

# Cas cliniques autour des infections de la peau et des tissus mous

---

Séminaire d'infectiologie pour les praticiens et praticiennes  
Jeudi 29 juin 2023

Dr Truong-Thanh PHAM  
Service des maladies infectieuses  
Hôpitaux Universitaires de Genève  
truong-thanh.pham@hcuge.ch



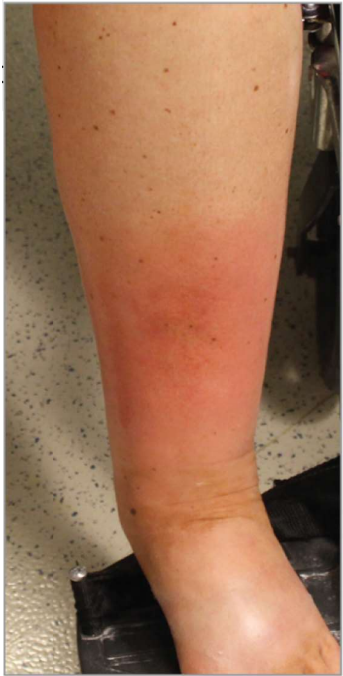
# Conflits d'intérêts

---

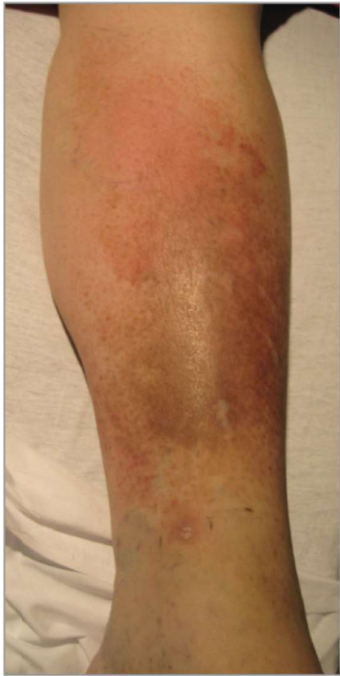
Aucun

# Quiz (1)

**A** Deep venous thrombosis



**B** Calciphylaxis



**C** Stasis dermatitis



**D** Hematoma



**E** Erythema migrans



**F** Cellulitis

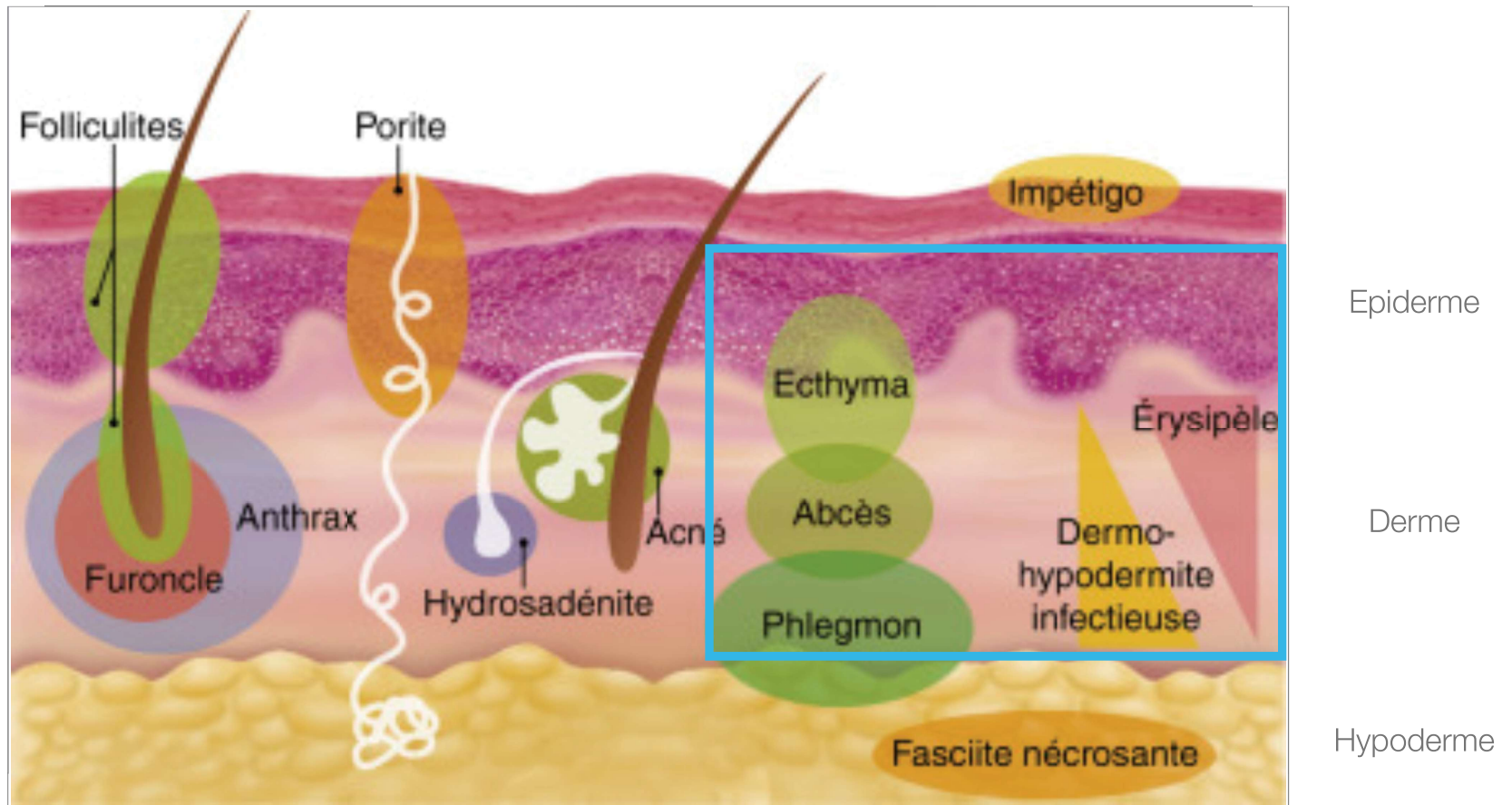


Quelle est la dermohypodermite infectieuse ?



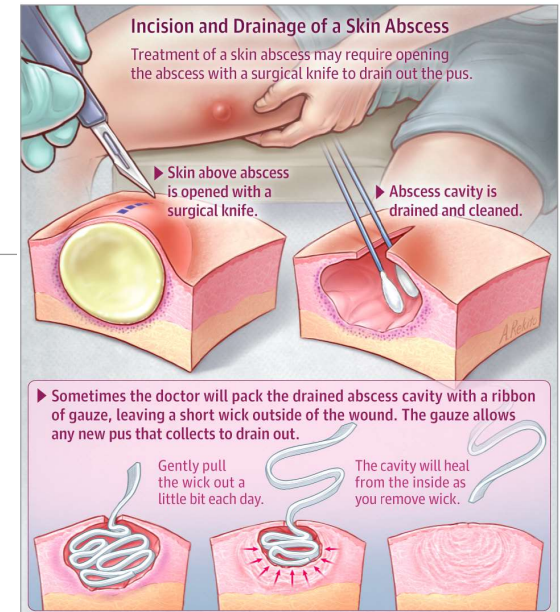
Pathologies	Signes et symptômes
Infections profondes nécrosantes: fasciite nécrosante, gangrène gazeuse, myonécrose	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Douleurs intenses avec status local peu parlant</li> <li>• Progression rapide avec signes de toxicité systémique</li> <li>• Vésicules/bulles hémorragiques et signes de nécrose cutanée aux stades avancés</li> </ul>
Abcès	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collection purulente</li> <li>• Nodule rouge, douloureux et fluctuant (pas toujours)</li> </ul>
Thrombose veineuse profonde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de fièvre, œdème et induration du membre atteint, douleurs plus profondes</li> <li>• Un écho-doppler veineux est indispensable en cas de doute</li> </ul>
Dermatite de contact	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lésions prurigineuses</li> <li>• Présence d'érythème et œdème, éventuellement vésicules séreuses</li> <li>• Lésions limitées au site de contact</li> <li>• Exposition à certains allergènes</li> </ul>
Cellulite éosinophilique de Wells	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaques érythémateuses, papules accompagnées de fièvre et arthralgie</li> <li>• Eosinophilie périphérique (67%)</li> </ul>
Erythème migrant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erythème non douloureux avec région centrale décolorée</li> </ul>
Carcinome érysipéloïde (lymphangite néoplasique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placard d'allure inflammatoire, chaud et sensible</li> <li>• Biopsie requise pour effectuer le diagnostic</li> </ul>
Fièvre méditerranéenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaque érysipéloïde au niveau des membres inférieurs qui disparaît spontanément</li> </ul>
Crises de goutte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Douleurs, rougeur, œdème en regard d'une articulation</li> </ul>
Manifestations cliniques d'une vasculite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lésions variables (maculo-papuleuses)</li> </ul>
Panniculite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflammation du tissu sous-cutané de diverses origines (infectieuses et non infectieuses)</li> <li>• Biopsie requise pour effectuer le diagnostic</li> </ul>
<i>Pyoderma gangrenosum</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lésions ulcéreuses souvent nécrotiques. Cultures négatives</li> </ul>

# Introduction





# Introduction

- Infections des tissus mous = motif fréquent de consultation
  - p. ex. 200 pour 100'000 pers/an pour les DHD
  - Hospitalisations fréquentes, avec mortalité jusqu'à 30 %
- **Abcès cutanés/sous-cutanés, furoncles**
  - Germe : *Staphylococcus aureus*
  - Traitement :
    - Incision
    - Pas d'antibiotique, sauf si
      - Dermohypodermite associée
      - Signes systémiques
      - Drainage incomplet
    - BMJ : 5-10 j ? Co-trimoxazole ?
  - CAVE USA ≠ CH → pas la même prévalence de MRSA



**Comparison 1**

<p><b>No antibiotics</b></p> <p>Incision and drainage alone</p> 	OR	<p><b>Antibiotics</b></p> <p>Incision and drainage plus trimethoprim and sulfamethoxazole or clindamycin</p> 			
No antibiotics		Antibiotics			
Applies to All	Strong	Weak	Weak	Strong	Click for details
<p>We suggest TMP-SMX or clindamycin plus incision and drainage rather than incision and drainage alone. Discuss both options with each patient.</p>					

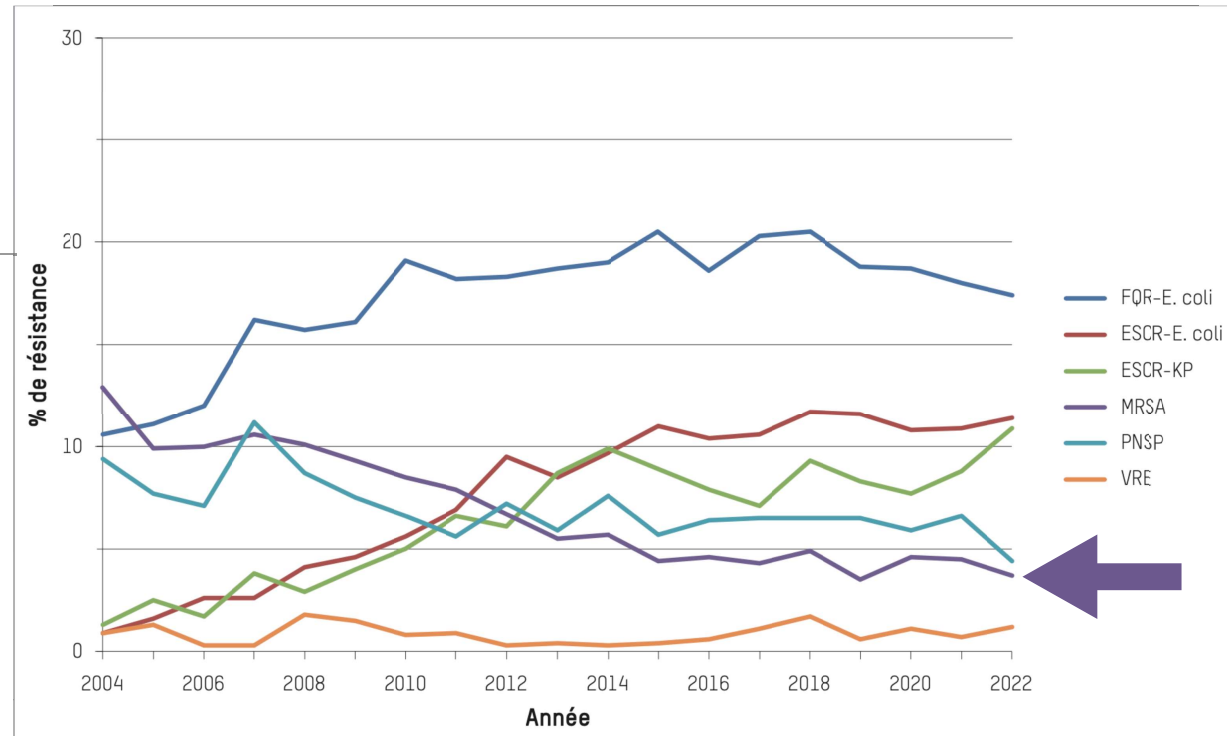
Baiu I et al., JAMA 2018; 319(13): 1405  
 Vermandere M, Agoritsas T et al., BMJ 2018; 360: k243  
 McNamara DR et al., Mayo Clin Proc 2007; 82(7): 817

## Quiz (2)

- Quel est le % de souches d'isolats invasifs (hémocultures et LCR) de *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (MRSA) en Suisse ?

- A. > 20%
- B. 15.1 - 20%
- C. 10.1 - 15%
- D. 5.1 - 10%
- E. < 5%**

→ co-amoxicilline OK !



Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>FQR-E. coli</b>	% 10.6	11.1	12.0	16.2	15.7	16.1	19.1	18.2	18.3	18.7	19.0	20.5	18.6	20.3	20.5	18.8	18.7	18.0	17.4
n	1345	1525	2072	2271	2678	2863	3076	3178	3336	3719	4489	5073	5197	5595	6098	6360	6168	6236	6368
<b>ESCR-E. coli</b>	% 0.9	1.6	2.6	2.6	4.1	4.6	5.6	6.9	9.5	8.5	9.7	11.0	10.4	10.6	11.7	11.6	10.8	10.9	11.4
n	1412	1613	2153	2343	2760	2982	3222	3356	3350	3721	4494	5069	5200	5600	6098	6367	6175	6250	6371
<b>ESCR-KP</b>	% 1.3	2.5	1.7	3.8	2.9	4.0	5.0	6.6	6.1	8.7	9.9	8.9	7.9	7.1	9.3	8.3	7.7	8.8	10.9
n	237	277	351	424	482	530	585	588	609	669	835	932	1004	1049	1155	1313	1345	1451	1526
<b>MRSA</b>	% 12.9	9.9	10.0	10.6	10.1	9.3	8.5	7.9	6.7	5.5	5.7	4.4	4.6	4.3	4.9	3.5	4.6	4.5	3.7
n	753	836	1057	1115	1203	1288	1271	1329	1265	1337	1641	1791	1843	2058	2036	2313	2305	2435	2446
<b>PNSP</b>	% 9.4	7.7	7.1	11.2	8.7	7.5	6.6	5.6	7.2	5.9	7.6	5.7	6.4	6.5	6.5	6.5	5.9	6.6	4.4
n	417	467	534	672	666	616	471	540	461	528	503	636	629	754	749	757	477	468	767
<b>VRE</b>	% 0.9	1.3	0.3	0.3	1.8	1.5	0.8	0.9	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	1.1	1.7	0.6	1.1	0.7	1.2
n	231	239	342	385	487	536	610	686	723	809	980	1205	1090	1130	1147	1191	1322	1661	1588

## Quiz (3)

---

- H 55 ans, BSH, se présente aux urgences pour apparition d'un érythème douloureux au niveau du MID.
  - EF 38.5°C, FC 97/min, TA 145/80 mmHg, SpO2 99%AA
  - Cliniquement (cf photo) + mycose interdigitale
- Que faites-vous ?
  - A. Hémocultures, j'introduis de la co-amoxicilline PO et RAD
  - B. Hémocultures, j'introduis de la co-amoxicilline IV et hospitalisation
  - C. Pas d'hémoculture, j'introduis de la co-amoxicilline PO et RAD
  - D. **Pas d'hémoculture, j'introduis de la co-amoxicilline IV et hospitalisation**
  - E. Pas d'hémoculture, pas d'antibiotique

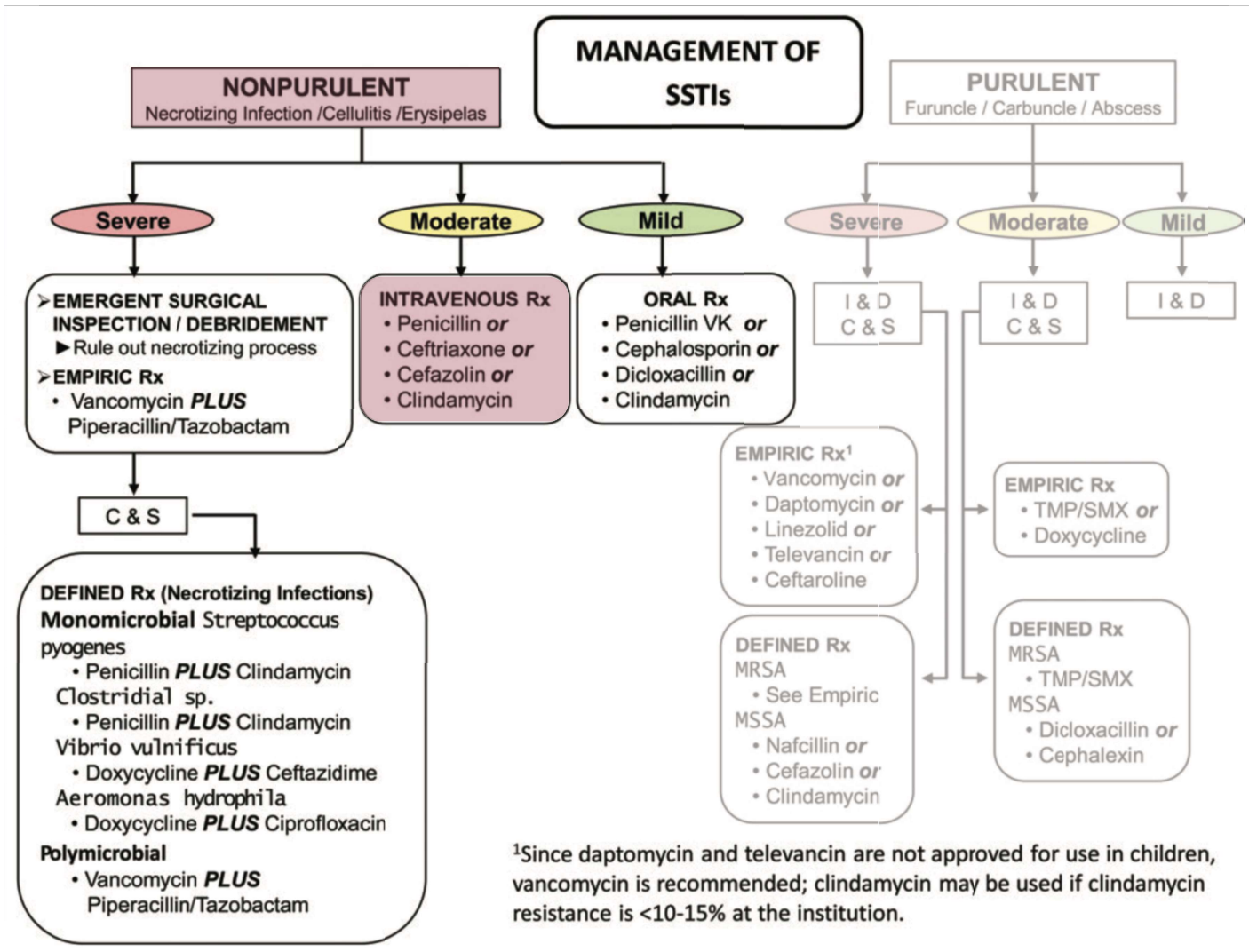


Raff AB et al., JAMA  
2016; 316(3): 325-337



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

**Dennis L. Stevens,<sup>1</sup> Alan L. Bisno,<sup>2</sup> Henry F. Chambers,<sup>3</sup> E. Patchen Dellinger,<sup>4</sup> Ellie J. C. Goldstein,<sup>5</sup> Sherwood L. Gorbach,<sup>6</sup> Jan V. Hirschmann,<sup>7</sup> Sheldon L. Kaplan,<sup>8</sup> Jose G. Montoya,<sup>9</sup> and James C. Wade<sup>10</sup>**



- Modéré = SIRS
- Sévère :
  - Patient septique
  - Immunosuppression
  - Echec de traitement initial
  - Atteinte des tissus profonds
- I & D = Incision & Drainage
- C & S = Culture & Sensitivity (antibiogramme)
- Rx = Traitement
- Valable pour les USA (MRSA...)

# Critères d'admission

---

Infections sévères ou compliquées
Surface > 75 cm <sup>2</sup>
Nécrosant
Progression rapide
Immunosuppression
Critères « SIRS »
Risque de mauvaise compliance

SIRS si ≥ 2 critères
T°C > 38 ou < 36
FC > 90/min
FR > 20/min ou PaCO <sub>2</sub> < 4.3 kPa
Leucocytes > 12 G/L ou < 4 G/L PMN non segmentés > 10%

# Généralités

---

- Erysipèle/Dermohypodermite = *Cellulitis*
- Germes retrouvés
  - Streptocoques beta-hémolytique : *S. pyogenes*, autres (*S. agalactiae*, *S. dysgalactiae*,...)
  - *Staphylococcus aureus*
- HC positives dans <5% des cas —> peu utiles pour les DHD simples
- Sauf pour :
  - Immunosupprimé ou chimiothérapie ou neutropénique : *Pseudomonas aeruginosa* + autres Gram-, germes opportunistes
  - Cirrhose (bactéries à Gram négatif, *Vibrio vulnificus* - les huîtres !, *Campylobacter fetus*)
  - Pied diabétique (Gram positif + négatif + anaérobies)
  - Localisation anatomique (périnéal —> Gram nég + anaérobies)
  - Traumatisme aquatique : *Vibrio vulnificus* (eau de mer), *Aeromonas hydrophila* (eau douce)
  - Morsure d'animal (*Pasteurella* sp., *Capnocytophaga* sp., *S. aureus*)

## Quiz (4)



- Le patient est donc hospitalisé sous co-amoxicilline IV et l'évolution est bonne après 2 jours, et vous relayez le traitement PO.
- Quelle durée totale de traitement préconisez-vous ?
  - A. 3 jours
  - B. **5 jours**
  - C. 7 jours
  - D. 10 jours
  - E. 14 jours



*Raff AB et al., JAMA  
2016; 316(3): 325-337*

# Comparison of Short-Course (5 Days) and Standard (10 Days) Treatment for Uncomplicated Cellulitis

MAJ Matthew J. Hepburn, MC, USA; COL David P. Dooley, MC, USA;  
MAJ Peter J. Skidmore, MC, USA; MAJ Michael W. Ellis, MC, USA;  
MAJ William F. Starnes, MSC, USA; LTC William C. Hasewinkle, MC, USA

Original article

Antibiotic treatment for 6 days versus 12 days in patients with severe cellulitis: a multicentre randomized, double-blind, placebo-controlled, non-inferiority trial

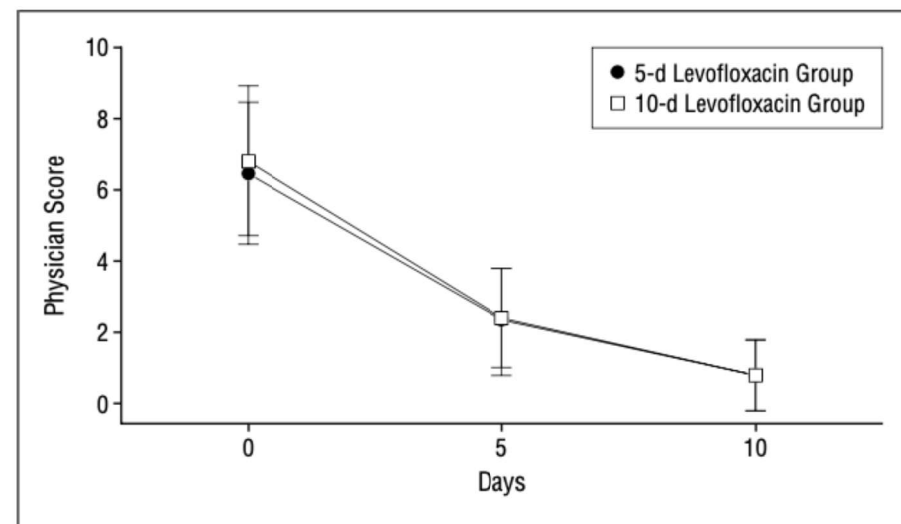
D.R. Cranendonk<sup>1,2,\*</sup>, B.C. Opmeer<sup>3</sup>, M.A. van Agtmael<sup>4</sup>, J. Branger<sup>5</sup>, K. Brinkman<sup>6</sup>,  
A.I.M. Hoepelman<sup>7</sup>, F.N. Lauw<sup>8</sup>, J.J. Oosterheert<sup>7</sup>, A.H. Pijlman<sup>9</sup>, S.U.C. Sankatsing<sup>10</sup>,  
R. Soetekouw<sup>11</sup>, J. Veenstra<sup>12</sup>, P.J. de Vries<sup>13</sup>, J.M. Prins<sup>1</sup>, W.J. Wiersinga<sup>1,2</sup>

# Comparison of Short-Course (5 Days) and Standard (10 Days) Treatment for Uncomplicated Cellulitis

MAJ Matthew J. Hepburn, MC, USA; COL David P. Dooley, MC, USA;  
MAJ Peter J. Skidmore, MC, USA; MAJ Michael W. Ellis, MC, USA;  
MAJ William F. Starnes, MSC, USA; LTC William C. Hasewinkle, MC, USA

- RCT, double aveugle, placebo-contrôlé
- 5 vs 10 jours de traitement d'une DHD (patients hospitalisés ou en ambulatoire)
- **Exclus** : bactériémie, sepsis sévère + choc septique, infection tissus mous profonds (abcès, fasciite, myosite, ostéomyélite, arthrite septique) ou nécessité de chirurgie, neutropénie, pied diabétique...
- Relais PO à lévofloxacine à J1 ou J2 pour 5 ou 10 jours, si bonne évolution à J5
- 77 patients inclus : 44 (5 jours) vs 43 (10 jours)
- Résolution de l'infection :
  - 43/44 (98%) groupe 5 jours vs 42/43 (98%) groupe 10 jours à J14
  - pas de récurrence à J28

En conclusion : 5 jours suffisent pour les DHD non sévères



**Figure 2.** Serial physician composite scores for cellulitis with 5 vs 10 days of therapy. Physician composite score was a summation of 7 clinical indicators of cellulitis; maximum score 21 (see text for details). Error bars indicate SD.

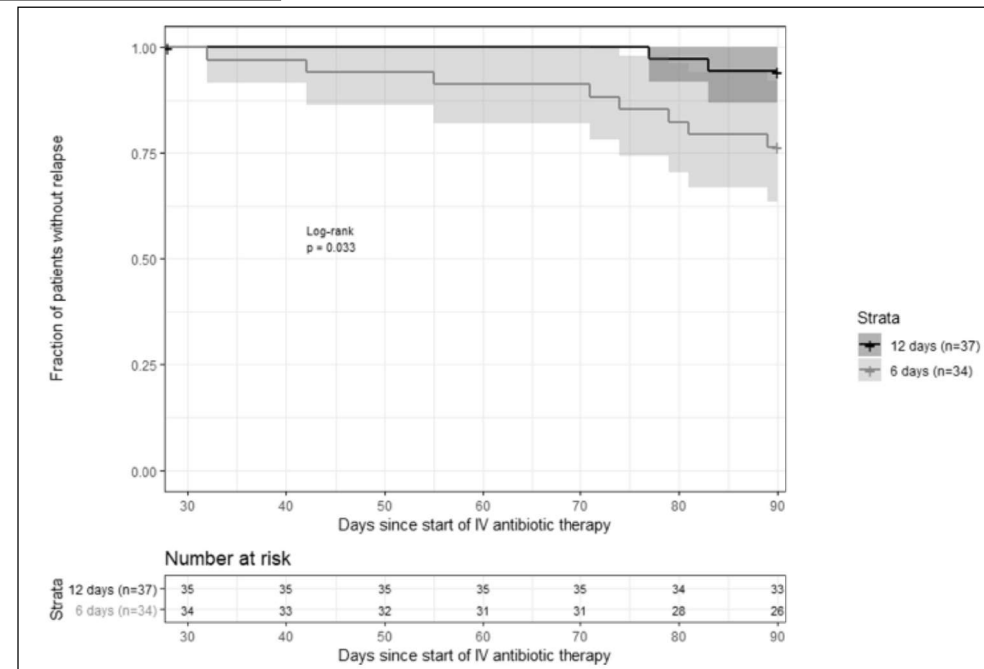
Original article

# Antibiotic treatment for 6 days versus 12 days in patients with severe cellulitis: a multicentre randomized, double-blind, placebo-controlled, non-inferiority trial

D.R. Cranendonk<sup>1,2,\*</sup>, B.C. Opmeer<sup>3</sup>, M.A. van Agtmael<sup>4</sup>, J. Branger<sup>5</sup>, K. Brinkman<sup>6</sup>, A.I.M. Hoepelman<sup>7</sup>, F.N. Lauw<sup>8</sup>, J.J. Oosterheert<sup>7</sup>, A.H. Pijlman<sup>9</sup>, S.U.C. Sankatsing<sup>10</sup>, R. Soetekouw<sup>11</sup>, J. Veenstra<sup>12</sup>, P.J. de Vries<sup>13</sup>, J.M. Prins<sup>1</sup>, W.J. Wiersinga<sup>1,2</sup>

- RCT de non-infériorité, placebo-contrôlé, double aveugle, entre août 2014 et juin 2017
- **DHD sévères**, traitées par flucloxacilline IV puis relais à J6 par flucloxacilline PO
- Outcome primaire : guérison à J14 sans récurrence à J28
- 151 patients randomisés, 149 inclus, 73 (6 j.) vs 76 (12 j.)
- 6 vs 12 jours :
  - Guérison à J14 : 36/73 (49.3%) vs 38/76 (50.0%)
  - Récidive à J90 : 8/34 (24%) vs 2/35 (6%),  $P=0.045$

• En conclusion : dans les DHD sévères, une durée prolongée semble diminuer les récurrences, mais faible taux de guérison dans ce RCT





# Traitement supprimeur

---

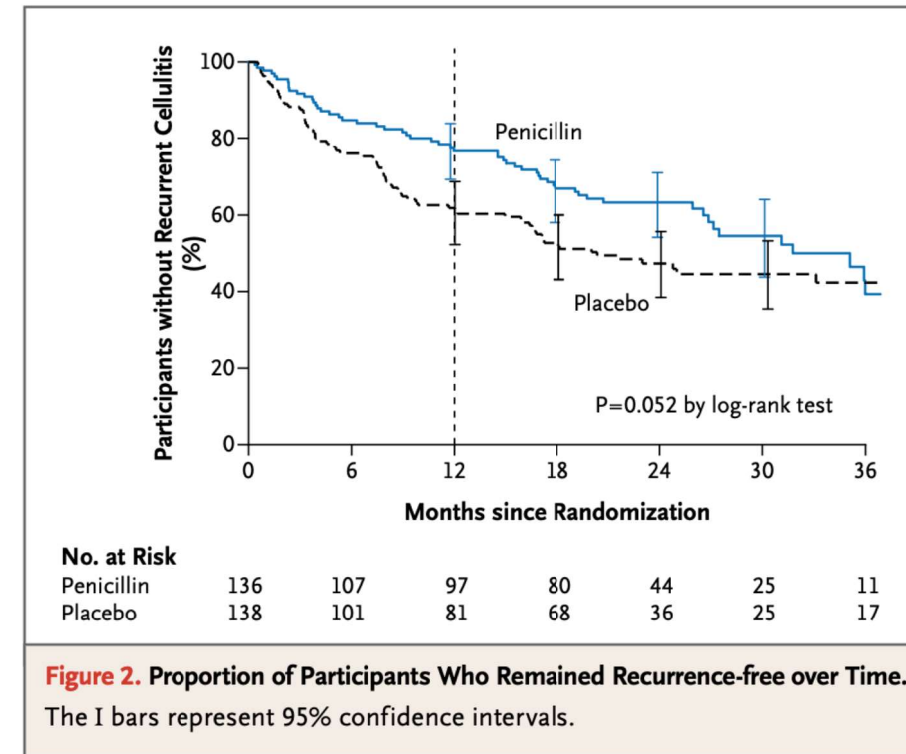
- Facteurs prédisposants aux récurrences
  - Oedèmes
  - Obésité
  - Eczéma
  - Insuffisance veineuse
  - Tinea pedis
- Si > **3-4** épisodes par an, malgré traitement ou contrôle des facteurs prédisposants
- Traitements :
  - Pénicilline V cp 250-500 mg 2x/j PO
  - Benzathine pénicilline 1.2 mioU 1x/mois IM
  - Durée ? Effet s'estompe dès arrêt du traitement supprimeur

# Penicillin to Prevent Recurrent Leg Cellulitis

Kim S. Thomas, Ph.D., Angela M. Crook, Ph.D., Andrew J. Nunn, M.Sc., Katharine A. Foster, Ph.D., James M. Mason, D.Phil., Joanne R. Chalmers, Ph.D., Ibrahim S. Nasr, M.Sc., Richard J. Brindle, D.M., John English, M.B., B.S., Sarah K. Meredith, F.F.P.H., Nicholas J. Reynolds, M.D., F.R.C.P., David de Berker, M.D., F.R.C.P., Peter S. Mortimer, M.D., F.R.C.P., and Hywel C. Williams, Ph.D., F.R.C.P., for the U.K. Dermatology Clinical Trials Network's PATCH I Trial Team\*

- RCT en double aveugle, multicentrique
- pénicilline 250 mg 2x/j vs placebo pendant 12 mois
- Outcome principale : 1ère récurrence
- 274 patients randomisés
  - 30/136 (22%) vs 51/138 (37%)  
(HR 0.55%, 95% CI 0.35-0.86,  $P=0.01$ )
  - **NNT prévenir 1 cas : 5**
- Dans la période après prophylaxie, pas de différence (27% dans les 2 groupes)

• En conclusion : le TTT supprimeur marche, mais à poursuivre à vie ?



# Cas particuliers dans la littérature

---

Une info à nous transmettre? Une histoire à nous raconter? Ecrivez-nous à [web@20minutes.ch](mailto:web@20minutes.ch)

Corée du Sud

30 août 2018 19:55; Act: 30.08.2018 19:55

# Il perd une main après avoir mangé des sushis

*Un septuagénaire a été victime d'une grave infection après avoir consommé du poisson cru. Les médecins n'ont pas pu sauver sa main gauche.*



## Nos experts conseillent

Ai-je négligé ma famille à force de penser à mon entreprise?

Publicité

Lausanne

## Restauration: l'addition reversée à Mère Sofia



Une dizaine de restaurants lausannois vont participer à une action de solidarité le mercredi 26 septembre. L'argent payé par

les clients ira à la Soupe populaire de la Fondation Mère Sofia.

Religions

## Aumôniers musulmans de Zurich formés à Fribourg



Une collaboration entre le canton

## Quiz (5)

- Quelle bactérie devez-vous suspecter ?

- A. *Streptococcus pyogenes*
- B. *Pseudomonas aeruginosa*
- C. *Vibrio vulnificus*
- D. *Mycobacterium marinum*
- E. *Aeromonas hydrophila*



de fr it Zürich 17°

**20 minutes** Actualités Economie Sports People Hi-tech Musique Cinéma Lifestyle  
Vaud Genève Romandie Suisse Monde Faits divers Insolite Science

Une info à nous transmettre? Une histoire à nous raconter? Ecrivez-nous à [web@2ominutes.ch](mailto:web@2ominutes.ch)

Corée du Sud 30 août 2018 19:55; Act: 30.08.2018 19:55

# Il perd une main après avoir mangé des sushis

*Un septuagénaire a été victime d'une grave infection après avoir consommé du poisson cru. Les médecins n'ont pas pu sauver sa main gauche.*



IMAGES IN CLINICAL MEDICINE

Chana A. Sacks, M.D., Editor

*Vibrio vulnificus* Infection



N ENGL J MED 379:4 NEJM.ORG JULY 26, 2018

## Quiz (6)



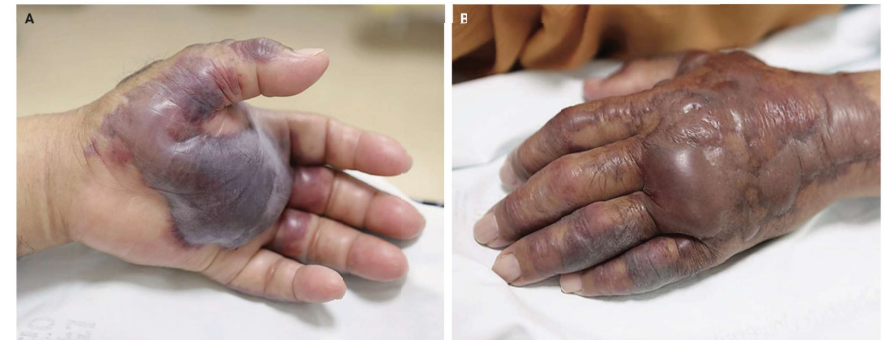
- Qu'est-ce qui est correct concernant *Vibrio vulnificus* ?
  - A. Peut provoquer 3 types d'infections
  - B. Est plus sévère chez les patients hépatopathes
  - C. Est plus sévère chez les patient immunosupprimés
  - D. Les infections après traumatismes en eau de mer doivent le faire suspecter
  - E. Toutes ces réponses sont justes

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

IMAGES IN CLINICAL MEDICINE

Chana A. Sacks, M.D., Editor

### *Vibrio vulnificus* Infection



# *Vibrio vulnificus*

---

- Gram négatif, eau de mer
- 3 types d'infection :
  - Gastro-intestinale aiguë (ingestion de fruits de mer insuffisamment cuits ou crus)
  - Infection cutanée légère à modérée voire bulleuse/nécrosante → myonécrose, fasciite nécrosante
  - Infection invasive avec bactériémie +/- lésions cutanées bulleuses/nécrosantes, choc septique
- Mortalité élevée, env. 55% dans les infections invasives
- FR : H>>F, maladies hépatiques (cirrhose, hépatite ou transplantation hépatique), maladies augmentant le Fe (hémochromatose, thalassémie majeure), diabète, IRC terminale, immunosuppression (chimiothérapie, maladie hématologique, VIH)
- Traitement formes sévères : ceftazidime (ou ceftriaxone) + doxycycline (ou ciprofloxacine) +/- chirurgie si atteinte cutanée



## *Mud football*



26 patients admis aux urgences avec de nombreuses égratignures et pustules infectées réparties sur leur corps après une partie de « *Mud football* » (sur 100 participants !)



## Quiz (7)



- Quelle bactérie devez-vous suspecter ?
  - A. *Streptococcus pyogenes*
  - B. *Pseudomonas aeruginosa*
  - C. *Vibrio vulnificus*
  - D. *Mycobacterium marinum*
  - E. *Aeromonas hydrophila*



## Outbreak of *Aeromonas hydrophila* Wound Infections Associated with Mud Football

**Hassan Vally,<sup>1,2</sup> Amanda Whittle,<sup>3</sup> Scott Cameron,<sup>2</sup> Gary K. Dowse,<sup>1</sup> and Tony Watson<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Communicable Disease Control Branch, Department of Health, Perth, <sup>2</sup>National Centre for Epidemiology and Population Health, Australian National University, Canberra, and <sup>3</sup>South West Population Health Unit, Department of Health, Bunbury, Australia

## Quiz (8)



- *Aeromonas hydrophila* fait partie de la flore endogène de quel animal ?



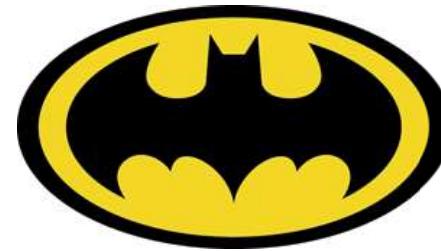
A



B



C



D



E

# *Aeromonas* sp. (*Aeromonas hydrophila* le plus fréquent)

---

- Gram négatif, **eau douce ou saumâtre**, CAVE sangsues (prophylaxie par ciprofloxacine)
- Certains proposent de rechercher *P. aeruginosa* (co-infection)
- Types d'infections
  - **Gastroentérite aiguë**
  - **Infection des tissus mous** : 24 heures = DHD, puis mauvaise évolution vers la fasciite nécrosante ou myonécrose
  - Autres : ostéomyélite, arthrite septique, méningite, endocardite (case report), pneumonie (case report)
- H:F 3:1, mauvaise évolution si **immunosuppression**, maladie hépatique ou hématologique
- Traitement : (bêta-lactamase)
  - Atteinte légère tissus mous : moxifloxacine, levofloxacine
  - Atteinte sévère tissus mous : ciprofloxacine/levofloxacine + doxycycline
  - Alternatives : carbapénèmes, ceftriaxone, cefepime, co-trimoxazole

## Cas clinique 2

---

- Merci Lena !

# Cas clinique 2

- Homme de 40 ans, bonne santé habituelle, pas de traitements
  - **1<sup>ère</sup> présentation aux urgences 08.02.2023**
    - Etat fébrile avec douleurs abdominales et vomissements
    - Examen clinique : état général conservé, pas de lésion cutanée, fond de gorge calme
    - Examens complémentaires
- Diagnostic retenu : gastro-entérite bactérienne
- Prise en charge : ciprofloxacine 5 jours, ttt symptomatique

Signes vitaux	08.02.2023
Pouls	115/min
SpO2	99%
Température	39.9°C
Tension artérielle (mmHg)	125/77 (93)

Dosage	Unité	08.02.2023
CRP	mg/l	290.53
sodium	mmol/l	129
potassium	mmol/l	3
eGFR	ml/min./1.73m <sup>2</sup>	79
ASAT	U/l	132
ALAT	U/l	81
Gamma-GT	U/l	133
PCT	µg/l	
leucocytes	G/l	15.1
thrombocytes	G/l	198

# Cas clinique 2

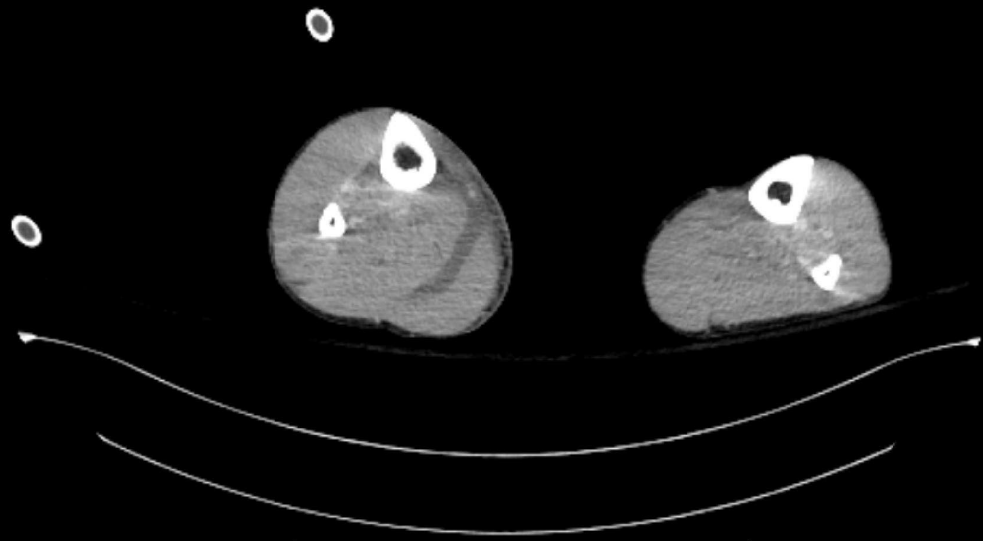
- **2<sup>ème</sup> présentation aux urgences 09.02.2023 (14h plus tard...)**
  - Altération de l'état général, érythème diffus, gonalgies droites
  - Examen clinique : rash cutané, érythème genou droit
  - Examens complémentaires:
    - Acidose métabolique avec lactatémie 7 mmol/L, IRA, cytolyse, facteur V 33%, hypoglycémie, thrombopénie

Signes vitaux	08.02.2023	09.02.2023
Pouls	115/min	124/min
SpO2	99%	96%
Température	39.9°C	38.3°C
Tension artérielle (mmHg)	125/77 (93)	84/64 (71)

Dosage	Unité	08.02.2023	09.02.2023
CRP	mg/l	290.53	329.82
sodium	mmol/l	129	121
potassium	mmol/l	3	2.8
eGFR	ml/min./1.73m <sup>2</sup>	79	21
ASAT	U/l	132	441
ALAT	U/l	81	160
Gamma-GT	U/l	133	122
PCT	µg/l		>100.00
leucocytes	G/l	15.1	19.4
thrombocytes	G/l	198	121

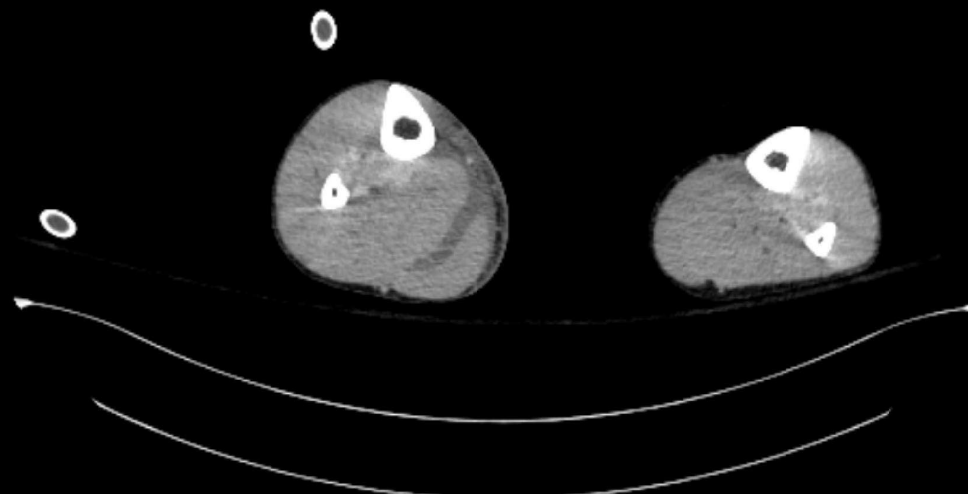


20 cm



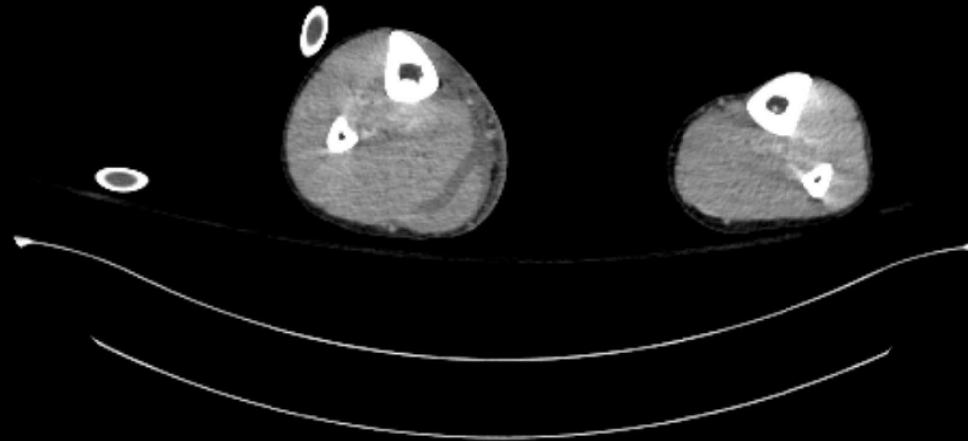
20 cm

20 cm



20 cm

20 cm



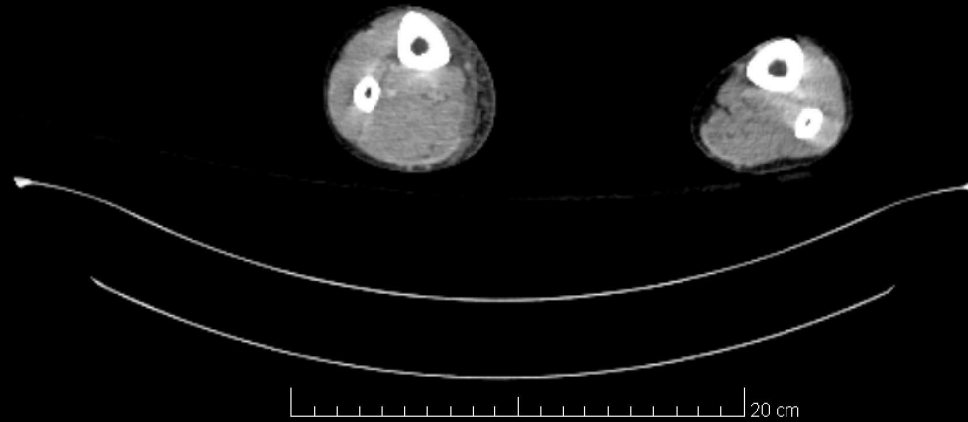
20 cm

20 cm



*Tuméfaction diffuse des tissus mous de la jambe droite  
avec lame de liquide intermusculaire.*

*Pas de collection, pas d'air dans les tissus.*



20 cm

# Cas clinique 2

- **2<sup>ème</sup> présentation aux urgences 09.02.2023 (14h plus tard...)**
  - Altération de l'état général, érythème diffus, gonalgies droites
  - Examen clinique : rash cutané, érythème genou droit
  - Examens complémentaires:
    - Acidose métabolique avec lactatémie 7 mmol/L, IRA, cytolyse, facteur V 33%, hypoglycémie, thrombopénie
    - CT thorax-abdomen-membres inférieurs : tuméfaction diffuse des tissus mous de la jambe droite avec lame de liquide intermusculaire
- Diagnostic retenu : **Etat de choc (SOFA 10) : septique ? toxique ?**
- Prise en charge :
  - AB : co-amoxicilline, vancomycine, amikacine, clindamycine
  - Défaillance multi-organique (hémodynamique, hépatique, rénale, hématologique) → support aminergique, transfert Soins intensifs

Signes vitaux	08.02.2023	09.02.2023
Pouls	115/min	124/min
SpO2	99%	96%
Température	39.9°C	38.3°C
Tension artérielle (mmHg)	125/77 (93)	84/64 (71)

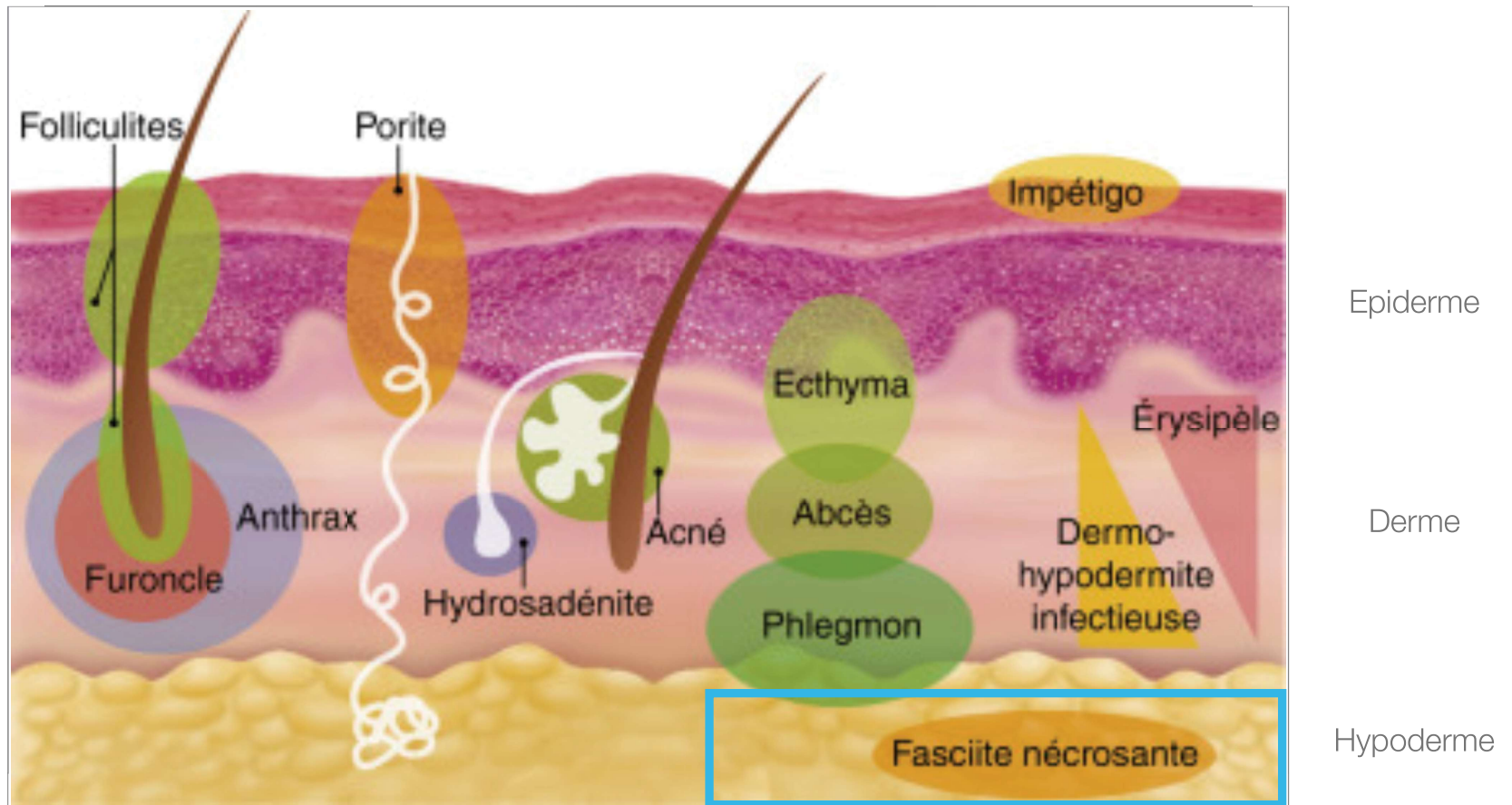
Dosage	Unité	08.02.2023	09.02.2023
CRP	mg/l	290.53	329.82
sodium	mmol/l	129	121
potassium	mmol/l	3	2.8
eGFR	ml/min./1.73m <sup>2</sup>	79	21
ASAT	U/l	132	441
ALAT	U/l	81	160
Gamma-GT	U/l	133	122
PCT	µg/l		>100.00
leucocytes	G/l	15.1	19.4
thrombocytes	G/l	198	121

## Cas clinique 2 - Quiz (9)



- Patient sous hautes doses d'amines aux soins intensifs
- Douleurs extrêmes dès qu'on l'effleure
- Les hémocultures reviennent positives pour des cocci à Gram-positif en chaînettes
- On refait un CT : pas d'air, pas de collection
  
- Quelle réponse est correcte ?
  - A. C'est un choc toxinique à *Staphylococcus aureus* *Choc toxinique avec fasciite à S. pyogenes*
  - B. Il n'y a pas d'air, ce n'est pas une fasciite nécrosante *Non !!!*
  - C. Le diagnostic est histo-pathologique *Clinique avant tout !*
  - D. Le traitement recommandé est de la pénicilline à haute dose *Pénicilline G + clindamycine/linézolide + IVIG*
  - E. **Toutes ces réponses sont fausses**

# Introduction

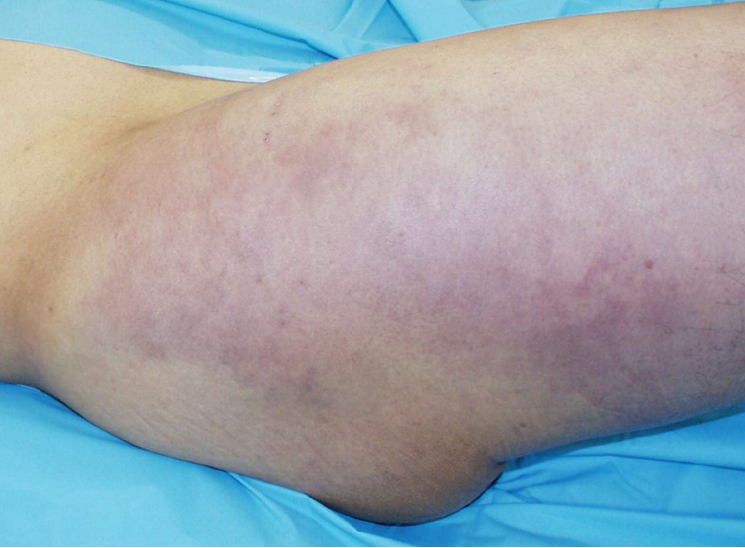


# Quiz (10)



GO TO  
**menti.com**  
ENTER THE CODE  
**1519 5150**  
0

A



B



C





The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

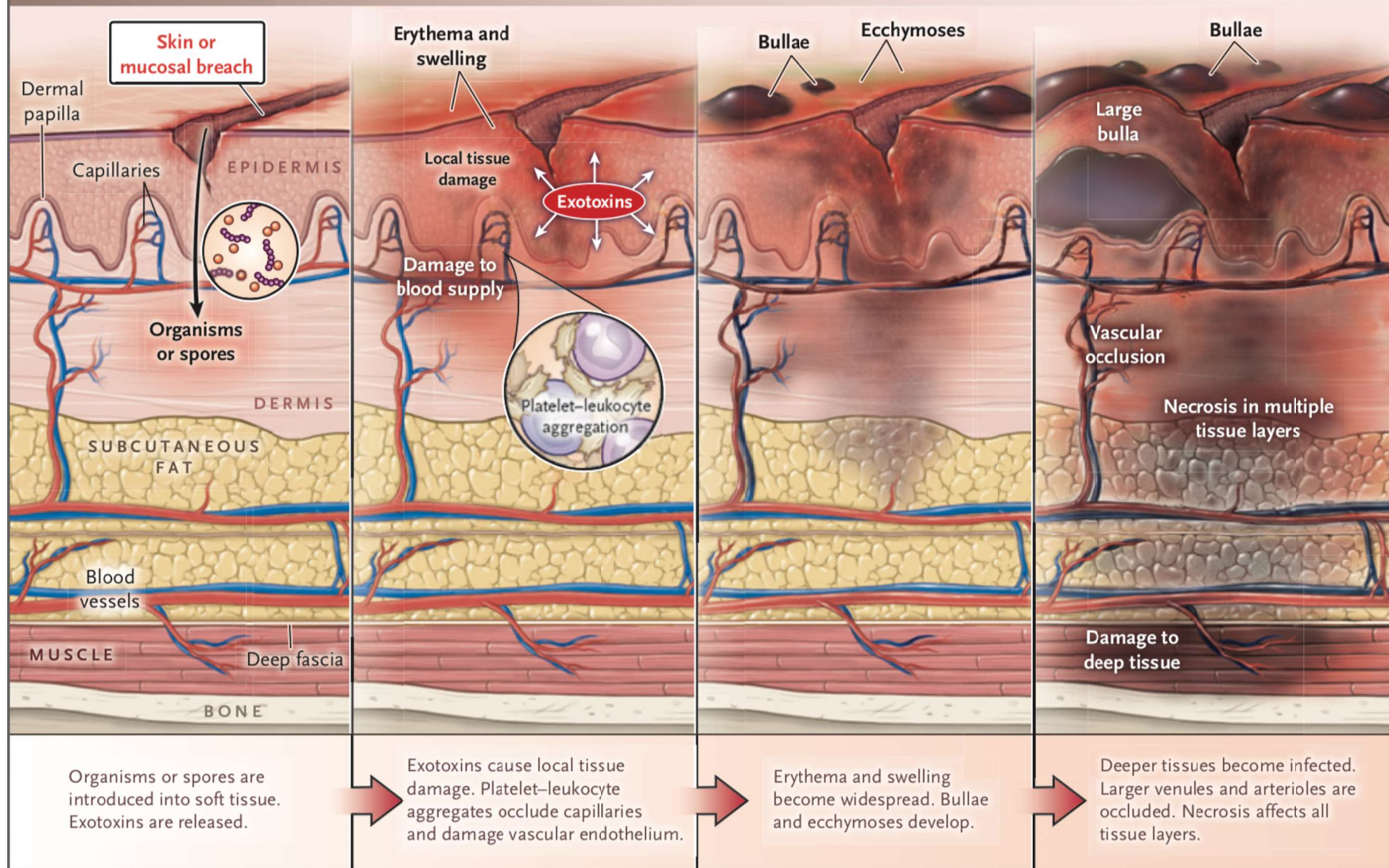
REVIEW ARTICLE

Dan L. Longo, M.D., *Editor*

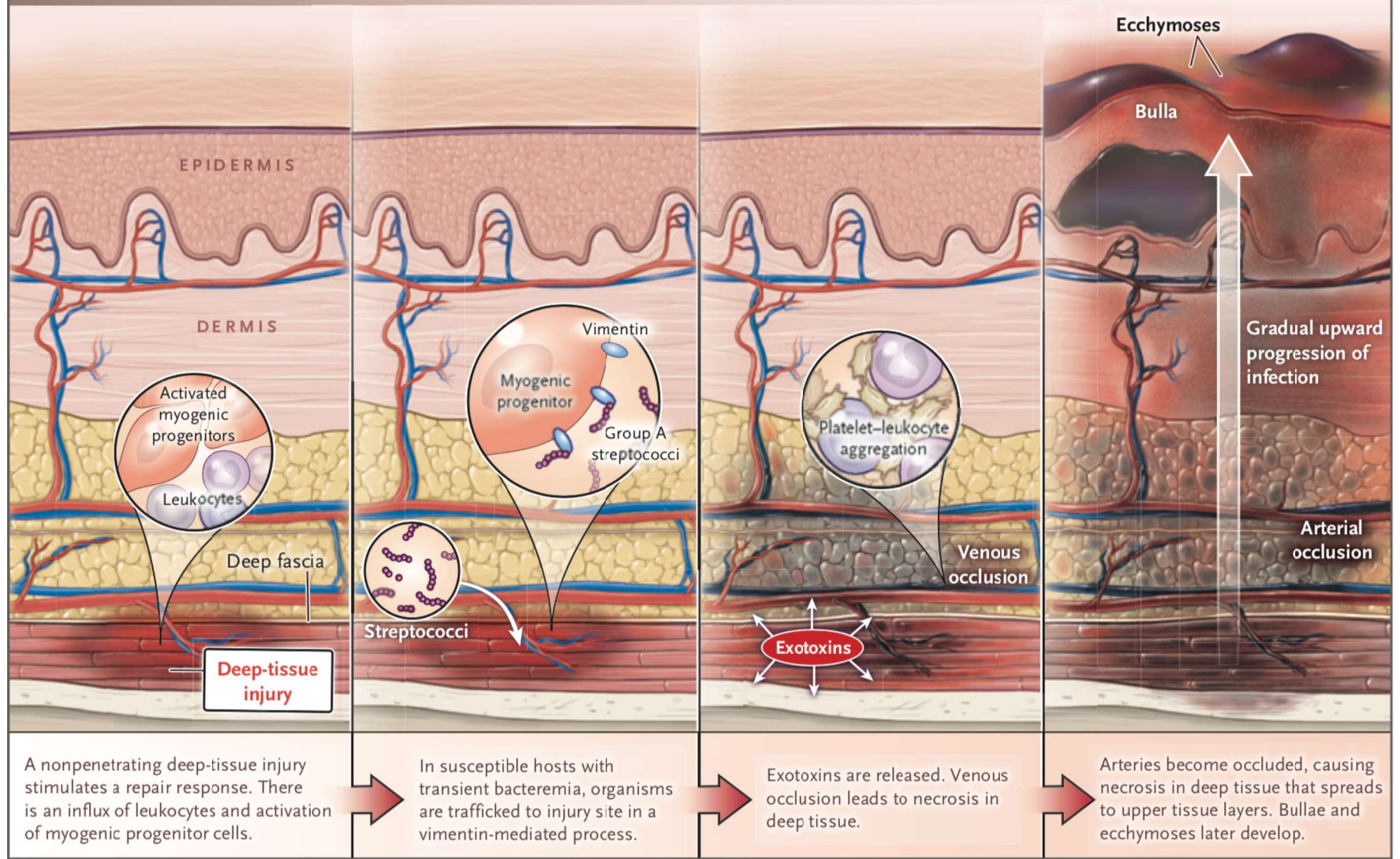
## Necrotizing Soft-Tissue Infections

Dennis L. Stevens, Ph.D., M.D., and Amy E. Bryant, Ph.D.

A Defined Portal of Entry



**B No Defined Portal of Entry**



**Clinical Symptoms**

Swelling, erythema, pain

**Systemic Signs**

Tachycardia, >120 beats/min; hypotension;  
elevated CK level; CRP, >15 mg/dl;  
LRINEC score, >6

No systemic signs

**Radiographic Evidence**

Gas in the tissue

No gas in the tissue

**Immediate Surgery**

Inspection and débridement  
Specimen collection

Inspection and débridement  
Specimen collection

**Gram's Staining  
and Culture**

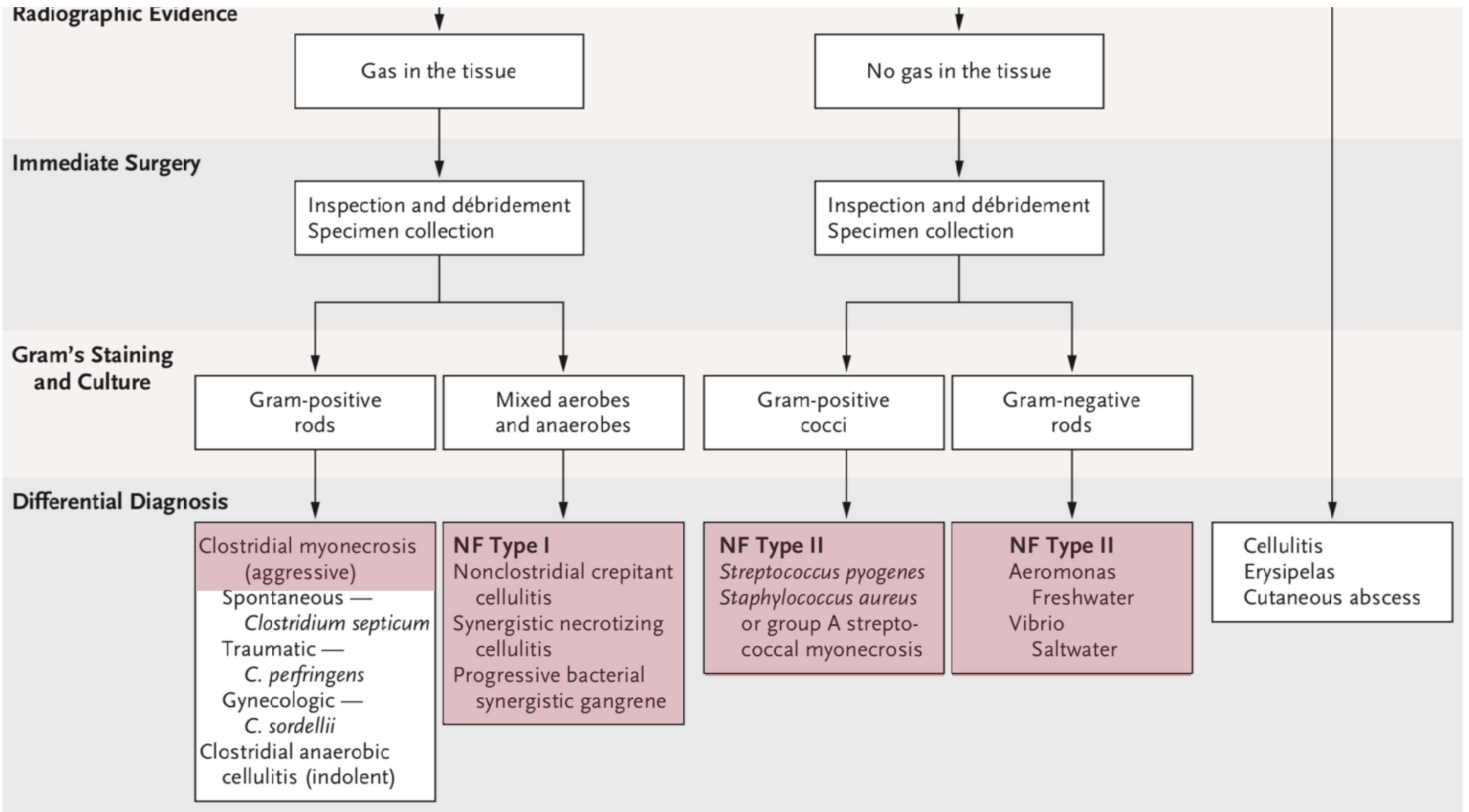
Gram-positive rods

Mixed aerobes  
and anaerobes

Gram-positive cocci

Gram-negative rods

**Differential Diagnosis**



## Cas clinique 2



### • **Complications :**

- Cardioplégie septique avec choc cardiogène réfractaire à la dobutamine: IOT, ECMO V-A
- Choc hémorragique sur saignement diffus post-fasciotomie MID
- Ischémies membres inférieurs (choc, amines) : amputation transmétatarsienne du pied gauche
- Thromboses diffuses veine fémorale, infection scarpa sur canules d'ECMO, VAP



# Take Home Messages

---

# Take Home Messages

---

- DHD : diagnostic différentiel large...
- DHD simple : 5 jours suffisent
- Importance de l'anamnèse !
- Pas de couverture de MRSA d'emblée sauf si risque augmenté de colonisation
- Pas d'air au CT, pas de crépitation → n'exclut pas une fasciite nécrosante (douleurs ++ !)
- *Streptococcus pyogenes*...



# Remerciements

---

## **Team ortho-septique**

Domizio Suva

Michaël Moeri

Jade Noël

Andreas Tsoupras

Infirmières du 5-AL

## **Service des Maladies Infectieuses HUG**

Pr Laurent Kaiser

Dionysios Neofytos

Dre Lena Royston

## **Laboratoire de bactériologie**

Pr Jacques Schrenzel

Abdessalam Cherkaoui

Adrien Fischer

Gesuele Renzi

Arnaud Riat

Mireille Tittel-Elmer

## **Radiologie des HUG**

Sana Boudabbous

## **Team Phage Therapy HUG**

Pr Christian van Delden

Diego Andrey

Angela Huttner

Thilo Köhler

Alexandra Garnier

Lucie Bouchoud

## **Chirurgie plastique**

Pr D. Kalbermatten

Carlo Oranges



Genève © Samuel Borges Photography



Merci pour votre attention !

[truong-thanh.pham@hcuge.ch](mailto:truong-thanh.pham@hcuge.ch)

[tph@hcuge.ch](mailto:tph@hcuge.ch)

