

Hôpital du Valais
Spital Wallis

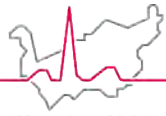
Dermohypodermite - Erysipèle

Guide de pratique clinique

Les jeudis matins de formation de MIG - 29.02.2024 -

Dr Bruno Rodrigues

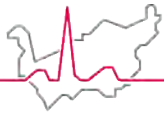
Médecin Adjoint du Service de Médecine Interne



Hôpital du Valais
Spital Wallis

Plan

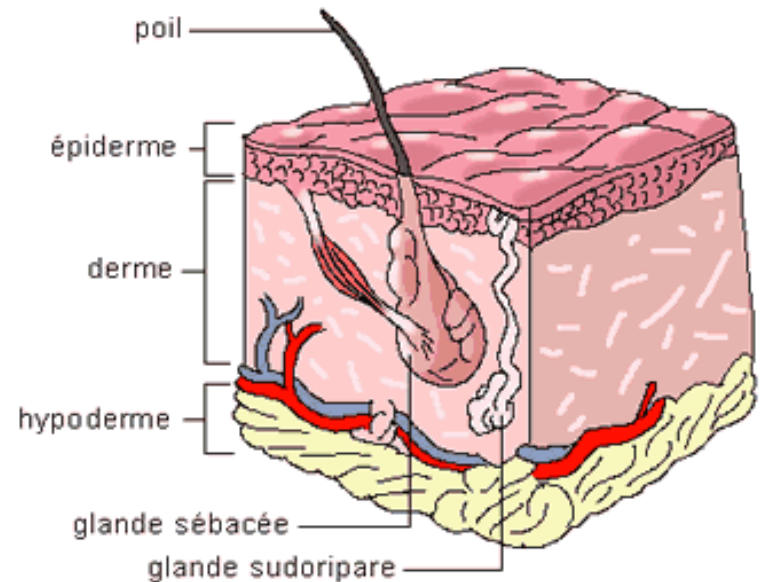
- **Définition**
- **Epidémiologie**
- **Facteur de Risques**
- **Physiopathologie**
- **Manifestations Cliniques**
- **Diagnostic**
- **Traitement**
- **Complications**

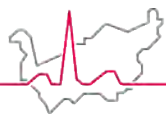


PEAU

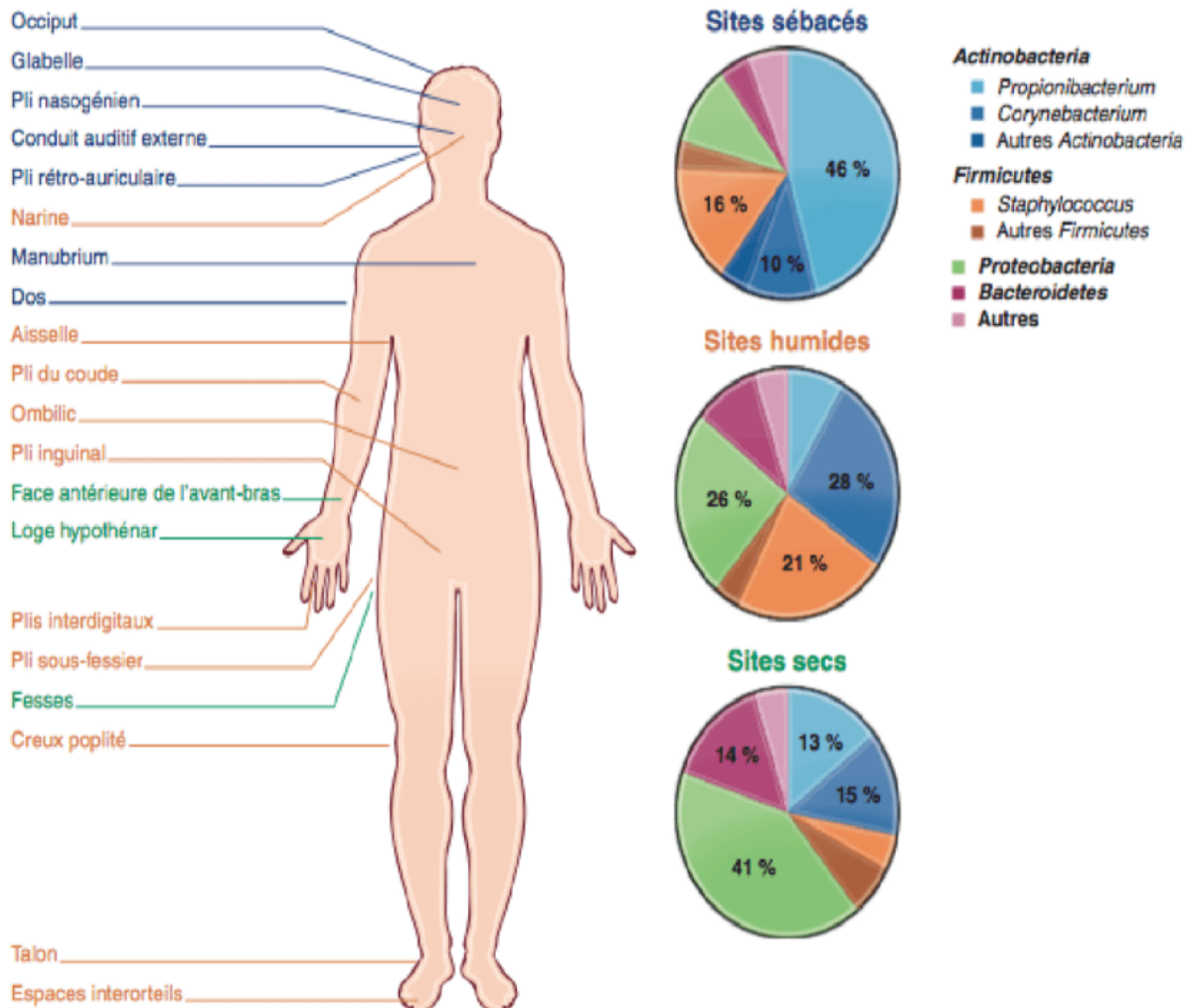
Plusieurs rôles fondamentaux:

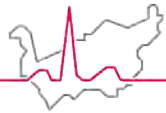
- **Barrière protectrice**
- **Fonction de régulation thermique**
- **Fonction de synthèse hormonale**
- **Fonction immunitaire**
- **Fonction psychosociale**





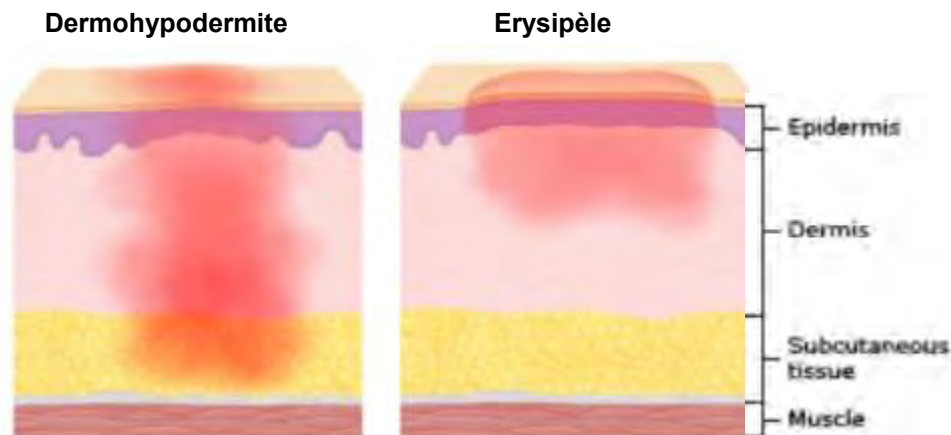
- Colonisée par une flore bactérienne

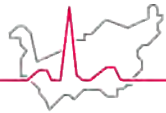




Définition

- **Erysipèle:**
 - Atteinte superficielle touchant le derme et les vaisseaux lymphatiques superficiels
- **Dermohypodermite:**
 - Atteinte du derme profond et du tissu graisseux sous-cutané

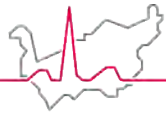




Hôpital du Valais
Spital Wallis

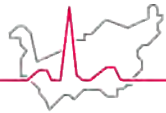
Epidémiologie

- Incidence entre 10-100 cas pour 100 000 habitants par an
- Environ 5 personnes sur 1 000 développent un érysipèle chaque année, les femmes sont autant touchées que les hommes.
- Pic d'incidence: 60 - 80 ans
- Localisation:
 - Membres inférieurs +++ (85%)

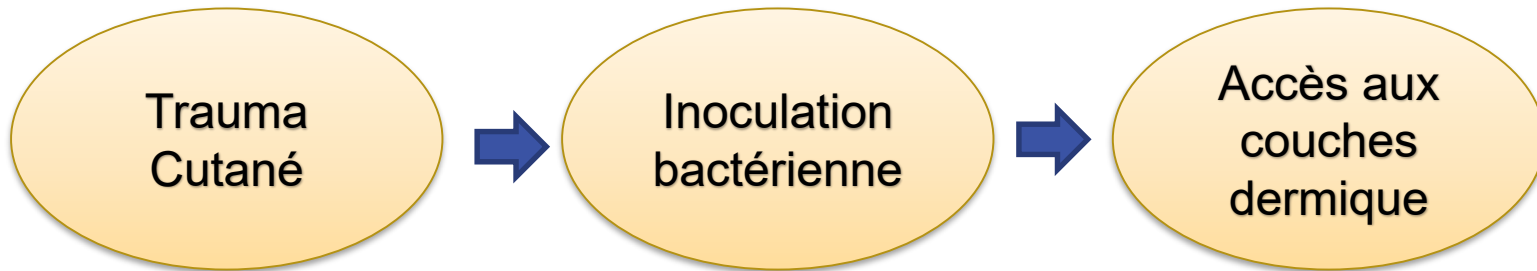


Facteurs de risque

- > 40 ans ;
- les patients immunodéprimés ;
- Diabète; Obésité; Malnutrition
- les personnes soumises à la prise prolongée d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ou de corticoïdes ;
- les fumeurs ;
- les personnes alcooliques ;
- les toxicomanes ;
- les personnes souffrant d'insuffisance veineuse et artérielle des MI ; lymphoedème ; OMI
- les personnes souffrant d'un cancer ou d'une maladie maligne du sang ;
- l'hygiène
- dépigmentation

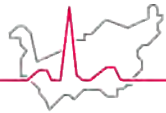


Physiopathologie



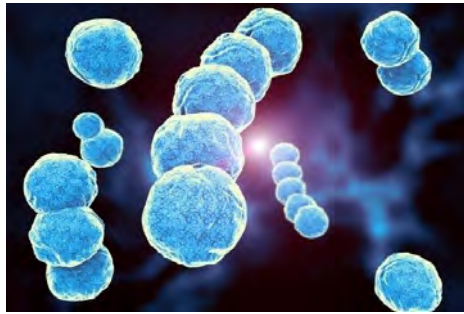
Il peut s'agir de n'importe quel type de lésions :

- mycoses cutanées ;
- intertrigo ;
- plaie accidentelle ou chirurgicale ;
- piqûre d'insecte ;
- brûlure ;
- ulcère ;
- bouton ;
- œdème veineux ou lymphatique ;
- signes de dermatose chronique (eczéma, psoriasis, etc.) ;
- séquelles cutanées d'irradiation.



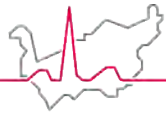
Microbiologie

- **deux principaux germes responsables d'infections cutanées bactériennes et des tissus mous :**
 - *streptococcus pyogenes*



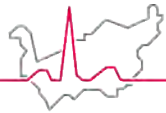
- *staphylococcus aureus*





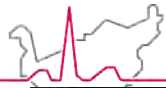
Exposure	Pathogen
Most common pathogens (regardless of exposure)	<ul style="list-style-type: none"> Group A <i>Streptococcus</i> (ie, <i>Streptococcus pyogenes</i>) Non-group A, beta-hemolytic streptococci (groups B, C, G, and F) <i>Staphylococcus aureus</i> (<i>S. aureus</i>)
Cirrhosis	<ul style="list-style-type: none"> Gram-negative bacilli: <ul style="list-style-type: none"> <i>Klebsiella</i> spp <i>Escherichia coli</i> <i>Vibrio vulnificus</i> and <i>Vibrio parahaemolyticus</i>* <i>Aeromonas</i> spp*
Splenic or humoral immune dysfunction	<ul style="list-style-type: none"> Encapsulated bacteria: <ul style="list-style-type: none"> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae</i>
Neutropenia	<ul style="list-style-type: none"> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> and other Gram-negative bacilli <i>Clostridium</i> spp Invasive fungal infections
Fresh water (lakes, rivers)	<ul style="list-style-type: none"> <i>Aeromonas hydrophila</i> <i>Plesiomonas shigelloides</i> <i>Edwardsiella tarda</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Shewanella</i> spp
Salt water	<ul style="list-style-type: none"> <i>Vibrio vulnificus</i> and <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>
Shellfish ingestion, especially oysters	<ul style="list-style-type: none"> <i>Vibrio vulnificus</i> and <i>Vibrio parahaemolyticus</i>
Animal bite	<ul style="list-style-type: none"> <i>Pasteurella multocida</i> <i>Capnocytophaga canimorsus</i> Anaerobic bacteria
Human bite	<ul style="list-style-type: none"> <i>Eikenella corrodens</i> Anaerobic bacteria Viridans streptococci
Traumatic wound contaminated by soil	<ul style="list-style-type: none"> <i>Clostridium</i> spp <i>Pseudomonas aeruginosa</i> and other Gram-negative bacilli Fungi (eg, mucormycosis)
Nail puncture through sneakers	<ul style="list-style-type: none"> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Recent travel	<ul style="list-style-type: none"> Depends on the location of travel

* In patients with cirrhosis, *Vibrio* spp are only isolated following salt-water or raw shellfish exposure; *Aeromonas* spp cause infections following fresh-water exposure.



Manifestations cliniques

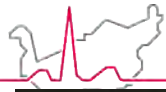
- **Début brutal**
- **Signes généraux:**
 - - Fièvre (85%). Frissons
- **Signes locaux**
 - Placard inflammatoire: érythème, tuméfaction, douleur , chaleur
 - +/-Adénopathies satellites
 - +/- lymphangite



Images

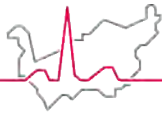
Hô
Sp





Images





Hôpital du Valais
Spital Wallis

Annales de dermatologie et de vénéréologie (2019) 146, 610–625



ELSEVIER

Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Practice Guideline > Clin Infect Dis. 2014 Jul 15;59(2):e10-52. doi: 10.1093/cid/ciu444.

Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the Infectious Diseases Society of America

Dennis L Stevens¹, Alan L Bisno², Henry F Chambers³, E Patchen Dellinger⁴, Ellie J C Goldstein⁵, Sherwood L Gorbach⁶, Jan V Hirschmann⁷, Sheldon L Kaplan⁸, Jose G Montoya⁹, James C Wade¹⁰; Infectious Diseases Society of America

Affiliations + expand

PMID: 24973422 DOI: 10.1093/cid/ciu444

RECOMMANDATIONS HAS

Prise en charge des infections cutanées bactériennes courantes

HAS

5, avenue du Stade de France, 93218 Saint-Denis La Plaine, France

Disponible sur Internet le 23 août 2019



Grade des recommandations	
	Preuve scientifique établie
A	Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées.
	Présomption scientifique
B	Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.
	Faible niveau de preuve
C	Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).
	Accord d'experts
AE	En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.



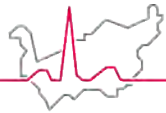
Journal of the German Society of Dermatology

Guidelines

DOI: 10.1111/ddg.13790



S2k guidelines for skin and soft tissue infections
Excerpts from the S2k guidelines for "calculated initial parenteral treatment of bacterial infections in adults – update 2018"



Hôpital du Valais
Spital Wallis

Conduite à tenir

- **Délimiter l'atteinte cutanée**



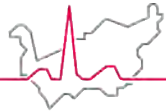
- **Recherche de porte d'entrée cutanée**



- **Rechercher les signes de gravité:**

- Troubles de l'état de conscience, signes de sepsis
- Extension rapide des signes locaux (heures)
- Douleurs intense, impotence fonctionnelle
- Autres signes locaux: lividités, cyanose, crépitation sous-cutanée, hypo ou anesthésie locale, induration dépassant l'érythème, nécrose

Quizz 1 :



Hôpital du Valais
Spital Wallis

Quel bilan complémentaire demander d'office pour toute DHD ?

- A. cRP
- B. PCT
- C. FSS
- D. US-doppler
- E. Tous
- F. Aucun

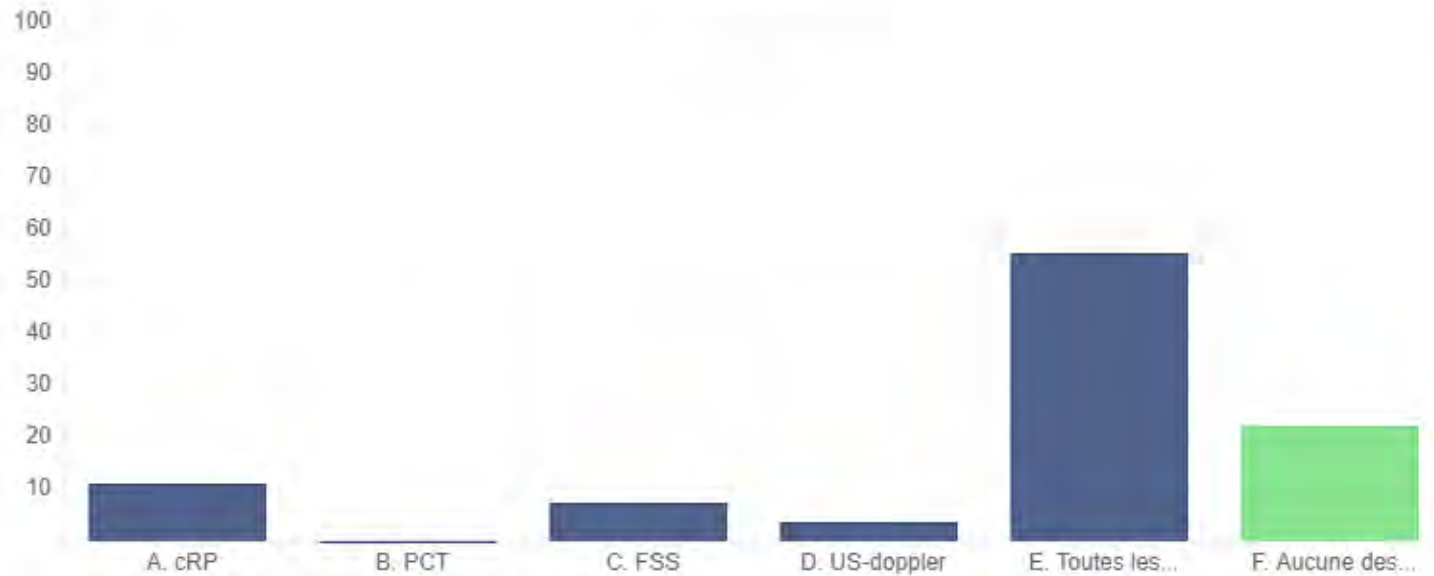
1. Quel bilan complémentaire demander d'office pour toute DHD ?

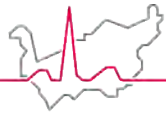
participants: 27

Options:

- 3 11% A. cRP
- 0 0% B. PCT
- 2 7% C. FSS
- 1 4% D. US-doppler
- 15 56% E. Toutes les propositions de A à D
- 6 22% F. Aucune des propositions ci-dessus

results (%)





Le Diagnostic est CLINIQUE

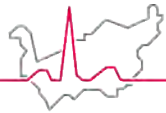


AE

Le diagnostic de DHBNN est clinique.

Il est recommandé :

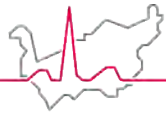
- de rechercher une porte d'entrée cutanée locorégionale ;
- de marquer au feutre les contours du placard inflammatoire ou d'en réaliser une photographie.



Signes biologiques

- **Syndrome inflammatoire:**
 - Leucocytose (34 à 50%)
 - Augmentation de la CRP (75%)

- **Hémocultures rarement positives (<5% des cas)**

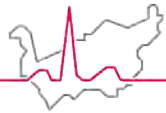


Place des examens complémentaires

- **En l'absence de signes de gravité -> pas d'examen complémentaires**

AE

En cas de DHBNN non compliquée, aucun examen complémentaire n'est recommandé pour le diagnostic et la prise en charge ambulatoire.



Place des examens complémentaires

Il est recommandé de réaliser un bilan biologique/microbiologique dans les situations suivantes:

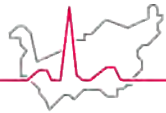
- Situation hospitalière... et encore :
 - l'ascension de la numération leucocytaire et l'élévation de la CRP sous traitement seraient associées à la survenue d'un sepsis

RESEARCH ARTICLE

Cellulitis in adult patients: A large, multicenter, observational, prospective study of 606 episodes and analysis of the factors related to the response to treatment

Julio Collazos¹, Belén de la Fuente², Alicia García³, Helena Gómez³, C. Menéndez³, Héctor Enriquez⁴, Paula Sánchez⁴, María Alonso⁴, Ian López-Cruz⁵, Manuel Martín-Regidor⁶, Ana Martínez-Alonso⁶, José Guerra⁶, Arturo Artero⁵, Marino Blanes⁷, Javier de la Fuente⁴, Víctor Asensi^{3*}

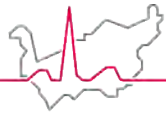
¹ Infectious Diseases Unit, Hospital de Galdakano, Vizcaya, Spain, ² Infectious Diseases Unit, Hospital de Cabueñes, Gijón, Spain, ³ Infectious Diseases Unit, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Spain, ⁴ Internal Medicine Service, Hospital de Povisa, Vigo, Spain, ⁵ Internal Medicine Service, Hospital Dr Peset, Valencia, Spain, ⁶ Internal Medicine Service, Complejo Hospitalario de León, León, Spain, ⁷ Infectious Diseases Unit, Hospital La Fe, Valencia, Spain



Place des examens complémentaires:

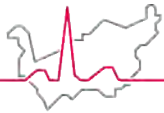
Indications aux prélèvement microbiologiques:

- Morsure animale ou humaine
- Survenue en milieu aquatique
- Après un voyage en zone tropicale
- Origine liée aux soins (VVP, VVC,...)
- Lésions suppuratives
- Échec d'un traitement antibiotique
- Sujet immunodéprimé si gravité
- Signes de gravité locaux ou généraux faisant craindre une complications telle la fasciite



Bilan radiologique?

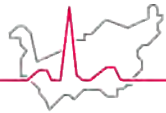
- **On discutera au cas par cas d'une imagerie notamment en cas de pied diabétique avec mal perforant plantaire, afin d'apprécier l'atteinte osseuse (également évaluable avec une aiguille boutonnée à la recherche du contact osseux) ou articulaire sous-jacente**



- **Une imagerie cérébrale (angioTDM ou IRM) à la recherche de thrombose du sinus caverneux* se discute dans le cas d'une suspicion de staphylococcie de la face mais n'est pas indiquée dans le cas général d'une DHD non compliquée et non centro-faciale.**



*Les **symptômes** comprennent la céphalée, la douleur au visage, les troubles visuels, la protrusion rapide des yeux et une forte fièvre

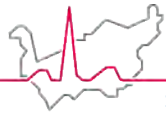


Bilan radiologique?

Et la thrombose veineuse?

- Complications rares.
- 0.7-4.9% des cas.
- Ne justifie pas la réalisation systématique d'une échographie-doppler des membres inférieurs.
- Ne justifie pas la prescriptions d'anticoagulants.
- **Sauf si** autres facteurs de risques.

Bilan radiologique?



Hôpital du Valais
Spital Wallis

Thromb Res. 2014 Oct;134(4):846-50. doi: 10.1016/j.thromres.2014.08.002. Epub 2014 Aug 15.

Overuse of compression ultrasound for patients with lower extremity cellulitis

Craig G Gunderson¹, John J Chang²

Affiliations + expand

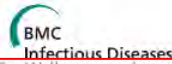
PMID: 25179516 DOI: 10.1016/j.thromres.2014.08.002

Abstract

Background: Compression ultrasound (CUS) is often ordered in hospitalized patients with cellulitis to assess for deep vein thrombosis (DVT). Despite this common practice, the rate of use and utility of CUS has not been well described.

Methods: We conducted a retrospective cohort study of adult patients with lower extremity cellulitis hospitalized between October 1, 2008 and September 30, 2013 at an academic medical center. Cases meeting inclusion criteria were reviewed for the use of CUS, the indication for CUS, the occurrence of

Maze et al. *BMC Infectious Diseases* 2013, 13:141
<http://www.biomedcentral.com/1471-2334/13/141>



Conclusions: Deep vein thrombosis rarely occurs concurrently with lower limb cellulitis. The Wells score substantially overestimates the likelihood of DVT due to an overlap of clinical signs. Investigation for DVT in patients with cellulitis is likely to yield few diagnoses and is not warranted in the absence of a hypercoagulable state.

Prevalence of concurrent deep vein thrombosis in patients with lower limb cellulitis: a prospective cohort study

Michael J Maze^{1*}, Sean Skea², Alan Pithie¹, Sarah Metcalfe¹, John F Pearson⁴ and Stephen T Chambers^{1,3}

Abstract

Background: Lower limb cellulitis and deep vein thrombosis share clinical features and investigation of patients with cellulitis for concurrent DVT is common. The prevalence of DVT in this group is uncertain. This study aimed to determine the prevalence of deep vein thrombosis (DVT) in patients with lower limb cellulitis and to investigate the utility of applying the Wells algorithm to this patient group.

Methods: Patients admitted with lower limb cellulitis prospectively underwent a likelihood assessment for DVT using the Wells criteria followed by investigation with D-dimer and ultrasonography of ipsilateral femoral veins as appropriate. Diagnoses of contralateral DVT or pulmonary embolism during admission were recorded.

Results: 200 patients assessed for DVT. 20% of subjects were high risk by Wells criteria. D-dimer was elevated in 74% and 79% underwent intonation of the affected leg. Ipsilateral DVT was found in 1 patient (0.5%) and non-ipsilateral VTE in a further 2 (1%).

Conclusions: Deep vein thrombosis rarely occurs concurrently with lower limb cellulitis. The Wells score substantially overestimates the likelihood of DVT due to an overlap of clinical signs. Investigation for DVT in patients with cellulitis is likely to yield few diagnoses and is not warranted in the absence of a hypercoagulable state.

Trial registration: ACTRN: 12610000792022 (<https://www.anzctr.org.au/Trial/Registration/TrialReview.aspx?id=320662>)

Keywords: Cellulitis, Erysipelas, Venous thromboembolism, Venous thrombosis

Review > Thromb Res. 2013 Sep;132(3):336-40. doi: 10.1016/j.thromres.2013.07.021.

Epub 2013 Jul 31.

Risk of deep vein thrombosis in patients with cellulitis and erysipelas: a systematic review and meta-analysis

Craig G Gunderson¹, John J Chang

Affiliations + expand

PMID: 23948644 DOI: 10.1016/j.thromres.2013.07.021

Abstract

Introduction: The occurrence of deep vein thrombosis (DVT) is often considered in patients with cellulitis and erysipelas because of the common presentation of unilateral limb swelling, erythema and pain. Different authors however have reached different conclusions about the prevalence of DVT in these patients and for the need for compression ultrasound (CUS). The purpose of this study is to determine the prevalence of DVT in patients with cellulitis and erysipelas, and inform the utility of CUS.

Method

reporter
quality
The inci
an over

Factors related to deep vein thrombosis in patients with cellulitis/erysipelas at two high-complexity facilities: A case-control study

MÓNICA ZULLUAGA-QUINTERO, EDWIN JESÚS ARIZA-PARRA, NATALIA ZAPATA-HINCAPIÉ
• MEDELLÍN (COLOMBIA)

DOI: <https://doi.org/10.36104/abc.2022.2109>

Abstract

Lower extremity venous thromboembolism in the presence of soft tissue infection (cellulitis/erysipelas) is difficult to diagnose using clinical findings alone. This leads to an overuse of Doppler ultrasound, which is unnecessary in many cases. In Colombia, there are no studies to date reporting the simultaneous prevalence of these two conditions.

Objective: to determine which factors are related to deep vein thrombosis in patients with lower extremity cellulitis/erysipelas.

Materials and methods: a case-control study. Patients seen at Hospital Pablo Tobón Uribe and the university hospital between January 2018 and December 2019 who were diagnosed with cellulitis/erysipelas and underwent lower extremity venous Doppler. Demographic, clinical, laboratory and imaging variables were considered.

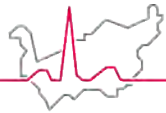
Results: altogether, 637 patients with a diagnosis of lower extremity cellulitis and erysipelas were found during the study period in both institutions. Of these, 18.5% (118 patients) had a lower extremity Doppler ultrasound ordered to rule out deep vein thrombosis, finding a total of 25 positive studies (21.19%). Out of the total sample, 56 (47.4%) were male, with a mean age of 65 years. Most of the cases (55.08%) had an intermediate risk according to the Wells scale. The most common patient factors related to thrombosis were: immobility 33%, lymphedema 29.66%, and chronic kidney disease 23.73%. Neoplasms were the factor which showed statistical significance for the presence of thrombosis OR 5 (1.64-15.16) (P=0.0056).

Conclusions: cellulitis is not a unique finding to justify carrying out a Doppler test, and the routine use of this imaging technique in the diagnostic approach is not justified if there are no other risk factors for thrombosis. (*Acta Med Colomb* 2022; 47. DOI: <https://doi.org/10.36104/abc.2022.2109>).

Keywords: deep vein thrombosis, cellulitis, erysipelas, risk factors.

Conclusions: cellulitis is not a unique finding to justify carrying out a Doppler test, and the routine use of this imaging technique in the diagnostic approach is not justified if there are no other risk factors for thrombosis. (*Acta Med Colomb* 2022; 47. DOI: <https://doi.org/10.36104/abc.2022.2109>).

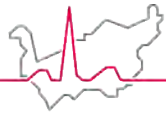
Dra. Mónica Zuluaga-Quintero. Internista. Epidemióloga. Departamento de Medicina Interna Hospital Pablo Tobón Uribe; Dr. Edwin Jesús Ariza-Parrá. Internista. Epidemiólogo. Departamento de Medicina Interna EPS Universitario Medellín; Dra. Natalia Zapata-Hincapié. Internista. Departamento de Medicina Interna Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín (Colombia). Correspondencia: Mónica Zuluaga-Quintero. Medellín (Colombia). E-Mail: mzulu2@hoanail.com Received: 9/II/2021 Accepted: 3/II/2022



Critères d'hospitalisation

- **En urgence si:**
 - Signes de gravité locaux ou généraux
 - Risques de décompensation d'une comorbidité:
 - diabète déséquilibré, HTA, IC NYHA III, IR sévère,...
 - Obésité morbide (IMC > 40)
 - Sujet âgé (>75 ans) poly-morbide
 - Risque de non-observance thérapeutique

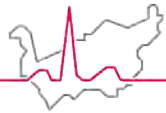
- **Secondairement si:**
 - Apparition de signes de gravité locaux ou généraux
 - Evolution défavorable malgré instauration d'une antibiothérapie dans les 48h



Diagnostic différentiel

Tableau 1 Principaux diagnostics différentiels des DHBNN.

Causes infectieuses	Causes non infectieuses
Arthrite septique	Eczéma de contact
Bursite	Érythème noueux
Érythème migrant	Maladie périodique
Fasciite/ dermohypodermite nécrosante	Autres panniculites non infectieuses
Lymphangite	Piqûre d'insecte, cellulite de Wells
Panniculite infectieuse	Poussée inflammatoire d'insuffisance veineuse Thrombose veineuse superficielle ou profonde

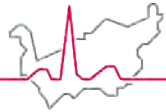


Traitement

Hôpital du Valais
Spital Wallis



Quizz 2 :



Quelle affirmation est vraie concernant l'antibiothérapie?

- A. Une DHD après morsure animale se traite 14 jours par amoxicilline-acide clavulanique
- B. Une DHD se traite jusqu'à 48-72 après la disparition de l'inflammation locale (érythème)
- C. Un traitement topique peut suffire
- D. Le traitement doit toujours débuter en iv
- E. La durée de l'antibiothérapie est de 5-7 jours

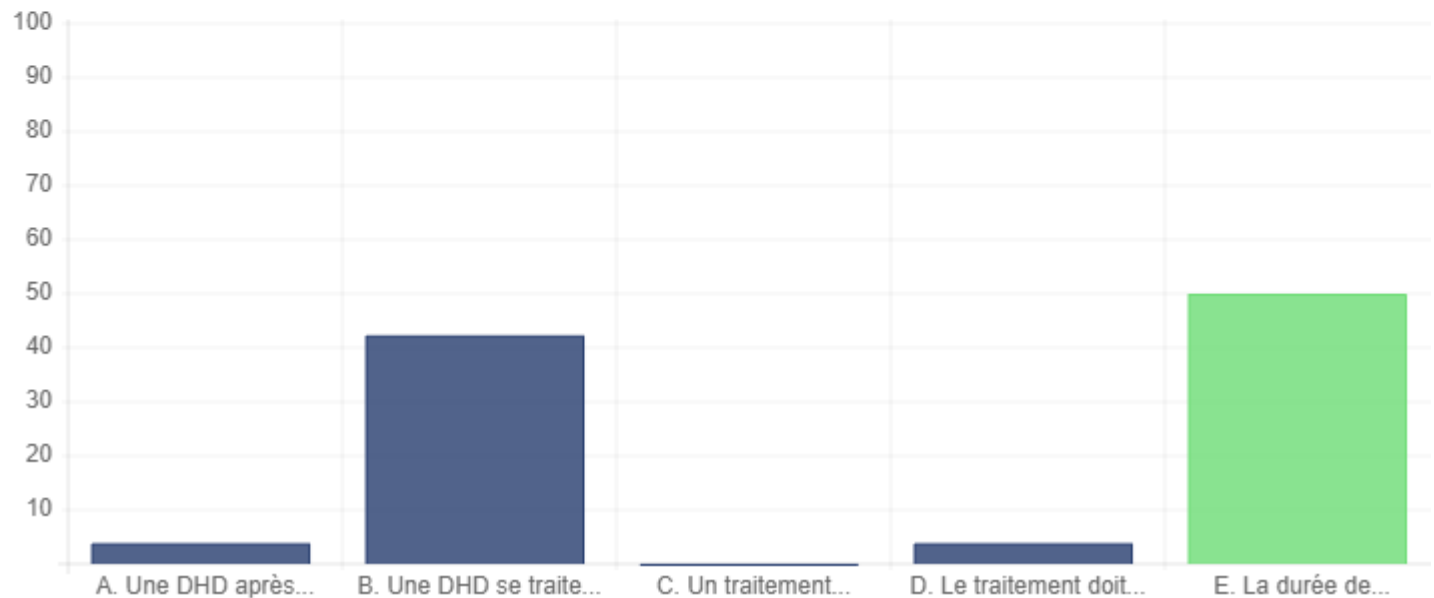
2. Quelle affirmation est vraie pour l'antibiothérapie ?

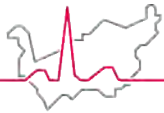
participants: **26**

Options:

- 1** **4%** A. Une DHD après morsure animale se traite 14 jours par amoxicilline-acide clavulanique
- 11** **42%** B. Une DHD se traite jusqu'à 48-72 après la disparition de l'inflammation locale (érythème)
- 0** **0%** C. Un traitement topique peut suffire
- 1** **4%** D. Le traitement doit toujours débuter en iv
- 13** **50%** E. La durée de l'antibiothérapie est de 5-7 jours

results (%)





Hôpital du Valais
Spital Wallis



HUG Hôpitaux
Universitaires
Genève

IV: Cefuroxime 1.5g/8h ou co-
amoxicilline 1.2g/8h
PO: Cefuroxime 500mg 2x/j
ou co-amoxicilline 1g 3x/j ou
clindamycine 600mg 3x/j

Durée 5-10 jours



PO: Amoxicilline 50mg/kg/j en
3 prises, max 6g/j,
pristinamycine 1g 3x/j,
clindamycine 600mg 3x/j

Durée 7 jours



Streptocoque: pénicilline G 10
MIU 3x/j

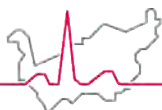
Durée 7-10 jours

Staphylocoque: cefazolin
200mg 4x/j, si sévérité 1-2g
4x/j

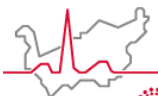
Durée 5-7 jours

Morsures :

- *Homme et chat* : prophylaxie antibiotique dans tous les cas
- *Chien* : prophylaxie antibiotique seulement si morsure à haut risque (plaie suturée, plaie punctiforme, main ou poignet, écrasement et tissus dévitalisés, parties génitales) ou patient à haut risque (diabète, immunosuppression, splénectomie, cirrhose, lymphoedème, prothèse articulaire) ou délais de consultation pour nettoyage/désinfection/débridement de la plaie > 24h



Hôpital du Valais
Spital Wallis



Hôpital du Valais
Spital Wallis

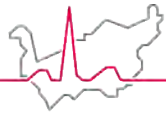
Institut Central des Hôpitaux
Zentralinstitut der Spitäler



	1er choix	Alternative si allergie	Passage po	Durée	Remarques
A. Morsures (prophylaxie antibiotique)					
Homme, chat, (chien)	amoxicilline/ac. clavulanique po	doxycycline po+ clindamycine po		3j	<ul style="list-style-type: none"> • Voir indications ci-dessus • Prophylaxie antitétanique +/- rage • Durée à prolonger si infection
B. Ténosynovite					
	amoxicilline/ac. clavulanique iv 1.2 g 3x/j	céfazoline iv* Si réaction immédiate/anaphylaxie vancomycine	amoxicilline/ac. clavulanique 1 g 3x/j ou cotrimoxazole	7-14j**	Prendre avis chir main *Si morsure, cf. section A **Selon évolution / chirurgie
C. Bursite					
	amoxicilline/ac. clavulanique iv 1.2 g 3x/j ou po 1 g 3x/j	céfazoline iv* Si réaction immédiate/anaphylaxie vancomycine	amoxicilline/ac. clavulanique 1 g 3x/j ou cotrimoxazole	Non drainée 10-14j Drainée 5-7j	Avis orthopédique indispensable si pas d'amélioration après 2-3j de traitement
D. Erysipèle, cellulite, infection aiguë de pied diabétique - traitement ambulatoire					
	amoxicilline/ac. clavulanique po 1 g 3x/j	clindamycine po		5j*	<ul style="list-style-type: none"> • Cellulite récurrente des membres inférieurs : évaluer prophylaxie antibiotique si > 3 épisodes/année. Bas de contention si œdèmes • * Infection de pied diabétique aiguë avec ostéite sous-jacente : voir p. 39
	Si érysipèle : amoxicilline				

Traitements empiriques des infections de la peau et des tissus mous (suite)

	1er choix	Alternative si allergie	Passage po	Durée	Remarques
E. Erysipèle, cellulite, infection aiguë de pied diabétique - traitement hospitalier					
	amoxicilline/ac. clavulanique iv 2.2 g 3x/j	céfazoline iv Si réaction immédiate/anaphylaxie vancomycine iv	amoxicilline/ac. clavulanique 1 g 3x/j ou clindamycine	10j*	<ul style="list-style-type: none"> • Si prise en charge par APA envisageable et pas de <i>S. aureus</i> documenté : ceftriaxone 2 g iv 1x/j • Association avec clindamycine : pas indiquée en dehors de la fasciite nécrosante • Relais po : si patient afebrile, régression des signes inflammatoires, diminution des paramètres inflammatoires biologiques et pas de troubles de l'absorption du traitement oral • Si post baignade dans : <ul style="list-style-type: none"> o <i>eau douce</i> - risque d'<i>Aeromonas</i> : ajouter ciprofloxacine po 750 mg 2x/j o <i>eau salée</i> - risque de <i>Vibrio vulnificus</i> : ajouter doxycycline ou lévofloxacine
Sepsis/choc septique	piperacilline/ tazobactam iv 4.5 g 4x/j + vancomycine iv si MRSA connu	imipénème iv 1 g en 2h 4x/j + vancomycine si MRSA connu Si réaction immédiate/anaphylaxie ciprofloxacine iv + vancomycine iv		14j*	<ul style="list-style-type: none"> • Séjour tropical : <i>S. aureus</i> (risque MRSA), streptocoques en 1^{er} lieu. Considérer mélioiïdose si Asie Sud-Est, Caraïbes • * Pied diabétique : infection aiguë avec ostéite sous-jacente : voir p. 39



Adaptation selon la porte d'entrée

- **Morsure animale**

- Les germes en cause sont variés, souvent multiples : *Pasteurella multocida*, *Pasteurella canis*, des streptocoques, *Staphylococcus aureus*, des anaérobies et *Capnocytophaga canimorsus*. Les délais de survenue après morsures peuvent être plus longs (quelques jours).

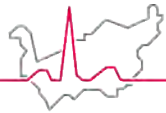
Le traitement de référence est **l'amoxicilline-acide clavulanique**

- **Morsure humaine**

- Évoquer d'emblée une infection plurimicrobienne avec des germes aérobies (SGA, SA, *Eikenella corrodens*) et anaérobies (*Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Prevotella*, etc.).

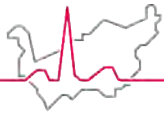
- **Inoculation aquatique et marine**

- Dans ces cas, les DHB sont plus souvent extensives, nécrosantes et responsables d'une morbidité élevée. Le risque létal est réel.
 - Eau douce: risque d'*Aeromonas*: **ajouter ciprofloxacine 750 mg 2x/j**
 - Eau salée: risque de *Vibrio vulnificus*: **ajout de doxycycline ou levofloxacine**



Durée

- **Il est recommandé de prescrire ce traitement pour une durée de cinq à sept jours.**
 - → Les symptômes/signes cliniques régressent souvent de façon retardée (entre 2 à 3 semaines), ce qui ne justifie pas un schéma antibiotique prolongé au-delà de 5-7 jours.
- **En cas de sur morsure, une antibiothérapie par amoxicilline/acide clavulanique 1 g x 3/j per os pendant 3-5 jours est recommandée [46].**



Hôpital du Valais
Spital Wallis

PO ou IV ?

Cellulitis Cochrane review



**Cochrane
Library**

Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

Title Abstract K

Cochrane Reviews ▾

Trials ▾

Clinical Answers ▾

About ▾

Help ▾



We noticed your browser language is French.

You can select your preferred language at the top of any page, and you will see translated Cochrane Review sections in this lang

Cochrane Database of Systematic Reviews | [Review - Intervention](#)

Interventions for cellulitis and erysipelas

✉ [Sally A Kilburn](#), [Peter Featherstone](#), [Bernie Higgins](#), [Richard Brindle](#) Authors' declarations of interest

Version published: 16 June 2010 [Version history](#)

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD004299.pub2>

[Collapse all](#) [Expand all](#)

Abstract

Available in [English](#) | [Español](#) | [فارسی](#) | [Français](#) | [简体中文](#) | [繁體中文](#)

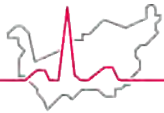
Background

Cellulitis and erysipelas are now usually considered manifestations of the same condition, a skin infection associated with severe pain and systemic symptoms. A range of antibiotic treatments are suggested in guidelines.

Objectives

To assess the efficacy and safety of interventions for non-surgically-acquired cellulitis.

Search methods



Open Forum Infectious Diseases

[Open Forum Infect Dis.](#) 2020 Oct; 7(Suppl 1): S224.

PMCID: PMC7776161

Published online 2020 Dec 31. doi: [10.1093/ofid/ofaa439.501](https://doi.org/10.1093/ofid/ofaa439.501)

191. oral versus Intravenous Antibiotic Treatment in Skin and Soft Tissue Infections as a Consequence of Intravenous Drug Use: A Retrospective Study to Demonstrate Noninferiority

[Aryn M Andrzejewski](#), MD¹ and [J Alex Viehman](#), MD²

▶ [Author information](#) ▶ [Copyright and License information](#) ▶ [PMC Disclaimer](#)

Clinical Trial > [J Antimicrob Chemother.](#) 2015 Feb;70(2):581-6. doi: [10.1093/jac/dku397](https://doi.org/10.1093/jac/dku397).

Epub 2014 Oct 21.

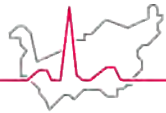
Oral versus parenteral antimicrobials for the treatment of cellulitis: a randomized non-inferiority trial

[Craig A Aboltins](#)¹, [Anastasia F Hutchinson](#)², [Rabindra N Sinnappu](#)³, [Damian Cresp](#)⁴, [Chrissie Risteski](#)⁴, [Rajasutharsan Kathirgamanathan](#)⁵, [Mark A Tacey](#)⁶, [Herman Chiu](#)⁵, [Kwang Lim](#)⁷

Affiliations + expand

PMID: 25336165 DOI: [10.1093/jac/dku397](https://doi.org/10.1093/jac/dku397)

Abstract



Indications au traitement IV

La décision de commencer un traitement parentéral est généralement basée sur l'étendue et la gravité de l'infection et des comorbidités du patient. Les patients qui répondent aux critères d'un traitement parentéral sont généralement admis à l'hôpital pour garantir une administration rapide et une observation étroite:

- Signes de sepsis
- Progression rapide de l'érythème (par exemple, doublement de la zone touchée en 24 heures)
- Érythème étendu prenant l'intégralité du membre concerné
- Neutropénie à haut risque
- Incapacité à tolérer ou à absorber un traitement oral

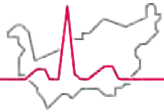
Early Switch From Intravenous to Oral Antibiotics in Skin and Soft Tissue Infections: An Algorithm-Based Prospective Multicenter Pilot Trial

Sandra Dellsperger¹, Simea Kramer², Michael Stoller², Annika Burger¹, Elio Geissbühler¹, Isabel Amsler¹, Anna Hirsig¹, Linda Weyer¹, Ursula Hebeisen², Philipp Aebi¹, Nicolas Burgherr¹, Fabienne Brügger², Edouard Chaix³, Jérôme Salamoni³, Sandra Glauser¹, Annina Elisabeth Büchi⁴, Charles Béguelin³, Gabriel Waldegg², Bernhard Kessler², Martin Egger¹, Parham

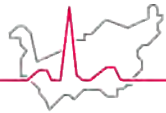
Affiliations + expand

PMID: 35794940 PMCID





- **Enfin, soulignons qu'aucun topique antibiotique n'a fait la preuve de son efficacité, seul ou en association.**

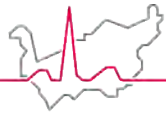


Hôpital du Valais
Spital Wallis

Surélévation – Repos

- **Diminution de l'œdème et amélioration flux sanguin**





Hôpital du Valais
Spital Wallis

Compression ? Oui , non?





★ Lymphatic Research and Biology > Vol. 21, No. 2 > Original Articles

Open Access



Compression Therapy Is Cost-Saving in the Prevention of Lower Limb Recurrent Cellulitis in Patients with Chronic Edema

Elizabeth Webb  , Bernie Bissett, Teresa Neeman, Francis Bowden, Elisabeth Preston, and Virginia Mumford

Published Online: 20 Apr 2023 | <https://doi.org/10.1089/lrb.2022.0029>

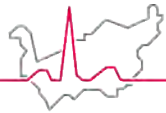
THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Compression Therapy to Prevent Recurrent Cellulitis of the Leg

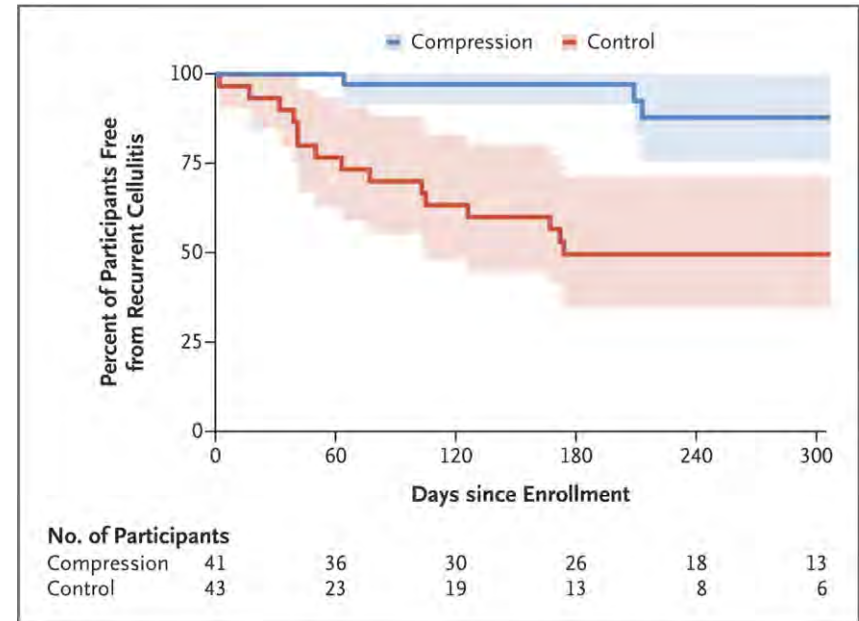
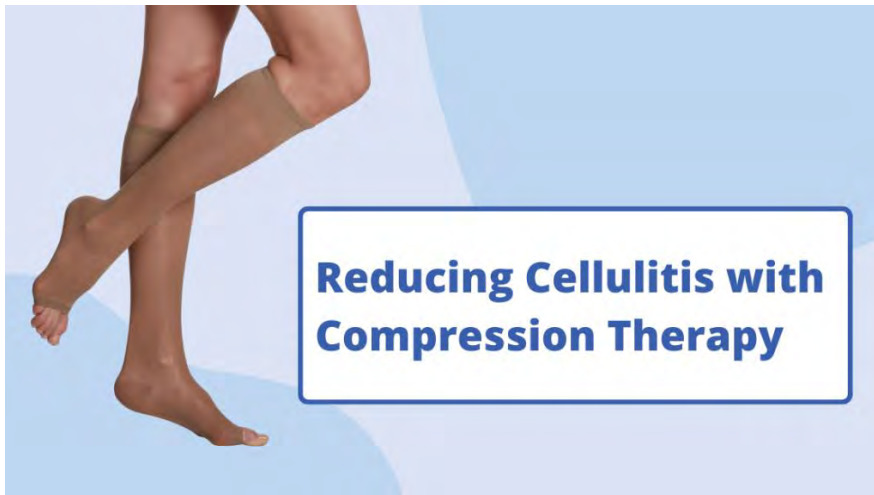
Elizabeth Webb, M.P.H., Teresa Neeman, Ph.D., Francis J. Bowden, M.D.,
Jamië Gaida, Ph.D., Virginia Mumford, Ph.D., and Bernie Bissett, Ph.D.

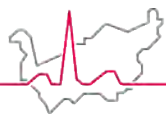
ABSTRACT



Compression

- La thérapie par compression pourrait potentiellement diminuer le risque de cellulite en réduisant l'œdème, en améliorant la réponse immunitaire et l'intégrité de la peau et en assurant une protection physique à la peau.



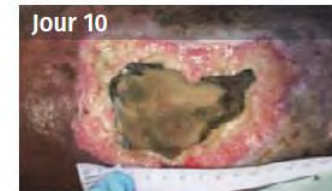


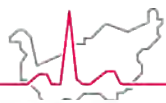
Hôpital du Valais
Spital Wallis

Traitement de la porte d'entrée



L'ÉVOLUTION DE LA PLAIE





Antalgie



Médecine et Maladies Infectieuses
Volume 30, Supplement 4, November 2000, Pages 347s-351s



Clinical Trial > Clin Microbiol Infect. 2017 Apr;23(4):242-246. doi: 10.1016/j.cmi.2017.02.036.
Epub 2017 Mar 6.

A double-blind randomized controlled trial of ibuprofen compared to placebo for uncomplicated cellulitis of the upper or lower limb

J S Davis ¹, C Mackrow ², P Binks ³, W Fletcher ², P Dettwiller ⁴, C Marshall ², J Day ⁵, W Pratt ⁵, S Y C Tong ⁶

Affiliations + expand

PMID: 28274772 DOI: 10.1016/j.cmi.2017.02.036

Free article

Existe-t-il une place pour les AINS/corticoïdes dans la prise en charge de l'érysipèle?

Should NSAID/corticoids be considered when treating erysipelas?

R. Jaussaud, E. Kaeppler, C. Strady, I. Beguinot, A. Waldner, G. Rémy

Show more

+ Add to Mendeley Share Cite

[https://doi.org/10.1016/S0399-077X\(01\)80023-8](https://doi.org/10.1016/S0399-077X(01)80023-8)

Comment > Arch Dermatol. 1991 Dec;127(12):1845-6.

Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in cellulitis: a cautionary note

O Chosidow, P Saiaj, L Pinquier, S Bastuji-Garin, J Revuz, J C Roujeau

PMID: 1845287

FULL TEXT LINKS

FULL TEXT
JAMA Dermatology

ACTIONS

Cite

Collections



Annales de Chirurgie Plastique Esthétique
Volume 58, Issue 2, April 2013, Pages 123-131

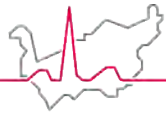


Article original

Dermo-hypodermite bactérienne nécrosante avec fasciite nécrosante: à propos de 17 cas présentant un faible taux de mortalité Necrotizing fasciitis: Study of 17 cases presenting a low mortality rate

K. Kibadi, A. Forli, T. Martin Des Pallieres, G. Debus, F. Moutet, D. Corcella

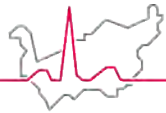




Utilité des AINS ?

- **AVANT AINS**

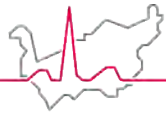




Utilité des AINS ?

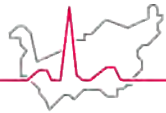
- **APRES AINS**





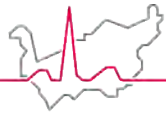
Complications:

- **Récidives (20 à 30%)**
- **Décompensation des comorbidités**
- **Abcès**
- **Sepsis, choc septique, choc toxinique**
- **Pénétration, multiplication et diffusion du germe**
 - Infection locorégional: ostéo-arthrite
 - Infection disséminée: bactériémie (rare) sauf si *Staphylococcus aureus* → endocardite, ostéite
- **Fasciite nécrosante**



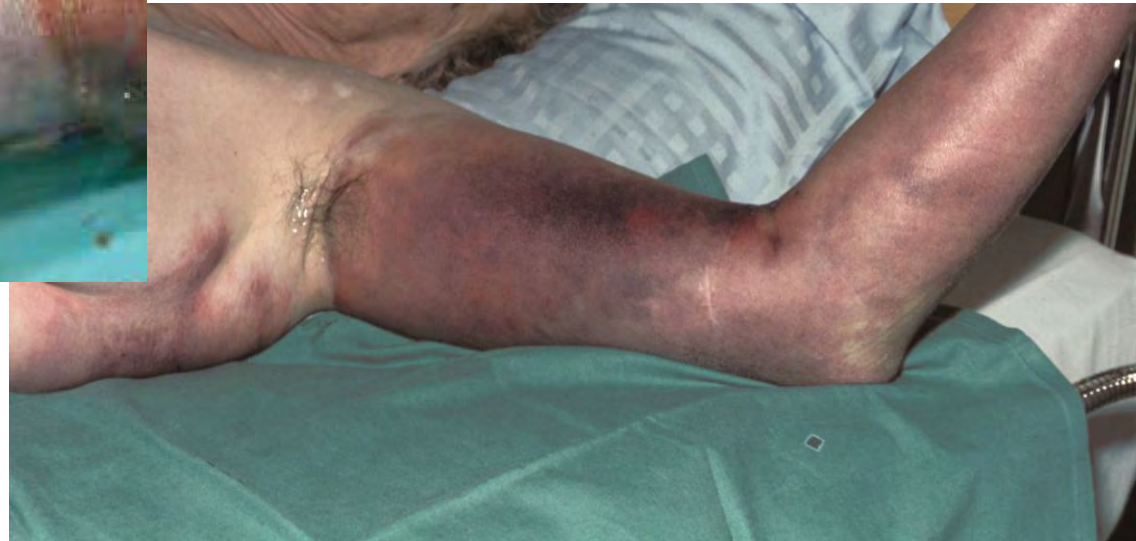
Fasciite nécrosante

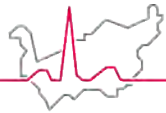
- **Streptocoque pyègenes ++**
- **Infection rare mais grave +++**
 - Décès 30%
 - Séquelles fonctionnelles majeures
- **Terrain**
 - > 50 ans
 - Diabète déséquilibré, immunodépression, hémopathie, cancer
 - Toxicomanie
 - Alcoolisme
 - **Prise d'AINS +++**
 - DHD non traitée adéquatement



Clinique

- **Nécrose cutanées (zones indolores)**
- **A la palpation: crépitants sous cutanées («pas dans la poudreuse»)**



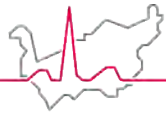


Bilan radiologique

Les radiographies de la région atteinte sont utiles pour mettre en évidence des images aériques sous-cutanées.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) détecte les altérations de la graisse sous-cutanée et des fascias musculaires profonds, voire des signes de myosite ainsi que des abcès. Il existe une bonne corrélation entre les données de l'IRM, les constatations cliniques et anatomo-histologiques peropératoires. L'IRM permettrait de mieux évaluer la gravité d'une fasciite nécrosante FN et de guider le chirurgien en lui permettant de réaliser un geste à la fois plus précis et moins délabrant.

Bien entendu, il n'est pas question de retarder le geste chirurgical si l'IRM n'est pas disponible.

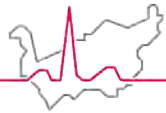


Hôpital du Valais
Spital Wallis

Traitement

Urgence chirurgicale





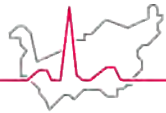
Hôpital du Valais
Spital Wallis

Quizz 3:

**Toute effraction cutanée doit nous faire poser
une question, laquelle?**

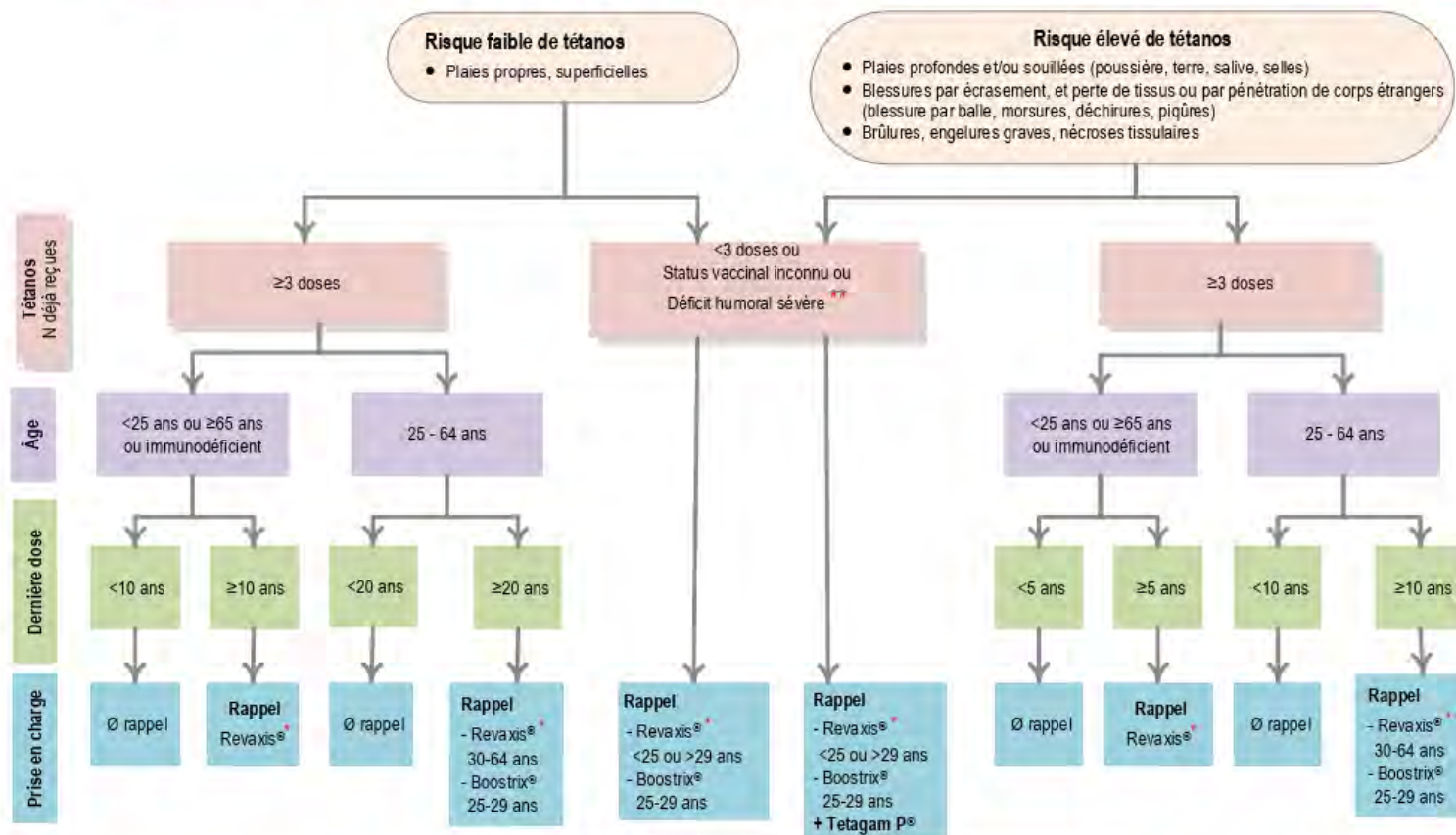
**Réponse ouverte à écrire dans le «chat»
ou en live à Sion ou Martigny**

20 secondes de réflexion ...



Pour toute effraction cutanée :

Vaccination antitétanique en cas de plaie : recommandations



Références biblio :

OFSP 2019 - *Guidelines vaccination - p.33 antitétanique*

Carnet de vaccination suisse on line : mesvaccins.ch

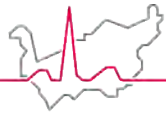
Version 23.12.2019

M. Benkabouche, H. Spechbach,
J. Salamun/Y. Magnien/ C. Eberhardt

d : Diphtérie ; T : Tétanos ; pa : Coqueluche; IPV : Poliomyélite
 - Revaxis® 0,5 ml IM (dT-IPV, 25,20 CHF)
 - Boostrix® 0,5ml IM (dTpa, 36,25 CHF)
 - Tetagam P® sol. Inject, 250 U/ml (anti-T-IgG)

* Utiliser Boostrix® si contact avec nourrisson(s) <6 mois et dernier rappel pa <10 ans

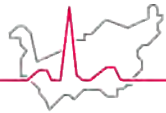
** exemples: traitement anti-CD19, anti-CD20 (par exemple Rituximab®), déficit en IgG etc.



Take home message

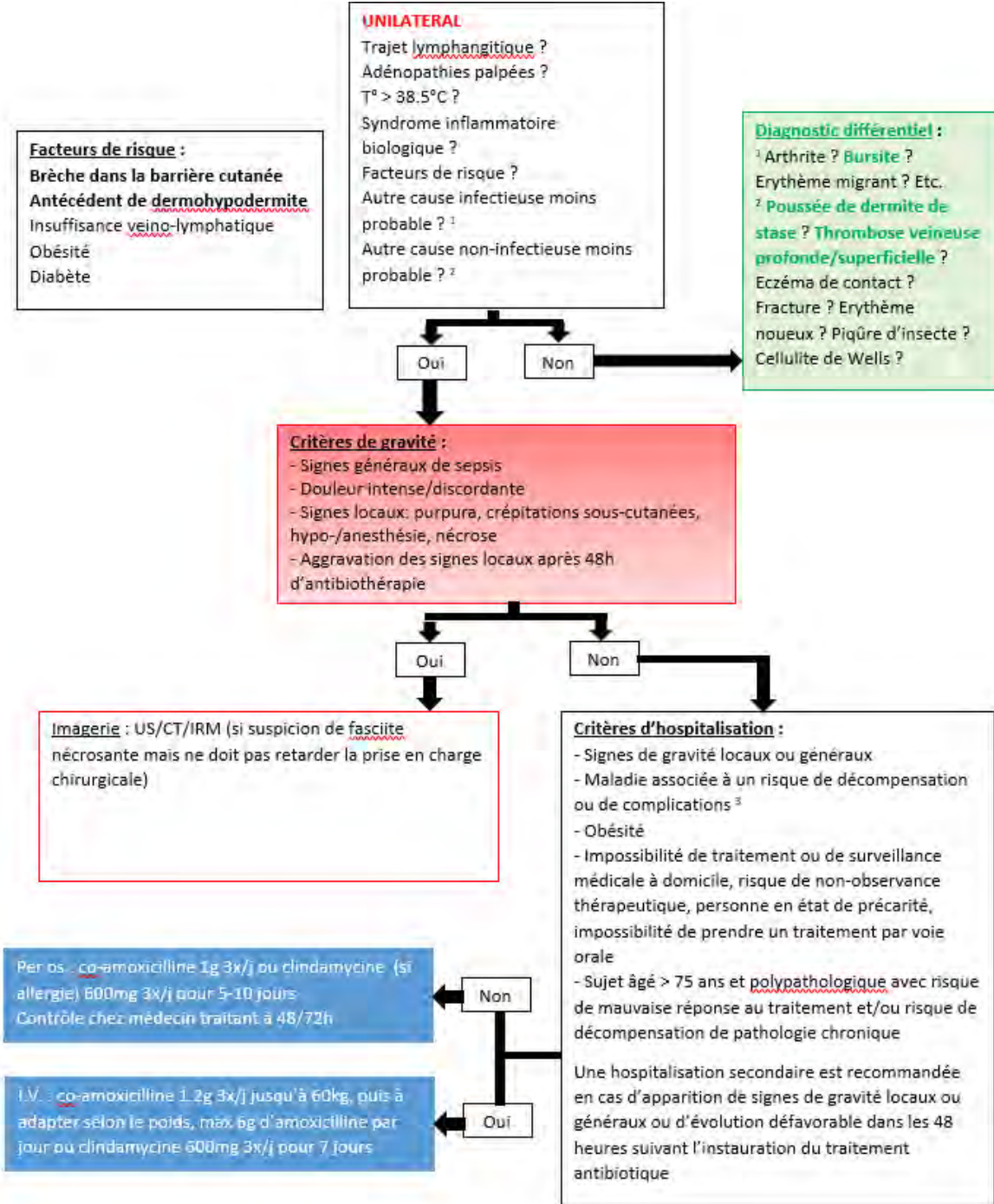


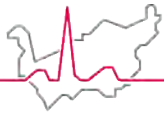
- Diagnostic clinique
- Traitement par antibiotique
 - 7 jours
 - Iv selon critères de gravité
 - Relais per os à 48h
- Importance de la prise en charge des facteurs favorisants:
 - Equilibre du diabète
 - Bas de contention si insuf veineuse
- Importance de l'information/enseignement au patient

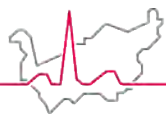


Conseils à donner aux patients pour prévenir la récurrence

- **Respecter la durée du traitement**
- **Inspection de la peau (aspect, couleur, chaleur)**
- **Hygiène de la peau:**
 - Lavage, séchage, hydratation
- **Soins des pieds**
 - Chaussures adaptées, podologue/pédicure
- **Favoriser le retour veineux**

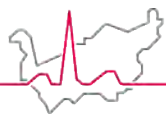






Hôpital du Valais
Spital Wallis





Bibliographie

- www.uptodate.com
- <http://www.has-sante.fr/>
- extranet.institutcentral.ch/fr/maladies-infectieuses/antibiotiques/
- [552801_22_DM_DAM_guide_antibiotherapie_version_mai_2022.pdf \(chuv.ch\)](#)
- Zürcher, S., Trellu, L., T., Erysipèle et dermohypodermite récidivants : prise en charge, Rev Med Suisse, 2015/468 (Vol.11), p. 759–762. URL:
- Rast AC & all, C-reactive protein and white blood cell count to distinguish between lower limb erysipelas and deep vein thrombosis in the emergency department: A prospective observational study. J Dermatol. 2015 Aug;42(8):778-85. doi: 10.1111/1346-8138.12922. Epub 2015 May 18. PMID: 25982244.
- Stevens DL & all. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2014 Jul 15;59(2):e10-52. doi: 10.1093/cid/ciu444. Erratum in: Clin Infect Dis. 2015 May 1;60(9):1448. Dosage error in article text. PMID: 24973422.
- Sunderkötter C, Becker K, Eckmann C, Graninger W, Kujath P, Schöfer H. S2k guidelines for skin and soft tissue infections Excerpts from the S2k guidelines for "calculated initial parenteral treatment of bacterial infections in adults - update 2018". J Dtsch Dermatol Ges. 2019 Mar;17(3):345-369. doi: 10.1111/ddg.13790. PMID: 30920735.
- Collazos J, de la Fuente B, García A, Gómez H, Menéndez C, Enríquez H, Sánchez P, Alonso M, López-Cruz I, Martín-Regidor M, Martínez-Alonso A, Guerra J, Artero A, BIANES M, de la Fuente J, Asensi V. Cellulitis in adult patients: A large, multicenter, observational, prospective study of 606 episodes and analysis of the factors related to the response to treatment. PLoS One. 2018 Sep 27;13(9):e0204036. doi: 10.1371/journal.pone.0204036. PMID: 30260969; PMCID: PMC6159868.
- Maze MJ, Skea S, Pithie A, Metcalf S, Pearson JF, Chambers ST. Prevalence of concurrent deep vein thrombosis in patients with lower limb cellulitis: a prospective cohort study. BMC Infect Dis. 2013 Mar 19;13:141. doi: 10.1186/1471-2334-13-141. PMID: 23509908; PMCID: PMC3606326.
- Gunderson CG, Chang JJ. Overuse of compression ultrasound for patients with lower extremity cellulitis. Thromb Res. 2014 Oct;134(4):846-50. doi: 10.1016/j.thromres.2014.08.002. Epub 2014 Aug 15. PMID: 25179516.
- MONICA ZULUAGA-QUINTERO, Factors related to deep vein thrombosis in patients with cellulitis/erysipelas at two high-complexity facilities. A case-control study, Acta Medica Colombiana, vol. 47, no. 3, pp. 1-5, 2022
- Kilburn SA, Featherstone P, Higgins B, Brindle R. Interventions for cellulitis and erysipelas. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 6. Art. No.: CD004299. DOI: 10.1002/14651858.CD004299.pub2.
- Andrzejewski AM, Viehman JA. 191. oral versus Intravenous Antibiotic Treatment in Skin and Soft Tissue Infections as a Consequence of Intravenous Drug Use: A Retrospective Study to Demonstrate Noninferiority. Open Forum Infect Dis. 2020 Dec 31;7(Suppl 1):S224. doi: 10.1093/ofid/ofaa439.501. PMCID: PMC7776161.
- Aboltins CA, Hutchinson AF, Sinnappu RN, Cresp D, Risteski C, Kathirgamanathan R, Tacey MA, Chiu H, Lim K. Oral versus parenteral antimicrobials for the treatment of cellulitis: a randomized non-inferiority trial. J Antimicrob Chemother. 2015 Feb;70(2):581-6. doi: 10.1093/jac/dku397. Epub 2014 Oct 21. PMID: 25336165.
- Dellsperger S, Kramer S, Stoller M, Burger A, Geissbühler E, Amsler I, Hirsig A, Weyer L, Hebeisen U, Aebi P, Burgherr N, Brügger F, Chaix E, Salamoni J, Glauser S, Büchi AE, Béguelin C, Waldegg G, Kessler B, Egger M, Sendi P. Early Switch From Intravenous to Oral Antibiotics in Skin and Soft Tissue Infections: An Algorithm-Based Prospective Multicenter Pilot Trial. Open Forum Infect Dis. 2022 Apr 12;9(7):ofac197. doi: 10.1093/ofid/ofac197. PMID: 35794940; PMCID: PMC9251671.
- Compression Therapy to Prevent Recurrent Cellulitis of the Leg, Elizabeth Webb & all N Engl J Med 2020; 383:630-639
- K. Kibadi, A. Forli, T. Martin Des Pallieres, G. Debus, F. Moutet, D. Corcella, Dermo-hypodermite bactérienne nécrosante avec fasciite nécrosante : à propos de 17 cas présentant un faible taux de mortalité, Annales de Chirurgie Plastique Esthétique, Volume 58, Issue 2 2013 DOI: 10.1056/NEJMoa1917197