

Who's playing DEFENSE?

PROTECT AGAINST SKIN INFECTIONS.

Good hygiene and taking care of your skin are the best protection against skin infections.

To avoid skin infections:

- Wash your hands frequently.
- Shower after playing sports; use a clean towel.
- Keep cuts and scrapes clean and covered with a bandage.

Tell your coach or athletic trainer if you think you have a skin infection.

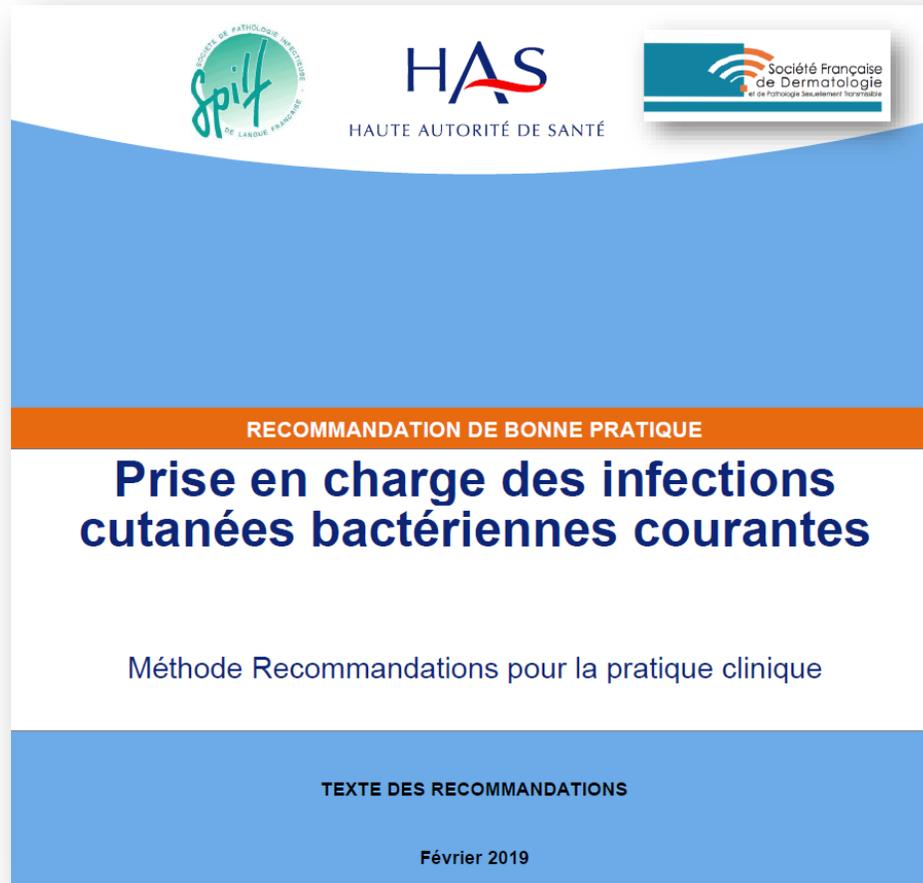

Massachusetts Department of Public Health
www.mass.gov/dph
© 2008 DPH

Furoncles et abcès à répétition

Quand prélever ? Quand décontaminer ?

Didier Tandé – Anne Coste

Recommandations



IDSA GUIDELINE

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

Cas clinique

- Vous voyez en consultation une patiente de 42 ans pour lésion cutanée de la cheville gauche.
- Cette lésion est apparue spontanément il y a 48 heures. Elle est douloureuse et érythémato-papuleuse. Il n'y a pas de signe systémique ni adénopathie.
- La patiente n'a pas d'antécédent particulier. Elle fume 10 cigarettes par jour et est à jour de ses vaccinations.



Question

Allez sur menti.com et utilisez le code 4146 578

Quel diagnostic posez-vous ?

0	0	0	0
Folliculite	Furoncle	Anthrax	Abcès cutané

 Mer



Account



Content



Design



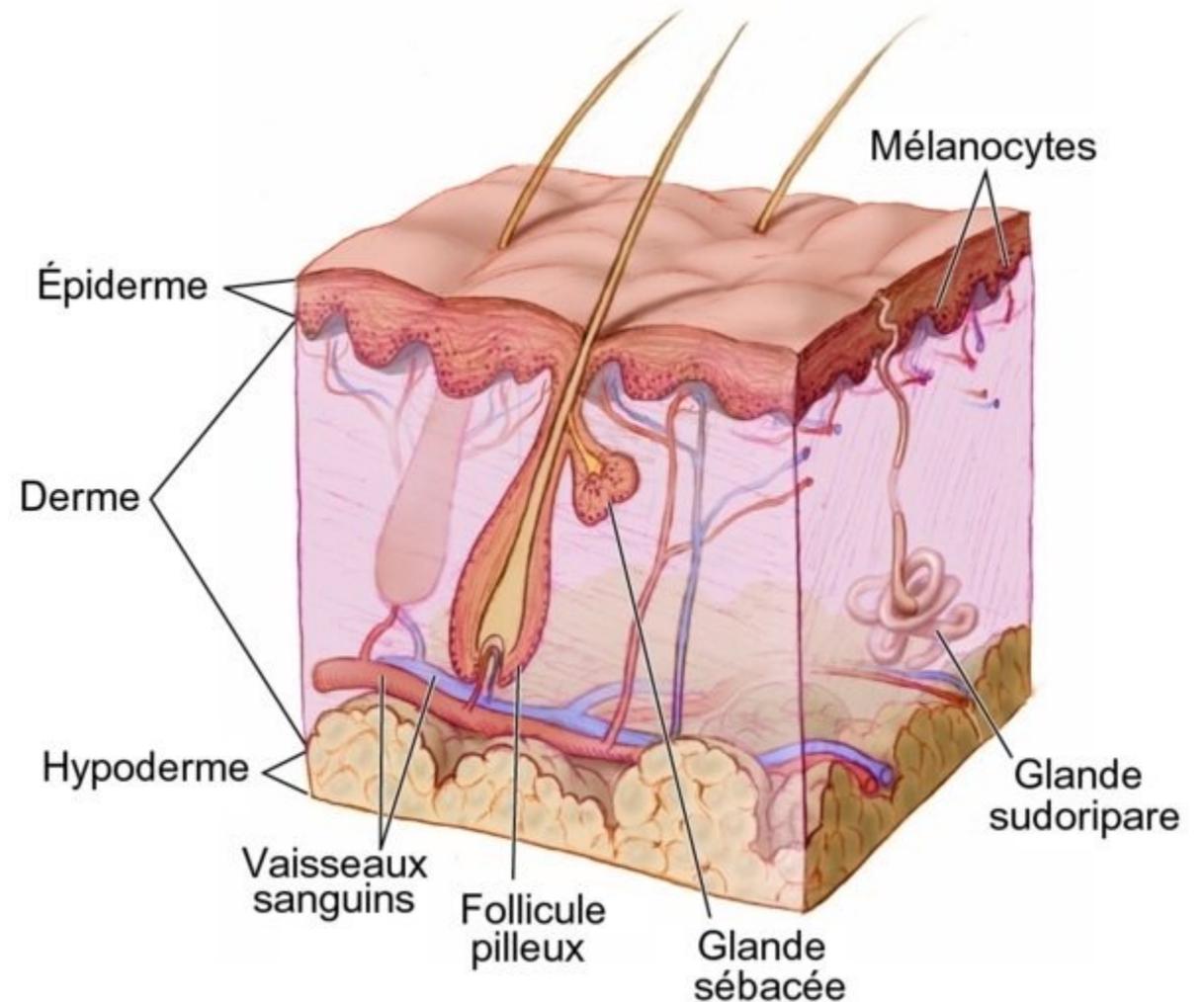
Settings



Help &
Feedback

Epidémiologie des furoncles

- Incidence : 0.45 pour 100 personnes-année
- Infection profonde et nécrosante du follicule pilo-sébacé : lésion papulonodulaire très inflammatoire évoluant en 5 à 10 jours vers l'élimination du follicule pileux
- Anthrax : agglomérat de furoncles
- Furonculose : répétition des furoncles pendant plusieurs mois



Allez sur [menti.com](https://www.menti.com) et utilisez le code 5952

**Quel intérêt voyez-vous à l'obtenir
documentation microbiologique**

Waiting for responses .

Faut il prélever ?

- Définition :

Le furoncle est une infection profonde et nécrosante du follicule pilo-sébacé due à *Staphylococcus aureus* (SA), qui produit dans la très grande majorité des cas une toxine, la leucocidine de Panton-Valentine (SA LPV+).

- **Le diagnostic est clinique.**

- **DONC TOUT EST DIT !**

Ou presque !

Microbiologie des infections cutanées bactériennes

- Deux germes principaux responsables d'infections cutanées :
 - *Streptococcus pyogenes*
 - Infections bénignes : cutanées (impétigo, scarlatine, dermohypodermite bactériennes non nécrosantes) et ORL (angine, pharyngite)
 - Infections invasives : dermohypodermite bactérienne nécrosante, fasciite nécrosante, pleurésies purulentes, endométrites, syndrome de choc toxique
 - *Staphylococcus aureus*
 - Infections bénignes cutanées (impétigo, folliculites, **furoncles**, panaris, ecthyma, intertrigo)
 - Infections invasives (bactériémies, endocardites, ostéites...)

Furoncles = *Staphylococcus aureus*

Fréquence de la leucocidine de Panton-Valentine

Involvement of Panton-Valentine Leukocidin–Producing *Staphylococcus aureus* in Primary Skin Infections and Pneumonia

Gerard Lina,¹ Yves Piémont,² Florence Godail-Gamot,¹ Michèle Bes,¹ Marie-Odile Peter,³ Valérie Gauduchon,¹ François Vandenesch,¹ and Jerome Etienne¹

From the ¹Centre National de Référence de Toxémies Staphylococciques, Faculté de Médecine, Lyon; ²Institut de Bactériologie, Université Louis Pasteur, Faculté de Médecine, Strasbourg; and ³Hôpital E. Muller-Moenschberg, Mulhouse, France

CID, 1999

Furoncle : 93% PVL+
Folliculite : 0% PVL +

Panton-Valentine Leukocidin-Positive *Staphylococcus aureus* Strains Are Associated with Follicular Skin Infections

Pascal Del Giudice^a Michèle Bes^{b-d} Thomas Hubiche^a Véronique Blanc^e
Laurent Roudière^a Gérard Lina^{b-d} François Vandenesch^{b-d} Jérôme Etienne^{b-d}

Dermatology, 2011

Furoncle : 86% PVL+

Furoncles = *Staphylococcus aureus* PVL+

Que disent les Reco 2019

AE	<p>En cas de furoncle isolé vu en pratique de ville : il est recommandé de ne pas faire de prélèvement bactériologique.</p> <p>Dans tous les cas, il n'y a pas d'intérêt à rechercher la LPV (leucocidine de Panton-Valentine) en routine.</p>
----	--

On connaît la bactérie



pas d'intérêt à prélever

Pas de recherche de PVL



pas d'intérêt à prélever

Présence de SARM pas de différence



pas d'intérêt à prélever

Question

Allez sur [menti.com](https://www.menti.com) et utilisez le code 4146 578

 Mer

Quelle est votre attitude thérapeutique (furoncle simple) ?



Account



Content



Design



Settings



Help & Feedback

Evolution des furoncles simples

- Guérison spontanée ou après incision-drainage > 80%



Complication des furoncles : rares

Les formes compliquées de furoncles sont les suivantes :

- ✓ Conglomérat de furoncles : anthrax
- ✓ Abcédation secondaire
- ✓ Dermohypodermite péri-lésionnelle
- ✓ Staphylococcie maligne de la face
- ✓ Présence de signes systémiques (fièvre)



Le risque principal = récurrence sous forme de furunculose

Traitement furoncle : chirurgie ?

A Randomized Controlled Trial of Incision and Drainage Versus Ultrasonographically Guided Needle Aspiration for Skin Abscesses and the Effect of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*

Romolo J. Gaspari, MD, PhD, Dana Resop, MD, Michelle Mendoza, MD, Tarina Kang, MD, David Blehar, MD

Annals of Emergency Medicine 2011

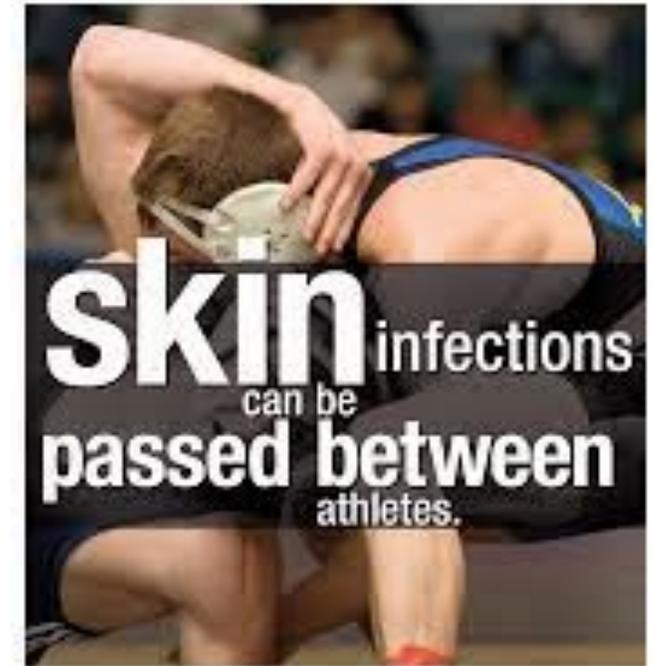
- 101 patients inclus randomisés en deux groupes
- Guérison à J7 : 26% dans le groupe ponction, 80% dans le groupe incision et drainage

→ Faible intérêt thérapeutique des ponctions aspirations

Si indication à un drainage (« gros » furoncles) : incision-drainage

Mesures associées

- Mesures associées :
 - **Pas de manipulation des lésions**
 - Douche quotidienne à l'eau et au savon
 - Couvrir les lésions avec un pansement sec
 - Eviter si possible les activités entraînant des contacts cutanés directs avec d'autres personnes
 - Se laver régulièrement les mains, couper les ongles ras
 - Changer de vêtements tous les jours, laver à haute température
 - Ne pas partager ses effets personnels (serviette, etc)
 - Eviter les vêtements trop serrés favorisant la macération et la transpiration excessive



Practice good health: Report skin infections to your athletic trainer, coach or team physician. Recognize the signs of infection: skin sores/lesions that have redness, pain, swelling or pus. Don't treat yourself. When in doubt, check it out.



Traitement furoncle : antibiothérapie topique ?



Cochrane Database of Systematic Reviews

2021

Interventions for bacterial folliculitis and boils (furuncles and carbuncles) (Review)

Lin HS, Lin PT, Tsai YS, Wang SH, Chi CC

Conclusion : « We did not identify any RCTs comparing topical antibiotics against topical antiseptics, or topical antibiotics against systemic antibiotics »

Recommandations AFSSAPS 2004 : pas dans les folliculites ou furoncles

Jamais d'antibiothérapie topique (furoncle)

Revenons à notre patiente...

- L'évolution est rapidement favorable.
- Cependant, elle présente les mois suivants de nouveaux furoncles, d'évolution spontanément favorable.
- Elle revient vous voir 5 mois plus tard pour un nouveau furoncle, cette fois-ci au visage. Il n'est pas collecté.

Question

Allez sur [menti.com](https://www.menti.com) et utilisez le code 5952 3167

Mentimeter

Quels sont les situations à risque de complication des furoncles ?



Que disent les recos 2019

Les situations à risque de complications sont :

- ✓ âge inférieur à 1 an ;
- ✓ immunodépression ;
- ✓ présence de comorbidités (diabète, etc.) ;
- ✓ localisation rendant le drainage difficile (face, main, siège péri-orificiel)
- ✓ pouvant se compliquer d'une thrombophlébite (face) ;
- ✓ absence de réponse au traitement initial.

Pas la furonculose !

Question

Allez sur [menti.com](https://www.menti.com) et utilisez le code 5952 3167

Mentimeter

Quelle est votre prise en charge ?



0

0

0

0



Traitement furoncle : antibiothérapie orale ?

N Engl J Med. 2015 Mar 19;372(12):1093-103. doi: 10.1056/NEJMoa1403789.

Clindamycin versus trimethoprim-sulfamethoxazole for uncomplicated skin infections.

Miller LG¹, Daum RS, Creech

N Engl J Med. 2016 Mar 3;374(9):823-32. doi: 10.1056/NEJMoa1507476.

Trimethoprim-Sulfamethoxazole versus Placebo for Uncomplicated Skin Abscess.

Talan DA¹, Mower WR¹, Krishnadasan A¹, Abrahamian FM¹, Lovecchio F¹, Karras DJ¹, Steel ¹, Moran GJ¹.

N Engl J Med. 2017 Jun 29;376(26):2545-2555. doi: 10.1056/NEJMoa1607033.

A Placebo-Controlled Trial of Antibiotics for Smaller Skin Abscesses.

Daum RS¹, Miller LG¹, Immergluck L¹, Fritz S¹, Creech CB¹, Young D¹, Kumar N¹, Downing M¹, Pettibone S¹, Hoagland R¹, Eells SJ¹, Boyle MG¹, Parker TC¹, Chambers HF¹; DMID 07-0051 Team.

Clin Infect Dis. 2018 Jan 6;66(2):191-197. doi: 10.1093/cid/cix754.

Impact of Systemic Antibiotics on Staphylococcus aureus Colonization and Recurrent Skin Infection.

Hogan PG¹, Rodriguez M², Spenner AM², Brenneisen JM², Boyle MG¹, Sullivan ML¹, Fritz SA¹.

- bénéfice modéré des antibiotiques dans les abcès cutanés AVEC le traitement chirurgical
- Pas de comparaison des antibiotiques entre eux

Sensibilité aux antibiotiques usuels

Étude	Bernard <i>et al.</i> , 2008 (16) Denton <i>et al.</i> , 2008 (15)	Lorette <i>et al.</i> , 2009 (13)	Lamy <i>et al.</i> , 2012 (18)	Van Bijnen <i>et al.</i> , 2015 (21) den Heijer <i>et al.</i> , 2013 (22)	Bouchiat <i>et al.</i> , 2017 (20)
R pristynamicine		0 %	0,4 %	ND	ND
R clindamycine	3,4 %	ND	16,2 %	14,3 %	ND
R fluoroquinolones	9,3 %	ND	15,7 %	1,9 %	ND
R tétracycline	5,8 %	ND	5,5 %	2,9 %	ND
R TMP SMX		ND	0,4 %	0,5 %	ND
R érythromycine	32 %	ND	19,2 %	16,5 %	ND

AE

- Chez l'adulte : dans le cas d'un furoncle compliqué ou à risque de complication, une antibiothérapie par voie générale est recommandée, après la réalisation d'un prélèvement bactériologique, et sans en attendre les résultats.

Cette antibiothérapie repose sur des molécules actives contre le SA (clindamycine ou pristinamycine ; cf. tableau 1).

La durée du traitement recommandée est de 5 jours.

Ce traitement antibiotique sera, si nécessaire, réadapté en fonction de l'évolution clinique et du résultat des prélèvements bactériologiques (antibiogramme).

- Chez l'enfant : un avis spécialisé (pédiatre hospitalier) est recommandé car les formes compliquées abcédées sont plus fréquentes.

→ **Donc on prélève !**

- L'intérêt d'un traitement antibiotique des furoncles non compliqués ou de la furonculose n'a pas fait ses preuves

Antibiothérapie seulement si complication ou FDR de complication

Antibiothérapie = prélèvement préalable

- Antibiothérapie des furoncles à risque de complication :

Antibiothérapie par voie générale :

- clindamycine : 600 mg 3 fois par jour (et jusqu'à 600 mg 4 fois par jour si poids > 100 kg) pendant **5 jours**
ou pristinamycine : 1 g 3 fois par jour pendant **5 jours**.

Décolonisation



Effectiveness of Measures to Eradicate *Staphylococcus aureus* Carriage in Patients with Community-Associated Skin and Soft Tissue Infections: A Randomized Trial

2011

Stephanie A. Fritz, MD, MSCI^{1,*}, Bernard C. Camins, MD, MSCR^{2,*}, Kimberly A. Eisenstein, BS^{1,2}, Joseph M. Fritz, MD², Emma K. Epplin, BS^{1,2}, Carey-Ann Burnham, PhD^{1,3}, Jonathan Dukes, MPH², and Gregory A. Storch, MD^{1,2}

Eradication du portage de SA à 1 mois :
55% si décolonisation, 38% sinon (p<0,05)

Efficacité modérée sur l'éradication de la colonisation



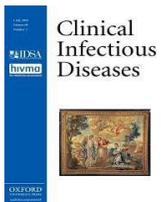
2019

Decolonization to Reduce Postdischarge Infection Risk among MRSA Carriers

S.S. Huang, R. Singh, J.A. McKinnell, S. Park, A. Gombosev, S.J. Eells, D.L. Gillen, D. Kim, S. Rashid, R. Macias-Gil, M.A. Bolaris, T. Tjoa, C. Cao, S.S. Hong, J. Lequieu, E. Cui, J. Chang, J. He, K. Evans, E. Peterson, G. Simpson, P. Robinson, C. Choi, C.C. Bailey Jr., J.D. Leo, A. Amin, D. Goldmann, J.A. Jernigan, R. Platt, E. Septimus, R.A. Weinstein, M.K. Hayden, L.G. Miller, and Project CLEAR Trial

Infections à SARM dans les 6 mois :
6% si décolonisation, 9% sinon

Efficacité modérée sur la prévention des infections



Household Versus Individual Approaches to Eradication of Community-Associated *Staphylococcus aureus* in Children: A Randomized Trial

2012

Stephanie A. Fritz,¹ Patrick G. Hogan,¹ Genevieve Hayek,¹ Kimberly A. Eisenstein,¹ Marcela Rodriguez,¹ Emma K. Epplin,¹ Jane Garbutt,^{1,2} and Victoria J. Fraser²
Departments of ¹Pediatrics and ²Medicine, Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri

Si décolonisation de toute la famille :
Pas de diminution du portage, mais diminution de la furonculose
chez l'individu (52% vs 72%) et dans la famille : 9% vs 16%)

Si décolonisation, décoloniser la famille entière

Protocole de décolonisation

- Protocole sur 7 jours :
 - Douches quotidiennes à la chlorhexidine
 - Application biquotidienne de mupirocine intranasale
- Mesures d'hygiènes associées :
 - Ne pas partager les items personnels (rasoirs, serviettes)
 - Utiliser des savons liquides
 - Lavage des draps hebdomadaire, à chaud
 - Lavage des serviettes après chaque usage
- Adhérence : environ 80%, variable selon les études
- **Protocole à effectuer à distance d'une poussée de furoncle**

Que disent les recos 2019

La Furonculose :

AE	Le bilan bactériologique concerne le furoncle et les gîtes bactériens/réservoirs de SA.
	Il est recommandé de pratiquer un prélèvement bactériologique d'un furoncle (pus) avant de débiter le traitement antibiotique curatif.
	Il est recommandé de réaliser le dépistage du portage de SA au niveau des gîtes bactériens (nez, gorge, anus, périnée) seulement après échec d'une première décolonisation des gîtes bactériens.
	En présence de cas groupés (\geq deux cas dans un même foyer ou une même collectivité), se référer aux recommandations du HCSP de 2014.

Pas de dépistage du portage avant une première décolonisation

Taux de résistance à la mupirocine en France < 1,5 %

Que disent les recos 2019

Tableau 1b - Attitude pratique face à un cas isolé d'infection cutanée suppurative à SARM Co PVL+ : dépistage et décolonisation

		Cas infecté		Foyer familial (sujets vivant sous le même toit que le cas)		Collectivités où évolue le cas	
		Dépistage	Décolonisation ³	Dépistage	Décolonisation	Dépistage	décolonisation
1 cas isolé	1 ^{ier} épisode	non ¹	non	non	non	NC	NC
	Episode récidivant	non ¹	oui ^{4,6} (nasale, cutanée et pharyngée*)	non	Oui ^{4,6} (nasale, cutanée et pharyngée*)	NC	NC
	Echec d'une 1 ^{ère} décolonisation ⁵ (récidive clinique)	oui ² (nasal et autres sites)	oui ⁷ (nasale, cutanée, pharyngée* et autres sites en fonction des sites de portage ⁷)	oui ² (nasal et autres sites)	oui ⁷ (nasale, cutanée, pharyngée* et autres sites en fonction des sites de portage ⁷)	NC	NC

Take-home message

	Prélèvement	Antibiothérapie	Décolonisation
Furoncle simple	0	0	0
Furoncle à risque de complication	x	x	0
Furonculose	0*	0	x

* : sauf si échec d'une première décolonisation