



IHU - Méditerranée
— INFECTION —

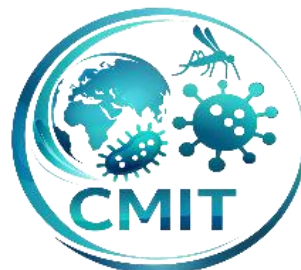


SOCIÉTÉ
FRANCOPHONE
de MÉDECINE
TROPICALE et SANTÉ
INTERNATIONALE

Cas clinique interactif : Dermatose bactérienne compliquée



GR/IDIST
GROUPE INFECTIOLOGIE DERMATOLOGIQUE ET INFECTIONS
SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES



Collège des universitaires de
maladies infectieuses et tropicales

Dr Justin DESTOOP
Infectiologue-Dermatologue

WEBINAIRE DES MIT

8 octobre 2026



Homme, 34 ans

- Sans antécédent
- Pêcheur en Guyane
- Transfert du centre de santé de Saint Georges pour une grosse jambe rouge fébrile 5 jours. TA : 10/9, 110 bpm, 40°1, EVA 10/10
- Contexte : pique douloureuse au niveau de la cheville alors qu'il était dans l'eau.



Quel animal aquatique pourrait être responsable de cette pique ?

Raie d'eau douce : *Potamotrygon hystrix*



Potamotrygon hystrix



Si le patient avait consulté directement après l'envenimation, quel traitement antalgique auriez vous pu lui proposer ?



**Immersion in
nonscalding water
(45°C) for
30–90 min or until
pain subsides**

Jane F, Desforbes, Marine envenomations, New England Journal of Medicine 1991

Sachett JDAG, Sampaio VS, Silva IM, Shibuya A, Vale FF, Costa FP, et al. Delayed healthcare and secondary infections following freshwater stingray injuries: risk factors for a poorly understood health issue in the Amazon. Rev Soc Bras Med Trop. oct 2018;51(5):651-9.

Quel(s) examen(s) paracliniques prescrivez vous?

- Biologie : NFS, ionogramme, urée, créatinine, crp, **hémocultures**

- **Ecouvillon de la plaie**

- **Imagerie : radiographie, IRM, TDM**

En cas de DHBNN, la réalisation de prélèvements microbiologiques (prélèvements locaux de la porte d'entrée et éventuellement hémocultures) n'est recommandée que dans les cas suivants :

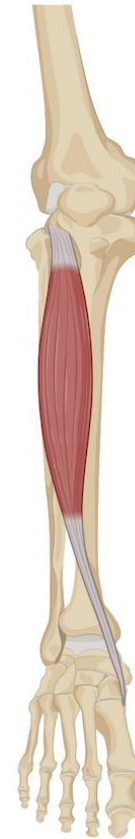
AE

- une morsure animale ou humaine ;
- survenue en milieu aquatique ;
- après un voyage en zone tropicale ;
- origine post-traumatique, liée aux soins (cathéters veineux périphériques) ou à une injection septique ;
- lésions suppuratives ;
- échec d'un traitement antibiotique présumé adapté ;
- sujet immunodéprimé ;
- signes de gravité locaux ou généraux (faisant craindre une DHBN).

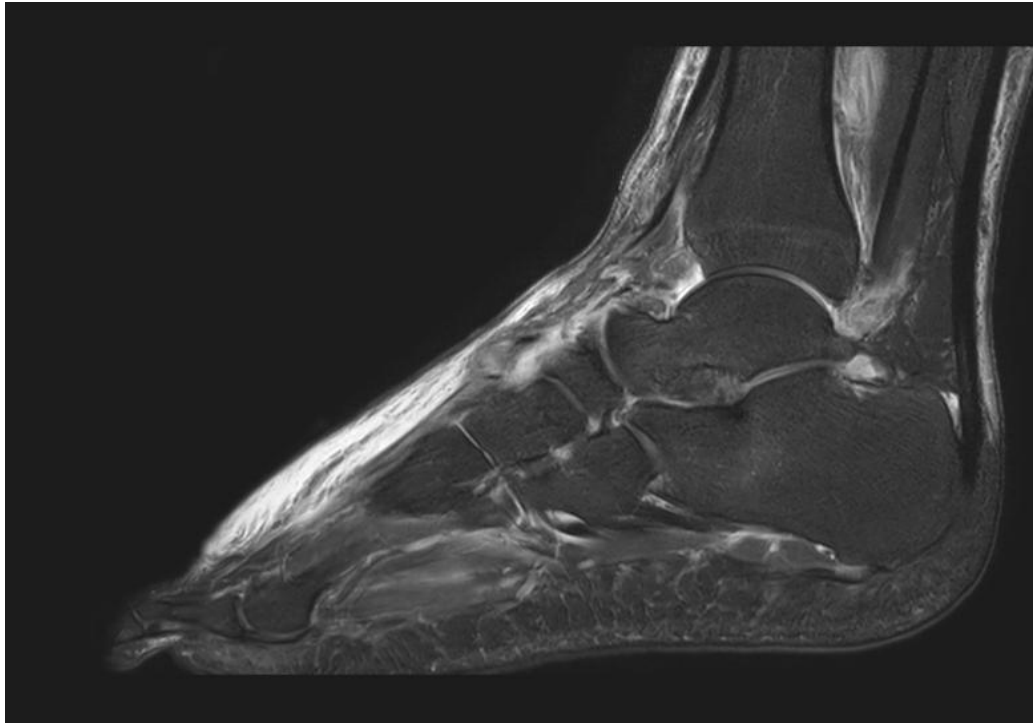


Figure 3. The heel was the anatomic site associated with the highest rate of accuracy across all 3 imaging modalities. A, Lateral view x-ray demonstrating stingray barb (arrow). B, Sagittal cut of magnetic resonance imaging demonstrating stingray barb (arrow). C, Ultrasound demonstrating stingray barb (arrow) in the longitudinal axis.

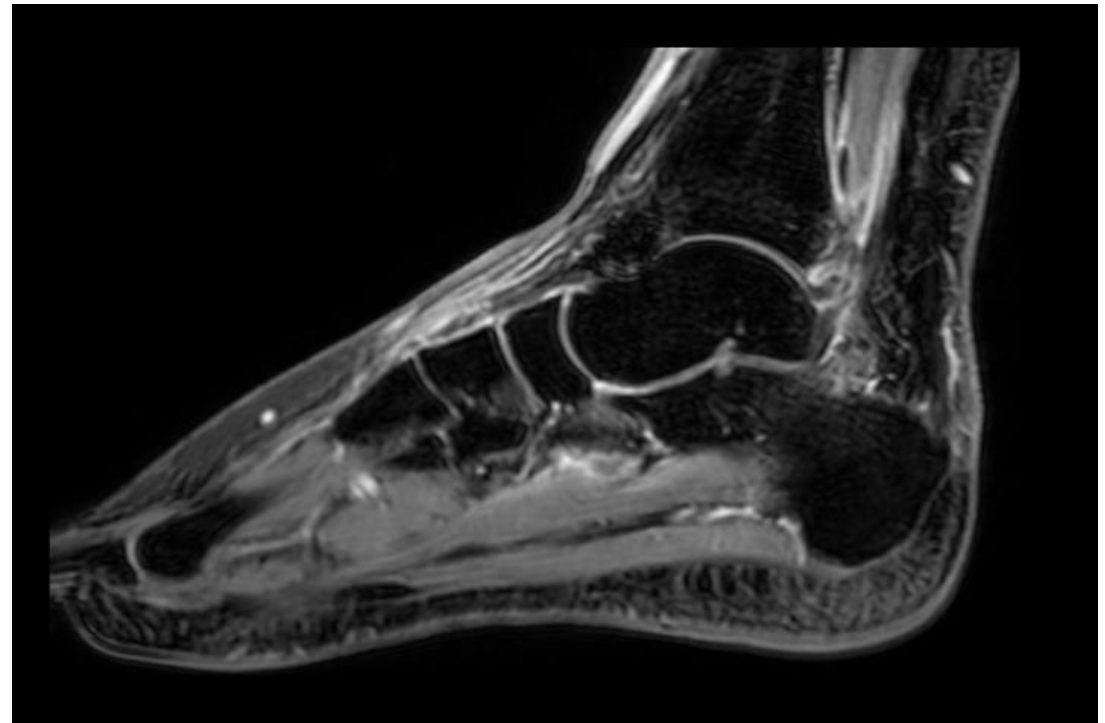
Raisonnement analogique : traumatisme pénétrant



Dermohypodermite sans pyomyosite ou abcès



HyperT2



T1 gadolinium

Dermohypodermite bactérienne « grave » de la jambe suite à une envenimation de raie d'eau douce

Avis d'expert



Quelle(s) antibiothérapie(s) prescrivez vous ?

DHB grave

Inoculation :
Exposition
aquatique

Necrotising soft-tissue infections

Camille Hua, Tomas Urbina, Romain Bosc, Tom Parks, Shiranee Sriskandan, Nicolas de Prost*, Olivier Chosidow*

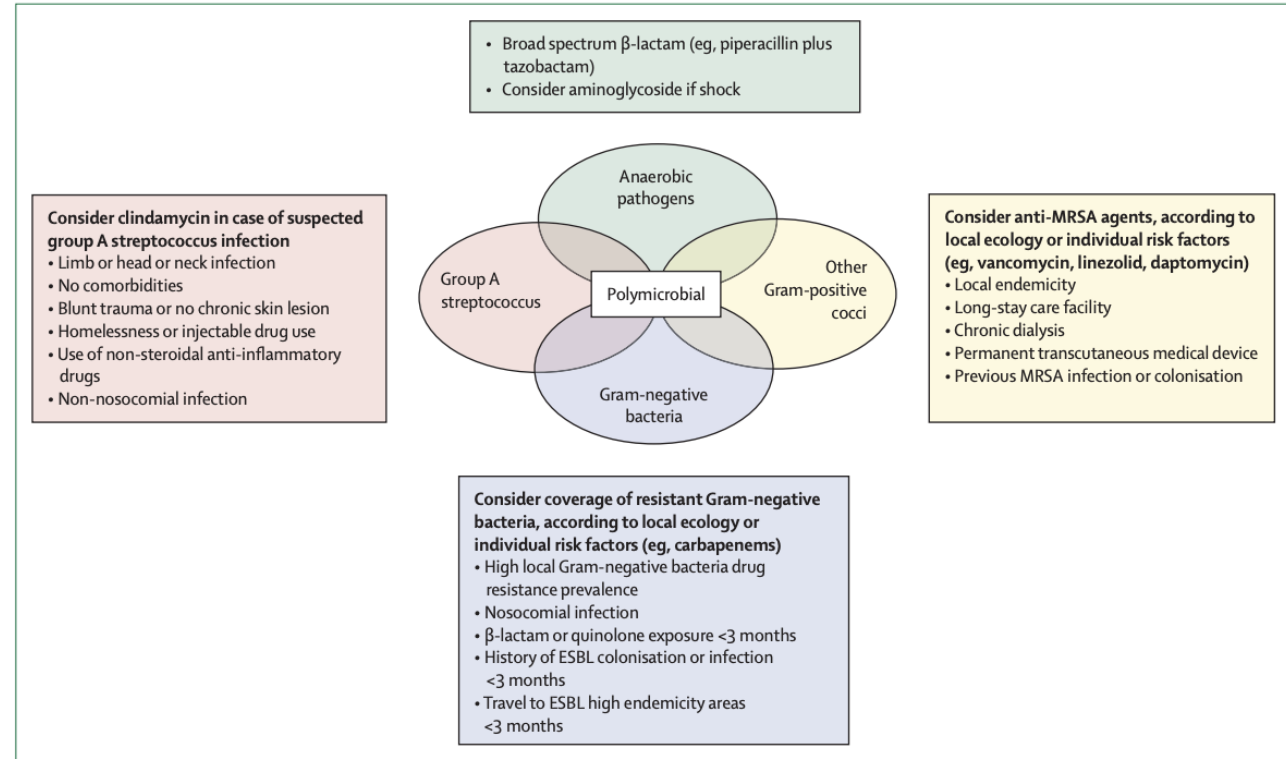


Figure 5: Microbiological characteristics of necrotising soft-tissue infections and suggested antibiotic regimens

The non-exhaustive list of host-factors, clinical presentation, or local epidemiology related factors presented here to guide antibiotic regimen are based on data from the recent literature and international guidelines. The presence of one or more of these risk factors should prompt clinicians to consider use of other antibiotics than solely the recommended broad-spectrum β -lactam such as the piperacillin plus tazobactam combination. Gram-positive cocci include *Streptococcus* (mainly group A but also B, C, G, and *Streptococcus anginosus*), *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus*, and *Pneumococcus*, while coagulase-negative *Staphylococcus* are often identified in polymicrobial infections without a clear pathogenic role. Anaerobic bacteria most frequently isolated include *Clostridium perfringens*, *Bacteroides*, *Prevotella*, and *Fusobacterium*, whereas *Corynebacterium*, *Micrococcus*, and *Bacillus*' pathogenicity remains uncertain despite identification. Gram-negative bacilli include *Enterobacteriaceae*, non-fermenting species, *Haemophilus influenzae*, and specific waterborne species such as *Vibrio vulnificus*. ESBL=extended-spectrum β -lactamases. MRSA=meticillin-resistant *Staphylococcus aureus*.

Quelle(s) mesures(s) associez vous à l'antibiothérapie?



Coup de fils du bactériologiste

- Hémocultures 22/02/21 : 2 flacons + : examen direct BGN

A quel(s) germe(s) pensez vous ?



Bactériologie

- Hémocultures 22/02/21 : 2 flacons + : examen direct BGN

Identification 23/02/21 : polymicrobien à :

1) *Aeromonas hydrophila*

2) *Edwardsiella tarda*



- Ecouvillon plaie 23/02/21 : polymicrobien à :

1) *Aeromonas hydrophila*

2) *Veillonella parvula*

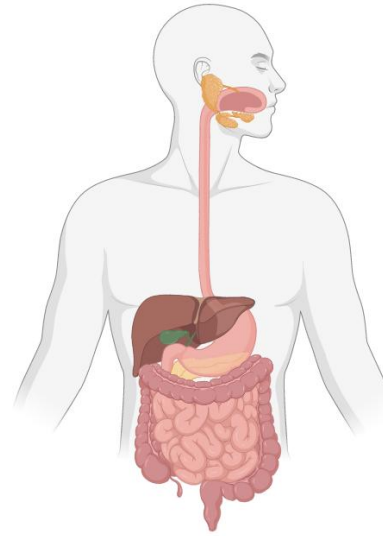
3) *Edwardsiella tarda*

4) *Klebsiella variicola*

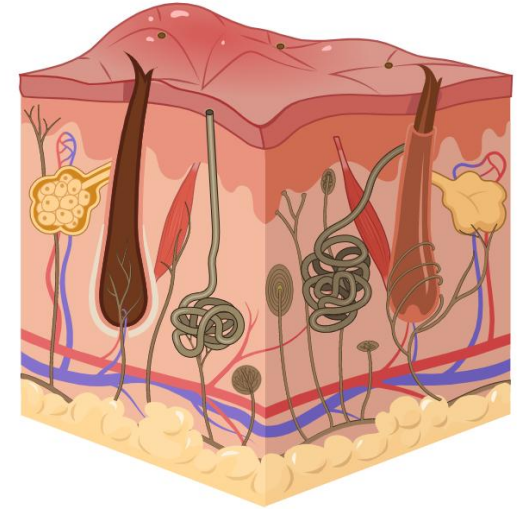


Aeromonas spp.

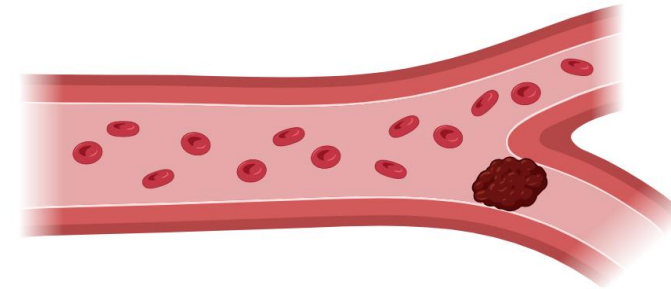
- **Bacille gram négatif**, anaérobie facultatif
- Nombreuses espèce : ***A. hydrophilia***, *A. dhakensis*, *A. veronii*....
- **Environnement aquatique** : eau douce, estuaire, eau de surface, eau potable, eau polluée, boue / viande / fruit / sol
- **Transmission** : oro-fécal, inoculation



Gastro-entérite



SSTI



Bactériémie

Skin and soft-tissue infections associated with *Aeromonas* species in French Guiana: an 11-year retrospective study

Characteristics	No. (%) of patients. n = 81
Age (years)	40 [7-80]
Male gender	64 (79)
Female gender	17 (21)
Geographic origin	
Cayenne metropolitan area	44 (54)
Upper Maroni	25 (31)
Coastal region	8 (10)
Other	4 (5)
Underlying condition	
Diabetes mellitus	10 (12)
Organ failure	7 (9)
Wound location	
Lower limb	58 (72)
Upper limb	12 (15)
Chest	5 (6)
Head	5 (6)
Abdomen	1 (1)
Exposure	
Road trauma	22 (27)
Snake bite	16 (20)
Chronic wound	9 (11)
Water exposure	8 (10)
Burn	7 (9)
Metallic foreign object	7 (9)
Firearm	6 (7)
Stingray stabbing	3 (4)
Unknown	3 (4)
Wood foreign object	2 (2)
Dog bite	1 (1)
Clinical presentation	
Localized wound infection	36 (44)
Necrotizing fasciitis	17 (21)
Abscess	15 (19)
Cellulitis	8 (10)
Infected ulcer	5 (6)
Organism	
<i>A. hydrophila</i>	76 (94)
<i>A. caviae</i>	4 (5)
<i>A. jandaei</i>	1 (1)
Type of infection	
Polymicrobial infection	63 (79)
Monomicrobial infection	18 (21)
Management	
Antibiotic therapy only	42 (52)
Wound debridement	28 (35)
Amputation	11 (14)

Devos M, Sainte-Rose V, Kallel H, Mayence C, Ouedraogo H, Djossou F, Demar M, Couppié P, Blaizot R. Skin and soft-tissue infections associated with *Aeromonas* species in French Guiana: an 11-year retrospective study. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 Aug;34(8):e414-e416. doi: 10.1111/jdv.16365. Epub 2020 May 14. PMID: 32176375; PMCID: PMC7496744.

Edwardsiella tarda



Edwardsiella tarda

- Bactérie gram négatif (famille des *Enterobacteriaceae*)
- Pathogène opportuniste
- Réservoir : animaux aquatiques
- Tableau clinique : digestif (consommation poisson cru), inoculation.
- Facteurs de risques de forme extra digestive: diabète, cirrhotique, cancer solide, pathologie hépato-biliaire
- ATB : généralement S : amoxicilline

Revue littérature 2015 : 72 ca bactériémie à *E. tarda*

- Mortalité 44,6%
61,1 % si bactériémie et infections des tissus mous



Quelle(s) antibiothérapie(s) prescrivez vous ?

Aeromonas spp. :

- β -lactamases chromosomiques inductibles :
- classe C : céphalosporinase/AmpC
- classe D : pénicillinase
- classe B : métallo- β -lactamase CphA

Variables	<i>Aeromonas hydrophila</i> (n = 198)
Antimicrobial agent (susceptibility within all isolates, n [%])	
Ampicillin (28 [8.3%])	8 (4.0%)
Ampicillin/Sulbactam (92 [28.9%])	50 (25.3%)
Piperacillin (268 [79.8%])	154 (77.8%)
Piperacillin/Tazobactam (284 [84.5%])	160 (80.8%)
Ceftriaxone (284 [84.5%])	170 (85.9%)
Ceftazidime (312 [92.9%])	182 (91.9%)
Ciprofloxacin (302 [89.9%])	176 (89.9%)
Imipenem (303 [90.2%])	165 (83.3%)
Tobramycin (288 [85.7%])	160 (80.8%)
Gentamicin (312 [92.9%])	178 (89.9%)
Amikacin (326 [97.0%])	188 (94.9%)
Trimethoprim/Sulfamethoxazole (294 [87.8%])	167 (84.3%)

IDSA GUIDELINE

Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America

Bithérapie :

Doxycycline 100 mg/12h
+
ciprofloxacin 500mg/12h ou ceftriaxone 1-2 g/24h.

Table 3. Conditions with possible atypical pathogens

Condition	Possible atypical pathogens
Neutropenia ⁸⁰	<i>Escherichia coli</i> Enterobacteriaceae <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Liver cirrhosis ^{81,82}	<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp, <i>Pseudomonas</i> spp, <i>Proteus</i> spp, <i>Aeromonas</i> spp, <i>Vibrio</i> spp, <i>Acinetobacter</i> spp
Diabetic foot infection ⁸³	
- Chronic ulcer, or ulcer previously treated with antibiotics	Enterobacteriaceae
- Macerated ulcer	<i>P. aeruginosa</i> (in combination with other organisms)
- Long duration nonhealing wounds with prolonged, broad-spectrum antibiotic treatment	Enterococci, diphtheroids, Enterobacteriaceae, <i>Pseudomonas</i> spp, nonfermentative gram-negative rods
Fresh or salt water exposure ⁸⁴	<i>Aeromonas hydrophila</i> , <i>Edwardsiella tarda</i> , <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> , <i>Mycobacterium fortuitum</i> , <i>Mycobacterium marinum</i> , <i>Shewanella putrefaciens</i> , <i>Streptococcus iniae</i>
- Tropical/warm water	<i>Chromobacterium violaceum</i> , <i>Vibrio vulnificus</i>
Fish fin or bone injuries ^{84,85}	<i>Enterobacter</i> spp, <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Mycobacteria marinum</i> , <i>Streptococcus iniae</i> , <i>Vibrio vulnificus</i>
Human bites ⁸⁶	<i>Eikenella corrodens</i> , <i>Haemophilus</i> spp, Enterobacteriaceae, <i>Gemella morbillorum</i> , <i>Neisseria</i> spp, <i>Prevotella</i> spp, <i>Fusobacterium</i> spp, <i>Eubacterium</i> spp, <i>Veillonella</i> spp, <i>Peptostreptococcus</i> spp
Cat or dog bites ⁸⁶	<i>Pasteurella</i> spp, <i>Neisseria</i> spp, <i>Corynebacterium</i> spp, <i>Moraxella</i> spp, <i>Enterococcus</i> spp, <i>Fusobacterium</i> spp, <i>Porphyromonas</i> spp, <i>Prevotella</i> spp, <i>Propionibacterium</i> spp, <i>Bacteriodes</i> spp, <i>Peptostreptococcus</i> spp



Terrain du patient

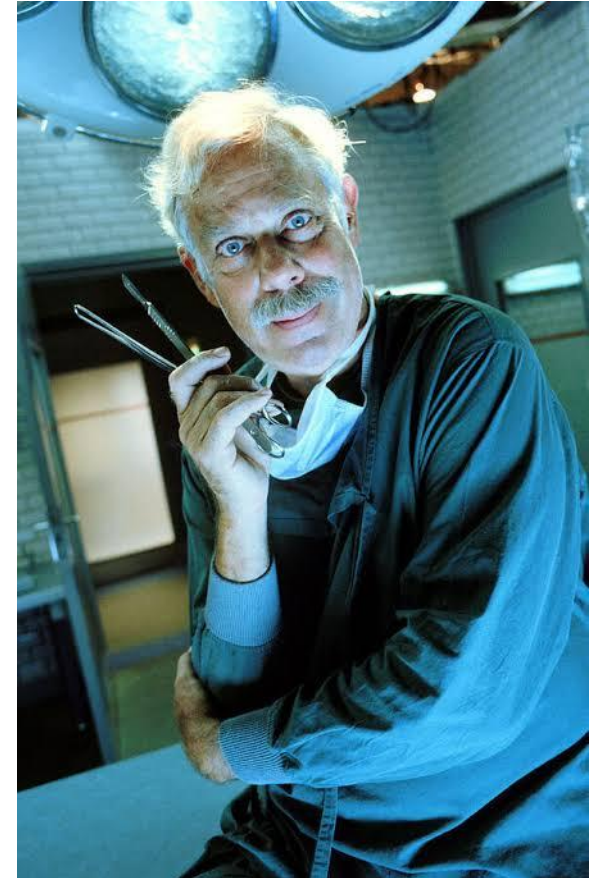
Localisation

Porte d'entrée

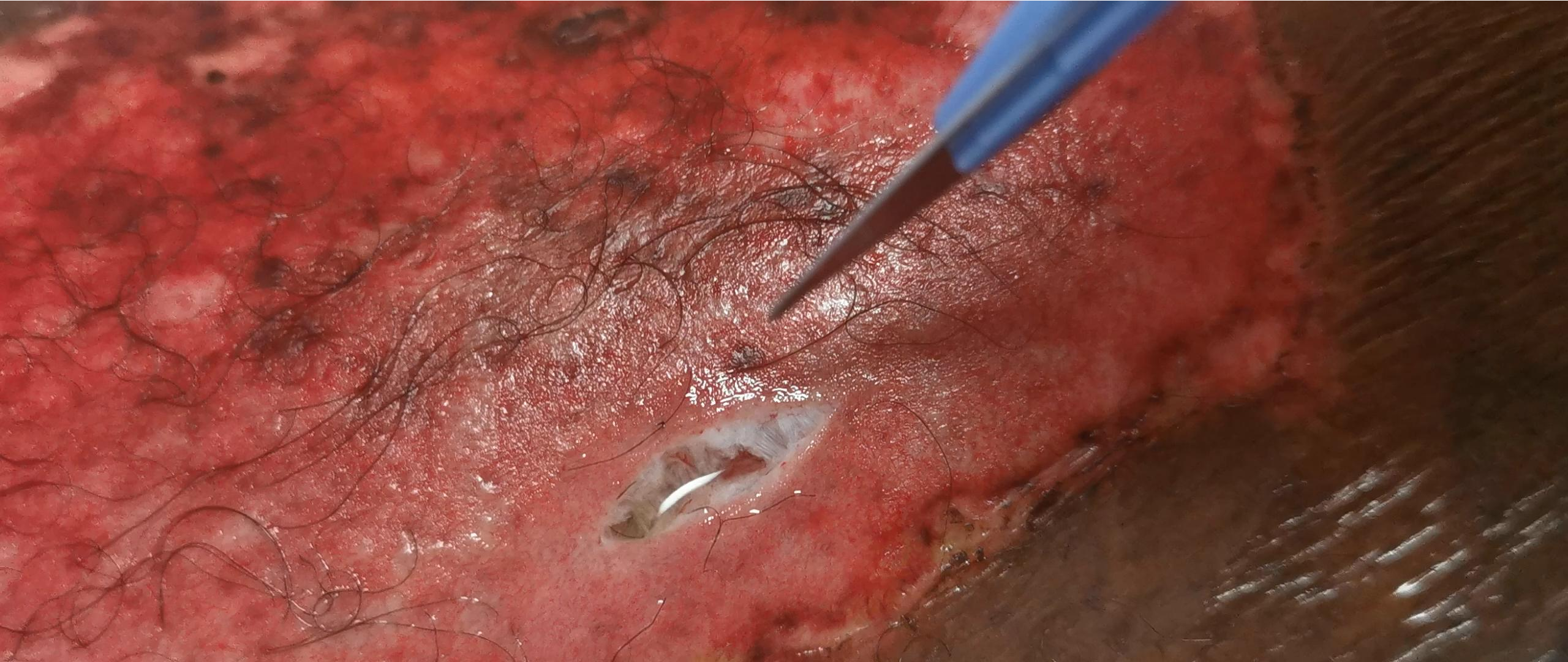
Exposition environnementale

Gravité

Evolution à 72h, toujours fébrile











Messages

- Prise en charge multi-disciplinaire : **relation chirurgien/infectiologue**
- **Antibiothérapie probabiliste large spectre** : terrain, porte d'entrée, localisation, exposition environnemental, gravité



IHU - Méditerranée
— **INFECTION** —

justin.destoop@ap-hm.fr



GR/IDIST
GROUPE INFECTIOLOGIE DERMATOLOGIQUE ET INFECTIONS
SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES