

Actinomycoses et nocardioses cutanées



Actinomycoses & nocardioses cutanées

PLAN :

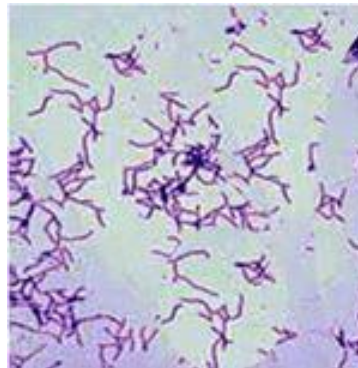
- Introduction
- Actinomycoses
 - Physiopathologie & épidémiologie
 - Clinique
 - Diagnostic
 - Traitement
- Nocardiose cutanée
 - Physiopathologie & épidémiologie
 - Clinique
 - Diagnostic
 - Traitement
- Conclusion



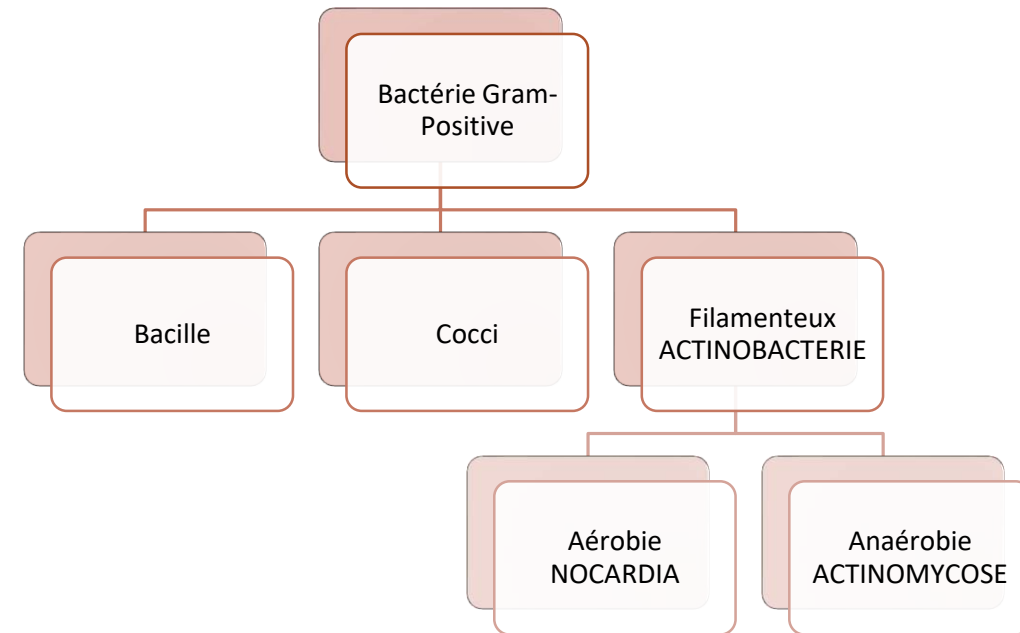
Actinomycoses & nocardioses cutanées

○ Introduction :

- Appartiennent au groupe des **Actinobactéries**
- **Bactéries filamenteuses Gram Positives**
- Distingue des germes anaérobies et des germes aérobies.
 - Parmi les germes **anaérobies** : Genre ***Actinomyces*** spp. (> 42 espèces)
 - Parmi les germes **aérobies** : Genre ***Nocardia*** spp. (> 100 espèces)
- Responsables d'infections rares



S Sharma et al. Actinomycosis, StatPearls 2025 Jan.



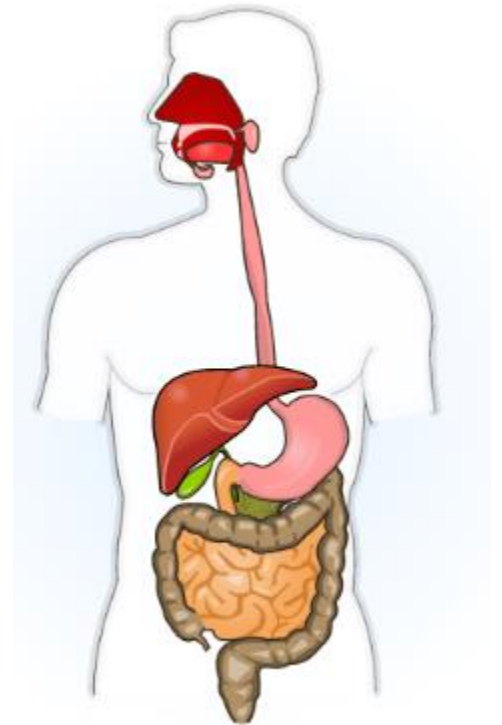
Actinomycoses

○ Physiopathologie :

- Absent de l'environnement
- **Saprophytes des muqueuses** de l'oropharynx, gastro-intestinal et du tractus uro-génital.
- 100% de la population est colonisée.
- L'infection se fait par **contamination endogène** et nécessite donc une **brèche muqueuse**.
- **Invasion tissulaire**, puis extension loco-régionale et atteinte **cutanée par contiguïté**.
- Dissémination hématogène rare.

○ Epidémiologie :

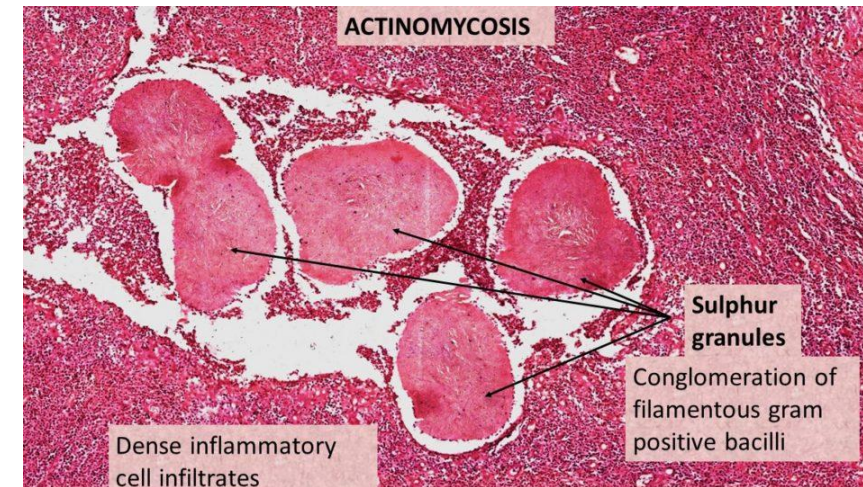
- Prédominance **adulte** : 20-60 ans
- Prédominance **masculine** : 3 H / 1 F
- Prédominance chez les immunocompétents : facteurs de risques soins dentaires, chirurgie, DIU.
- Incidence en augmentation, principalement du fait de l'augmentation de l'utilisation des DIU.



Actinomycoses

○ Clinique :

- **Abcès fistulisé** à la peau, écoulement purulent
- Les bactéries filamenteuses forment des grappes jaunes pâles entourées par des neutrophiles, d'une taille de 1 à 2 mm, appelées « **grains de soufre** »
- Localisation :
 - Cervico-faciale : 50%
 - Abdominale : 20%
 - Thoracique : 15%
 - Génitale : 15%



Dr Vijay Shankar S | May 24, 2020 | Infectious, Environmental & Nutritional Diseases, Practical Pathology,



Actinomyces

Cervico-faciale 50%	Thoracique 15%	Abdominale 20%	Génitale 15%
Facteur prédisposant : - Mauvaise hygiène dentaire - Extraction dentaire - Irradiation	Facteur prédisposant : - Lavage broncho-alvéolaire - Thoracoscopie	Facteur prédisposant : - Appendicite - Diverticulite	Facteur prédisposant : - DIU
			



Actinomycoses

○ Diagnostic :

- **Prélèvements cutanées** : biopsie, ponction d'écoulement.
- Acheminement **anaérobie**
 - Histologie : Filaments palissadiques et **grains de sulfure**
 - Culture : difficile, délai de pousse de 2 à 4 semaines
 - Examen direct : **Bacilles Gram positif filamenteux**
 - Biologie moléculaire : **PCR16S**

○ Traitement :

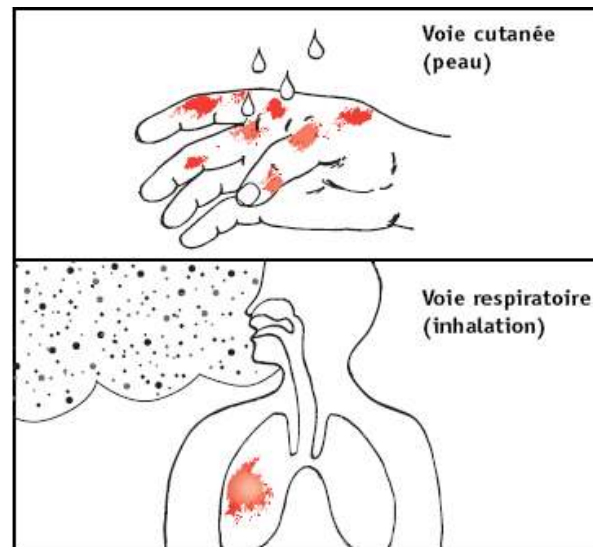
- **Pénicilline G** 18 à 24 MUI/jour IV pendant **2 à 6 semaines**
- Puis relais per os par **Amoxicilline** 1g 3/jour pendant **6 à 12 mois**.
- Chirurgie si nécessaire : drainage chirurgical, résections tissus nécrotiques.



Nocardiose

○ Physiopathologie :

- Genre ***Nocardia*** est présent dans **l'environnement** : saprophyte du **sol**.
- **Pas** de transmission inter-humaine
- Deux modes de contamination :
 - Par **contamination directe d'une plaie** par les germes, chez patient immunocompétent => **nocardiose cutanée primitive**
 - Par **inhalation** des germes, chez patient immunodéprimé => **nocardiose invasive (infection opportuniste)**



Nocardiose

○ Épidémiologie :

- Incidence de 150 à 300 nouveaux cas par an en France.
- Prédominance masculine, moyenne d'âge de 66ans.
- Prédominance chez les patients **immunodéprimés**.
- Facteurs de risque :
 - **Déficit immunité cellulaire** : VIH, transplanté d'organe,..
 - **Pathologie broncho-pulmonaire** : BPCO, DDB,..



Nocardiose

○ Clinique :

- Forme cutanée primitive :
 - Aigue : contexte de traumatisme lors d'une activité en extérieur
 - Dermo-hypodermite
 - Abscesses / nodules inflammatoires
 - Atteinte lymphatique : distribution sporotrichoïde possible des nodules
 - Chronique : contexte d'exposition répétée (agriculteur, travailleur du bois)
 - **Mycétome** : « maladie inflammatoire chronique, progressive et destructrice qui affecte la peau, les tissus sous-cutanés et conjonctifs, les muscles et les os » OMS
 - Orifices fistuleux et liquide puriforme contenant des grains (souvent blancs, jaunes ou rouges, jamais noirs)



Mycétomes. Dr Iatreche



Nocardiose

Cutanée aigue



L Atzori et al. Journal of microbiology and infectious diseases

X Xu et al. Am J Trop Med Hyg. 110(5),2024, pp.848-849

Cutanée chronique : Mycetome



B Rathish et al. StatPearls Publishing 2023 Aug 7.

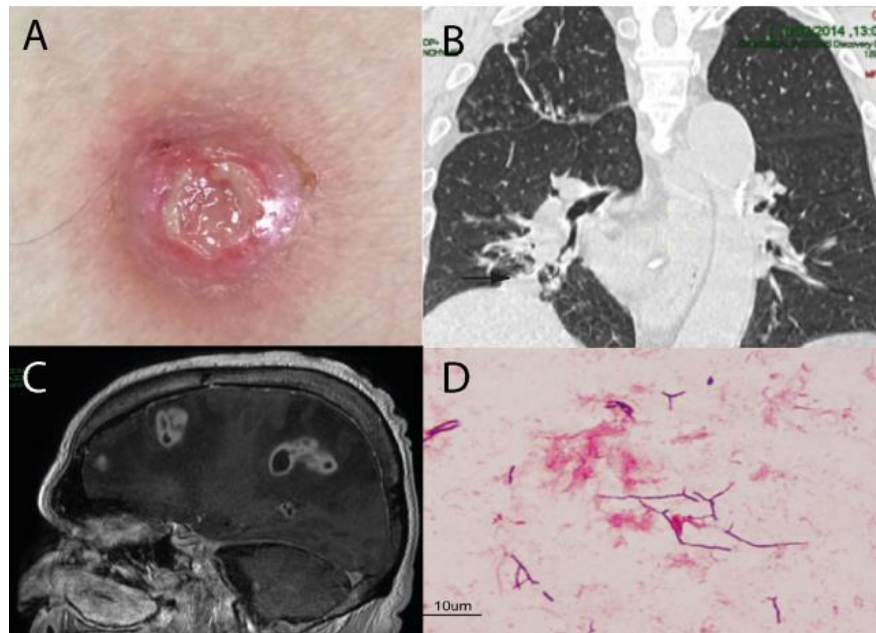


R Arenas et al. Lancet Infect Dis 2010 ;10 :66



Nocardiose

- Forme invasive :
 - Pulmonaire (80%) : **syndrome alvéolaire**, nodule avec signe du halo et excavation
 - Neuro-méningé (20%) : **abcès cérébraux**
 - Dissémination hématogène, **atteinte cutanée secondaire**



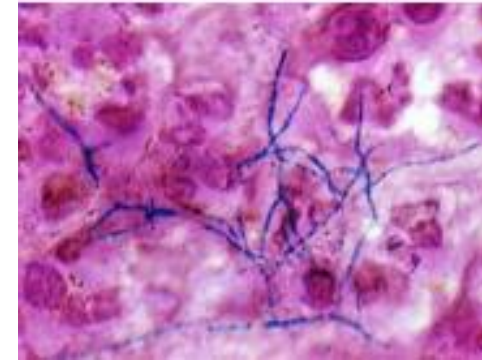
Dr Lebeaux. Nocardiose pulmonaire



Nocardiose

○ Diagnostic :

- **Prélèvements cutanées** : biopsie, ponction d'écoulement.
- Acheminement **aérobic**
 - Histologie : non spécifique, infiltration inflammatoire lymphocytaire. **■**
 - Culture : en 5 jours à 3 semaines.
 - Examen direct : **Bacilles Gram positif filamenteux**
 - Biologie moléculaire : **PCR16S**



*Nocardioses : aspects pratiques du diagnostic biologique et prestation de conseil
Oana DUMITRESCU
LBMR Nocardioses, Hospices Civils de Lyon*

○ Traitement :

- Nocardiose primitive cutanée aiguë : **Sulfaméthoxazole + Triméthoprime** pendant **2 à 4 mois**.
- Nocardiose primitive cutanée chronique (mycétome) : **Sulfaméthoxazole + Triméthoprime** pendant **12 mois**
- Nocardiose invasive : association d'antibiotique (Sulfaméthoxazole + Triméthoprime / Imipenème / Amikacine / C3G), durée variable selon les atteintes d'organes.



Conclusion

Points communs	Différences	
• Appartiennent au groupe des Actinobactéries • Bacilles à Gram Positifs filamenteux • Responsables d'infections rares • Nécessitent une identification moléculaire (PCR 16S) • Nécessitent un traitement antibiotique prolongé	<i>Actinomyces spp.</i>	<i>Nocardia spp.</i>
	• Absent de l'environnement	• Saprophyte de l'environnement
	• Saprophyte corps humain	• Aérobie
	• Anaérobie	• Contamination exogène (aérienne ou contact direct)
	• Contamination endogène par breche muqueuse	• Infection cutanée direct ou dissémination hématogène
	• Infection cutanée par contiguité	
	• Peu de dissémination	



Actinomycoses - Bibliographie

- S Sharma et al. Actinomycosis, StatPearls 2025 Jan.
- Actinomycose Dr TATIANA STABROWSKI a et Pr CHRISTIAN CHUARD b Rev Med Suisse 2019 ; 15 : 1790-4
- M.Aharmim et al. Archives de pédiatrie, July 2014
- Actinomycosis of the abdominal wall after cholecystectomy: transferral theory CASE REPORT [E.-J. Kooi](#), [P.J. de Vries](#), [A.W.W. van Geloven](#), [H.V. Stel](#), [P.J. Kingma](#)
- D Ramirez et al. The Lancet Infectious Diseases, September 2023
- L Gilbert et al. Lancet. 2020 Nov 28;396(10264):1766.
- D Odetto et al. Int J Gynecol Cancer.2020 Oct ;30(10) :1638-1643
- C Li et al. IDCases. 2020 Jun 18 :23 :e00878

Nocardiose - Bibliographie

- E.Bergeron et al. EMC Biologie médicale 2023
- B Rathish et al. StatPearls Publishing 2023 Aug 7.
- R Arenas et al. Lancet Infect Dis 2010 ;10 :66
- X Xu et al. Am J Trop Med Hyg. 110(5),2024, pp.848-849
- L Atzori et al. Journal of microbiology and infectious diseases
- Nocardioses : aspects pratiques du diagnostic biologique et prestation de conseil Oana DUMITRESCU LBMR
Nocardioses, Hospices Civils de Lyon