récidivantes et les formes multiples et/ou étendues.**
 - Elle repose sur des molécules actives sur le *S. aureus* et/ou le streptocoque b-hémolytique du groupe A.
 - Les antibiotiques les plus souvent utilisés sont soit:
 - une pénicilline du groupe M (oxacilline ou cloxacilline),
 - une céphalosporine de 1^{ère} ou 2^{ème} génération,
 - les macrolides (si les bactéries sont sensibles en cas d'allergie aux bêta-lactamines),
 - la pristinamycine ou l'acide fusidique.
 - La durée de l'antibiothérapie est de 8 jours.

Impetigo-traitement

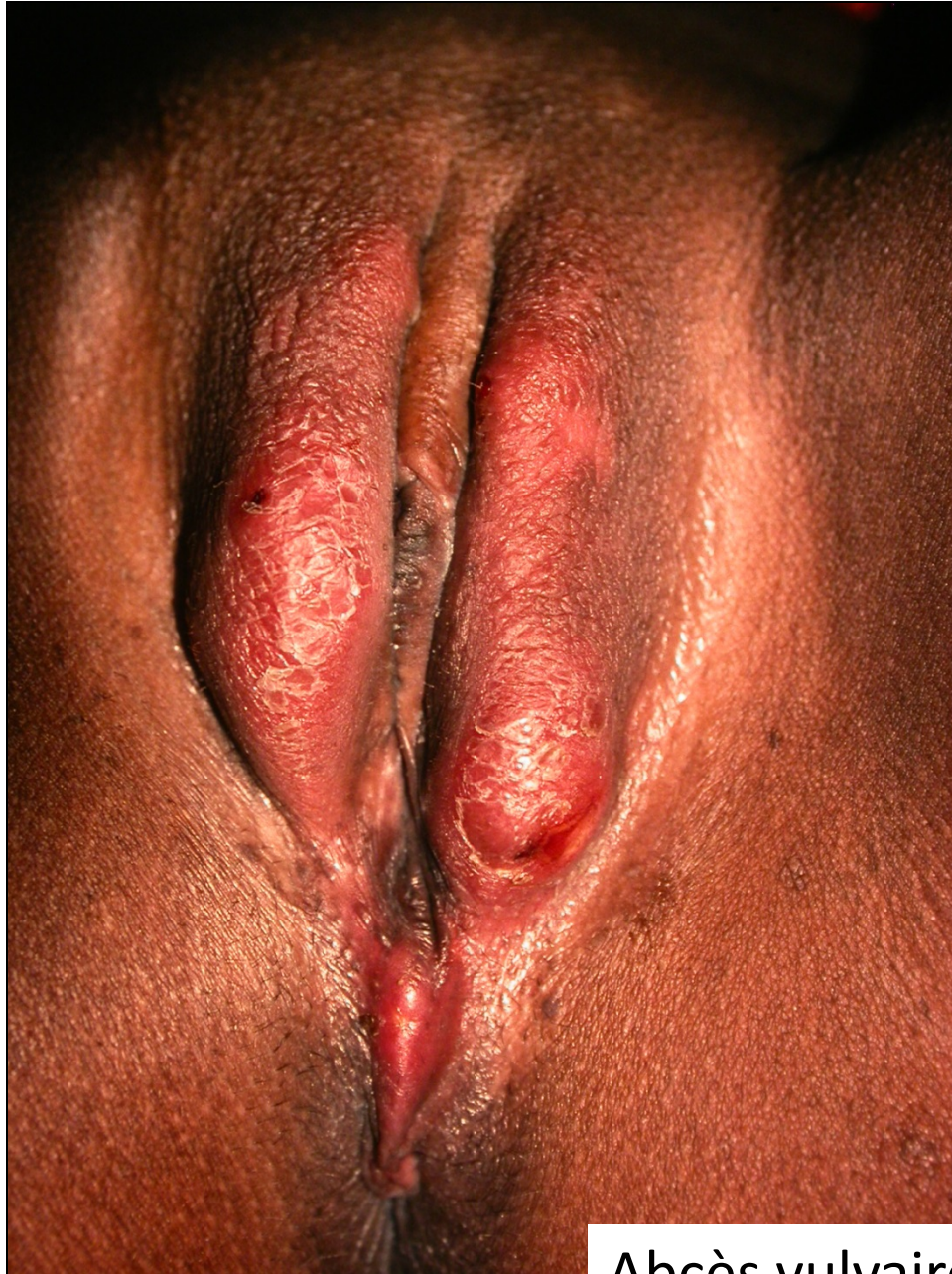
- Mesures associées:
 - Douches quotidiennes,
 - brosser et couper les ongles courts,
 - utilisation d'un linge personnel,
 - et changement de vêtements fréquent,
 - rechercher des gîtes microbiens chez l'enfant atteint et dans la fratrie,
 - traitement d'une dermatose sous jacente.

Autres infections bactériennes non folliculaires

- Le staphylocoque peut être responsable d'un décollement plus étendu dans le cadre de **l'épidermolyse staphylococcique ou syndrome SSSS** (staphylococcal scalded skin syndrome)
- du à la production par le staphylocoque d'une toxine exfoliante (**exfoliatine**)
- Le point de départ de l'infection est le plus souvent limité (soins du cordon, région péri-ombilicale, lésions péri-orificielles ou périnéales)
- Dans ce cas il existe des signes généraux avec de la fièvre et des signes de choc. L'examen dermatologique retrouve un signe de Nikolski ++
- Il impose le transfert en milieu spécialisé (réanimation), le traitement repose sur une ATBie antistaphylococcique iv et des mesures pour lutter contre le choc

Autres infections bactériennes non folliculaires

- **L'ecthyma** est une variété creusante et nécrotique d'impétigo et est due au **streptocoque**. Il s'observe sur des terrains particuliers (SDF, hygiène déficiente, débrités dont diabète et éthylique...) et prédomine aux membres inférieurs
- **L'ecthyma gangréneux** se voit dans le **cadre de l'immunodéficience** et dans les **contextes d'agranulocytose** notamment au décours des polychimiothérapies. Il est due à ***Pseudomonas aeruginosa***. La lésion élémentaire est une ulcération bien limitée à fond nécrotique. Il peut exister plusieurs lésions. Dans les plis, on peut observer des **hydradénites** à *Pseudomonas* réalisant de véritables abcès
- **L'erythrasma** est une dermatose superficielle des plis due à une corynébactérie (***C. minutissimum***). Elle prédomine au niveau des **grands plis** (inguinaux et axillaires), la teinte est brune et on observe une fluorescence corail à la lumière de Wood. Le traitement repose sur l'application d'une crème imidazolée ayant une action antibactérienne et une antibiothérapie orale par un macrolide.

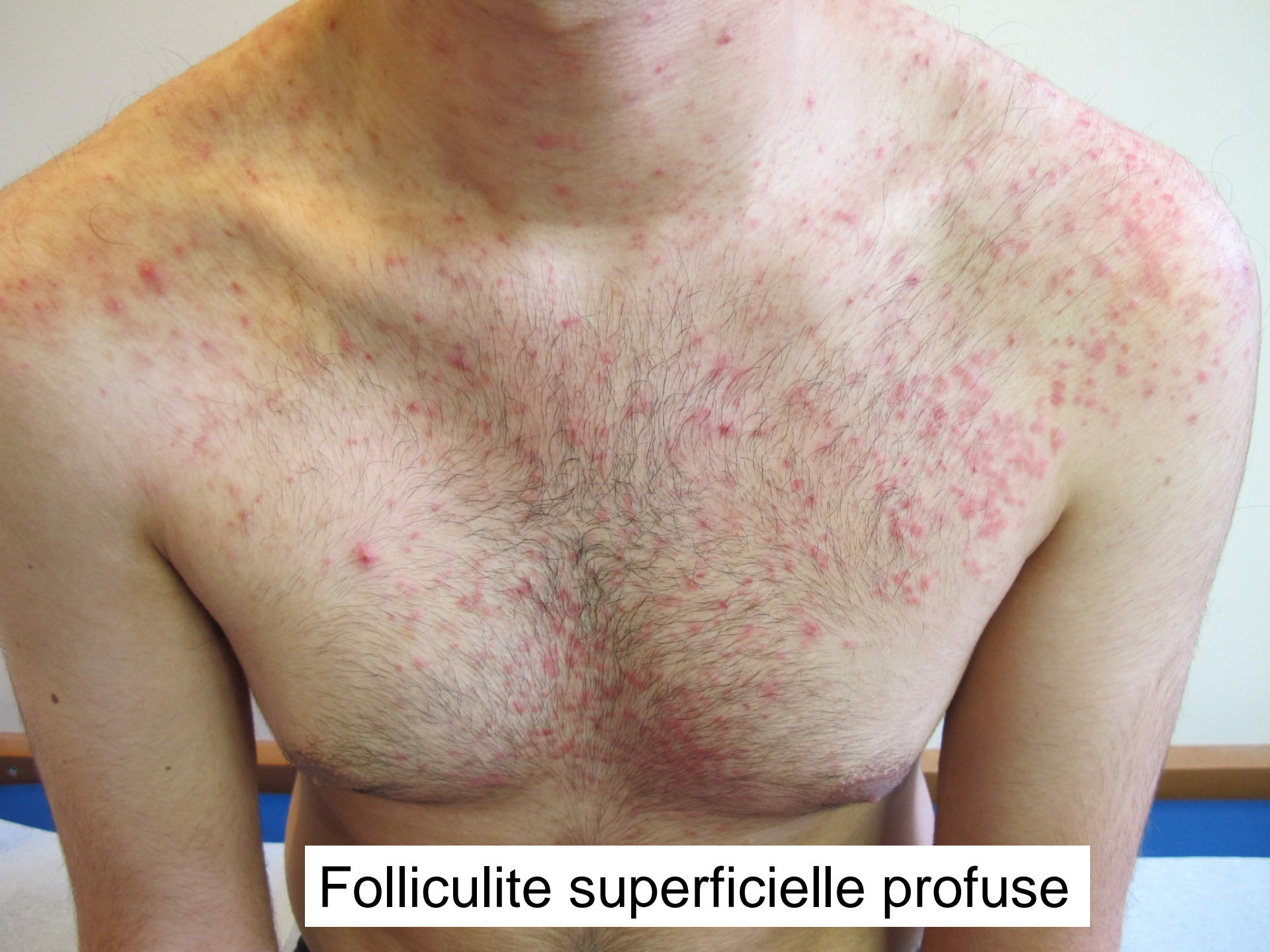


Abcès vulvaires à *P aeruginosa*

Infections folliculaires

- **Folliculite superficielle**
- Il s'agit de l'infection de la **partie superficielle du follicule pilo-sébacé**.
- Le *S. aureus* est l'agent en cause dans la majorité des folliculites qu'elles soient superficielles ou profondes
- Cliniquement, elle se caractérise par une **pustule centrée par un poil** et associée à un **érythème péri-folliculaire**
- Les topographies électives sont **les zones pileuses** (cuisses, périnée, bras, dos, paupières (orgelet))
- Les diagnostics différentiels se posent avec des **folliculites dues à d'autres micro-organismes** : kérion lié à un dermatophyte, folliculite candidosique notamment chez le toxicomane à l'héroïne intraveineuse, folliculite à pityrosporon ou les folliculites à gram négatif notamment les folliculites à pyocyanique chez les plongeurs porteurs de combinaisons sous-marines
- Pour le traitement des folliculites superficielles, on aura recours systématiquement à des **mesures d'hygiène générales** comprenant notamment le lavage pluriquotidien des mains avec des savons antiseptiques à la chlorexidine et des soins antiseptiques locaux pluriquotidiens sous forme topique là encore à base de chlorexidine ou de polyvidone iodée





Folliculite superficielle profuse

Infections folliculaires

- Furoncle
- Il s'agit d'une infection profonde du follicule pilo-sébacé par le staphylocoque doré qui entraîne secondairement une suppuration et une nécrose responsable d'une élimination du follicule.
- Les gîtes microbiens jouent un rôle important dans la survenue de furoncles dans le processus d'autoinoculation.
- Les principaux gîtes microbiens sont :
 - le récessus narinaire antérieur,
 - les conduits auditifs externes,
 - les cicatrices d'anciens furoncles,
 - l'ombilic,
 - la région périnéale,
 - les aisselles
 - et les régions périunguées.

furoncle

- Le **diagnostic est clinique**
- le début commence par une folliculite superficielle banale
- rapidement apparaît un œdème avec une saillie rouge et douloureuse
- Par la suite, la lésion devient plus ferme, nodulaire surmontée par une pustulette
- Après quelques jours, la nécrose folliculaire entraîne l'élimination du **bourbillon** laissant la place à un cratère rouge.





bourbillon

Éviter toutes irritations et manipulations en raison
du risque d'extension

anthrax

- L'**anthrax** est **une variété de furoncle** correspondant à un **agglomérat de furoncles** réalisant un **placard inflammatoire** hyperalgique parsemé de pustules. L'anthrax siège essentiellement au niveau du **cou et dans la partie supérieure du dos**. Il existe des complications avec **formation de fusées purulentes** et apparition de signes généraux (fièvre) et régionaux (adénopathies).

anthrax



Furoncle-traitement

- Les mêmes mesures d'hygiène que pour les folliculites superficielles sont recommandées. Les pansements imbibés d'alcool à 70° ou avec des antiphlogistiques (Osmogel) pourraient permettre d'accélérer la maturation du furoncle. Antisepsie + pommade antibiotique (acide fucidique) + pansement.
- En cas de localisations à risque (face), anthrax ou furoncles multiples, on rajoute une antibiothérapie de type macrolides, pénicilline M ou synergistines pendant 10 jours

Furonculose-traitement

- Les **mesures d'hygiène** (lavage des mains fréquent, changement et lavage des vêtements et serviettes de toilettes fréquents, désinfection de la baignoire, lavabos à l'eau de javel...) sont à appliquer et doivent impérativement s'associer:
- à la **désinfection des gîtes de portage microbien** : aisselles, périnée et vestibules narinaires en associant des soins antiseptiques et l'application de pommades antibiotiques (acide fusidique, mupirocine).

Autres infections à Staphylocoque

- *S. aureus* peut être responsable d'infection spécifique dont:
- **le sycosis** de la barbe avec papulo-pustules sur un fond inflammatoire favorisé par une pilosité importante et des anomalies structurales du poil (*pili incarnati*)
- Au niveau des grands plis (axillaires et génito-pubiens), il peut être responsable **d'hydrosadénites** qui correspondent à une infection des glandes sudorales apocrines. L'hydrosadénite peut être isolée ou s'inscrire dans le cadre d'une maladie de Verneuil caractérisée par des formes chroniques et récidivantes
- Le *S. aureus* est également responsable de **panaris** qui correspond à une infection du repli unguéal dont le traitement est chirurgical.
- Il peut être responsable **d'abcès** se présentant sous la forme d'un nodule ou d'une plaque érythémateuse inflammatoire et très douloureuses dont la palpation est de consistance molle témoignant de la collection. Le plus souvent ces abcès primaires ou spontanés sont secondaires à des souches productrices de **leucocidine de Panton Valentine**, les abcès secondaires ne sont pas exclusivement dus à *S. aureus*
- On observe depuis quelques années l'émergence de *S. aureus* résistants à la méthicilline en milieu communautaire, on parle alors de **SARM-Co** qui peuvent être responsables d'infections suppuratives. Les SARM-Co restent rares en France alors qu'ils sont plus fréquents aux US.
- **La lymphangite** se caractérise par une trainée (un cordon) inflammatoire et érythémateux qui part du site d'origine de l'infection pour aller vers le relais ganglionnaire qui est le siège d'une inflammation (adénite). La lymphangite est due soit au *S. aureus* soit au streptocoque.



Sycosis de la barbe



lymphangite

Références

- Di Lucca-Christment, Jacobelli S, Gressier L, et al. Anogenital pseudo-tumoral herpes and HIV infection: a new challenge for diagnosis and treatment. *Aids* 2012;
- Martinez V, Caumes E, Chosidow O. Treatment to prevent recurrent genital herpes. *Curr Opin Infect Dis* 2008;21:42-48.
- Gagliardi AM, Gomes Silva BN, Torloni MR, et al. Vaccines for preventing herpes zoster in older adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;10:CD008858.
- De Villiers EM. Cross-roads in the classification of papillomaviruses. *Virology* 2013;445:2-10.
- Jacobelli S, Laude H, Carlotti A, et al. Epidermodysplasia verruciformis in human immunodeficiency virus-infected patients: a marker of human papillomavirus-related disorders not affected by antiretroviral therapy. *Arch Dermatol* 2011;147:590-596.
- Mage V, Lipsker D, Barbarot S, et al. Different patterns of skin manifestations with primary infection with parvovirus B19 in adults. *J Am Acad Dermatol* 2014;71:62-69.
- Farhi D, Wendling J, Molinari E, et al. Non-sexual related acute genital ulcers in 13 pubertal girls. A clinical and microbiological study. *Arch Dermatol* 2009;145:38-45.
- Kaufmann GR, Duncombe C, Zaunders J, et al. Primary HIV-1 infection: a review of clinical manifestations, immunologic and virologic changes. *AIDS patient Care STDS* 1998;12:759-767.
- Hanakawa Y, Schetchter NM, Lin C, et al. Molecular mechanisms of blister formation in bullous impetigo and staphylococcal scalded skin syndrome. *J Clin Invest* 2002;110:53-60.
- Del Giudice P, Blanc V, De Rougemont A, et al. Panton-Valentine leukocidin positive *Staphylococcus aureus* strains cause primary skin abscesses. *Dermatology* 2009;219:299-302.
- Lopez-Martinez R. Candidosis, a new challenge. *Clin Dermatol* 2010;28:178-184.