

19^e
Journée
de pathologie
infectieuse
pédiatrique
ambulatoire



Infovac-France
ACTIV
GPIP AFPA
Médecine & Enfance


Josette Raymond
Yves Gillet

- Charles 7 ans est amené en consultation car depuis quelques jours il a un abcès situé au niveau de la fesse gauche.
- Il se plaint de douleurs importantes, il n'a pratiquement pas de fièvre (Maximum noté par la mère est 38°) mais il dort mal la nuit et est fatigué.
- L'abcès mesure au moins 6 cm de diamètre.



Quelle espèce bactérienne suspectez vous ?

 Streptocoque du groupe A

 *S. aureus*

 Entérobactéries

 *P. aeruginosa*

Quelle espèce bactérienne suspectez vous ?

Streptocoque du groupe A = **anite** ou **dermohypodermite** (« Angine », voire « scarlatine du derrière ! »)

S. aureus (PVL +) le retour de Valentine!

P. aeruginosa





Entérobactéries



Gangrène du périnée (de Fournier) post chirurgie (avec anaérobies)



Que lui proposez vous ?

-  Une consultation chez le chirurgien
-  Une désinfection locale (Chlorhexidine)
-  Une antibiothérapie par voie générale
-  Une antibiothérapie par voie locale

Que lui proposez vous ?

 Une consultation chez le chirurgien

Le meilleur antibiotique c'est le bistouri

 Une désinfection locale (Chlorhexidine)

Il n'a pas de signes généraux et ça va couler...

 Une antibiothérapie par voie générale

6 cm, c'est quand même gros

 Une antibiothérapie par voie locale

Cf 2...

Si vous prescrivez un antibiotique par voie générale lequel ?

 Amox-Clav

 Pyostacine®

 Clindamycine (Dalacine®)

 Cotrimoxazole (Bactrim®)





- Le traitement qui lui a été proposé était des antiseptiques associé à une surveillance
- Le lendemain l'aspect local était le suivant (collection de l'abcès puis écoulement) sans modification de l'état général



- Il est adressé au chirurgien pédiatre, qui propose un drainage dès le lendemain quand l'enfant sera à jeun
- L'enfant est hospitalisé le lendemain mais il n'est pas opéré du fait du nombre d'urgences. Un prélèvement est réalisé et il est re-convoqué le lendemain
- Mais ...l'aspect des lésions a évolué, le prélèvement est positif à *S aureus* Méti R



Votre chirurgien et néanmoins ami vous dit qu'il ne peut rien faire et qu'il est très emm... Que proposez vous ?

-  Une consultation chez un autre chirurgien
-  Une antibiothérapie par voie générale
-  Rien de plus (poursuite des antiseptiques...)
-  Une antibiothérapie par voie locale

Votre chirurgien et néanmoins ami vous dit qu'il ne peut rien faire et qu'il est très emm... Que proposez vous ?

Une consultation chez un autre chirurgien

C'est cool d'être votre ami !

Une antibiothérapie par voie générale

Bof, pour traiter quoi ???

Rien de plus (poursuite des antiseptiques...)

Plus d'abcès, plus besoin de traitement...

Une antibiothérapie par voie locale

Bof, pour traiter quoi ???

Gestion des abcès cutanés

Guidelines IDSA 2011 / Guide ATB GPIP 2015 (in press)

Clinical Infectious Diseases 2011;1-38

1. For a cutaneous abscess, incision and drainage is the primary treatment (A-II). For simple abscesses or boils, incision and drainage alone is likely to be adequate, but additional data are needed to further define the role of antibiotics, if any, in this setting.

Guérison > 85% , pas de differences entre ATB et placebo chez adultes comme chez l'enfant

Ann Emerg Med 2010; 55:

Ann Emerg Med 2010; 56:





Si le drainage se fait spontanément, c'est pareil...

Une quinzaine de jours après, le frère viens vous voir avec cette lésion...

- Une quinzaine de jours après, le frère viens vous voir avec cette lésion...
- Culture *S. aureus* meti R (résistant aussi à la clindamycine) sécréteur de la toxine de Panton et Valentine



Récidive + résistance + Leucocidine : que faire ?

-  Lui couper l'oreille et lui dire de se mettre à la peinture
-  Appeler Y Gillet sur son portable
-  Partir en WE et attendre que ça coule tout seul
-  Demander à ma bactério préférée de m'expliquer

Récidive + résistance + Leucocidine : que faire ?

Lui couper l'oreille et lui dire de se mettre à la pe

Mieux vaut être peintre d'abord

Appeler Y. Gillet sur son portable

Vous voulez une réponse avant quand ???

Partir en WE et attendre que ça coule tout s

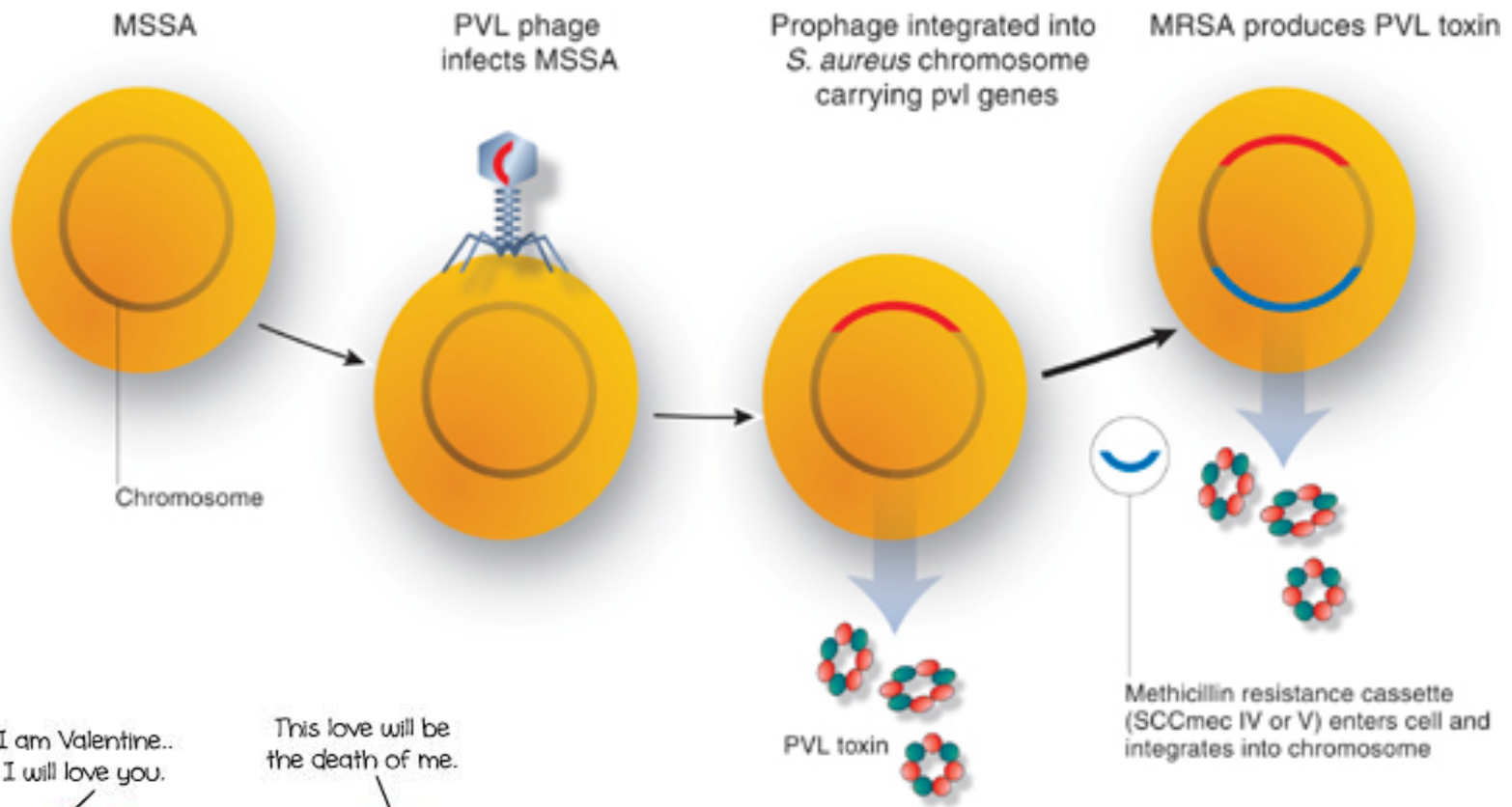
On verra cette option plus tard

Demander à ma bactério préférée de m'expl

Seule option valable...



CA-MRSA et PVL



I am Valentine.. I will love you.



Panton-Valentine leukocidin

This love will be the death of me.



Leukocyte

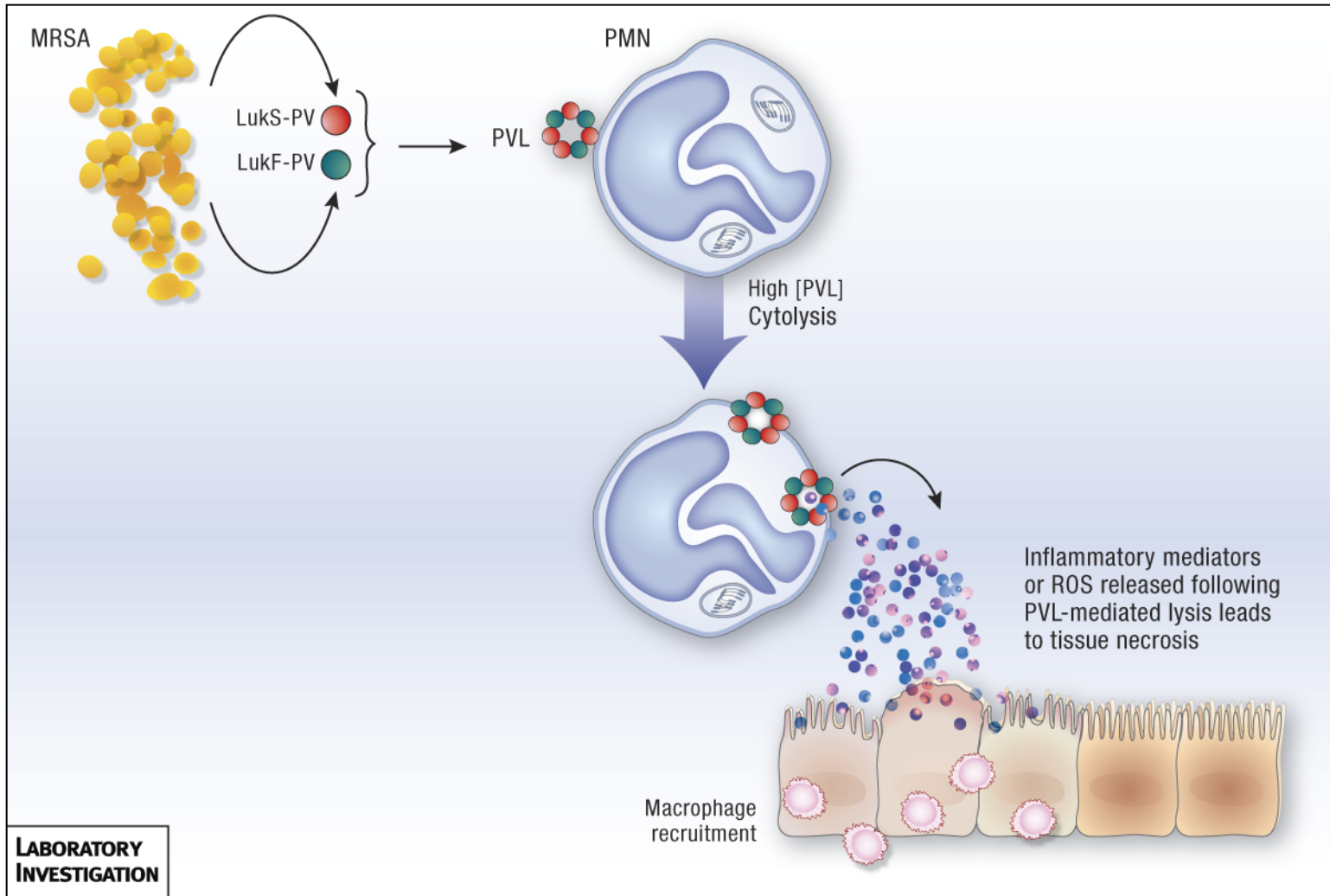


Table 1. PVL gene detection in *S. aureus* isolates from primary and secondary abscesses

	Strains tested	PVL-positive strains	p value
All isolates			
Primary abscesses	41	38 (92.7%)	<0.001
Secondary abscesses	16	2 (12.5%)	– ^a
MRSA			
Primary abscesses	17	17 (100%)	0.056
Secondary abscesses	1	0 (0%)	– ^b
MSSA			
Primary abscesses	24	21 (87.5%)	<0.001
Secondary abscesses	15	2 (13.3%)	– ^c

- ...suggère que la PVL joue un rôle dans l'invasion de la peau apparemment saine
- -> hypothèse : Follicule pileux = porte d'entrée

Table 1. Type and number of skin and soft tissue infections and rate of PVL-positive strains for each clinical diagnosis

Clinical diagnosis	Total	PVL-positive isolates
Follicular infections	53	39 (74)
Folliculitis	17	8 (47)
Furuncle	35	30 (85.5)
Carbuncle	1	1 (100)
Nonfollicular infections	131	16 (12)
Impetigo	35	3 (8.5)
Ecthyma	3	1 (33)
Lymphangitis	2	0 (0)
Cellulitis	37	7 (19)
Necrotizing cellulitis	5	1 (20)
Secondary abscesses	18	2 (11)
Felon/paronychia	9	1 (11)
Secondary pyodermas	12	1 (8.5)
SSSS	5	0 (0)
Scarlet fever	3	0 (0)
Rash secondary to TSS	2	0 (0)
Primary abscesses	45	42 (93.5)
Total	229	97 (42.5)

Lesions cutanées associées à la PVL et à la résistance

Abcès “primitifs”

- Touchant la peau saine
- Sans lésion pre-existante

Lesions du follicule pileux

- “Folliculites”
- Furoncles et anthrax +++



Autres (cellulites / dermohypodermite ?)

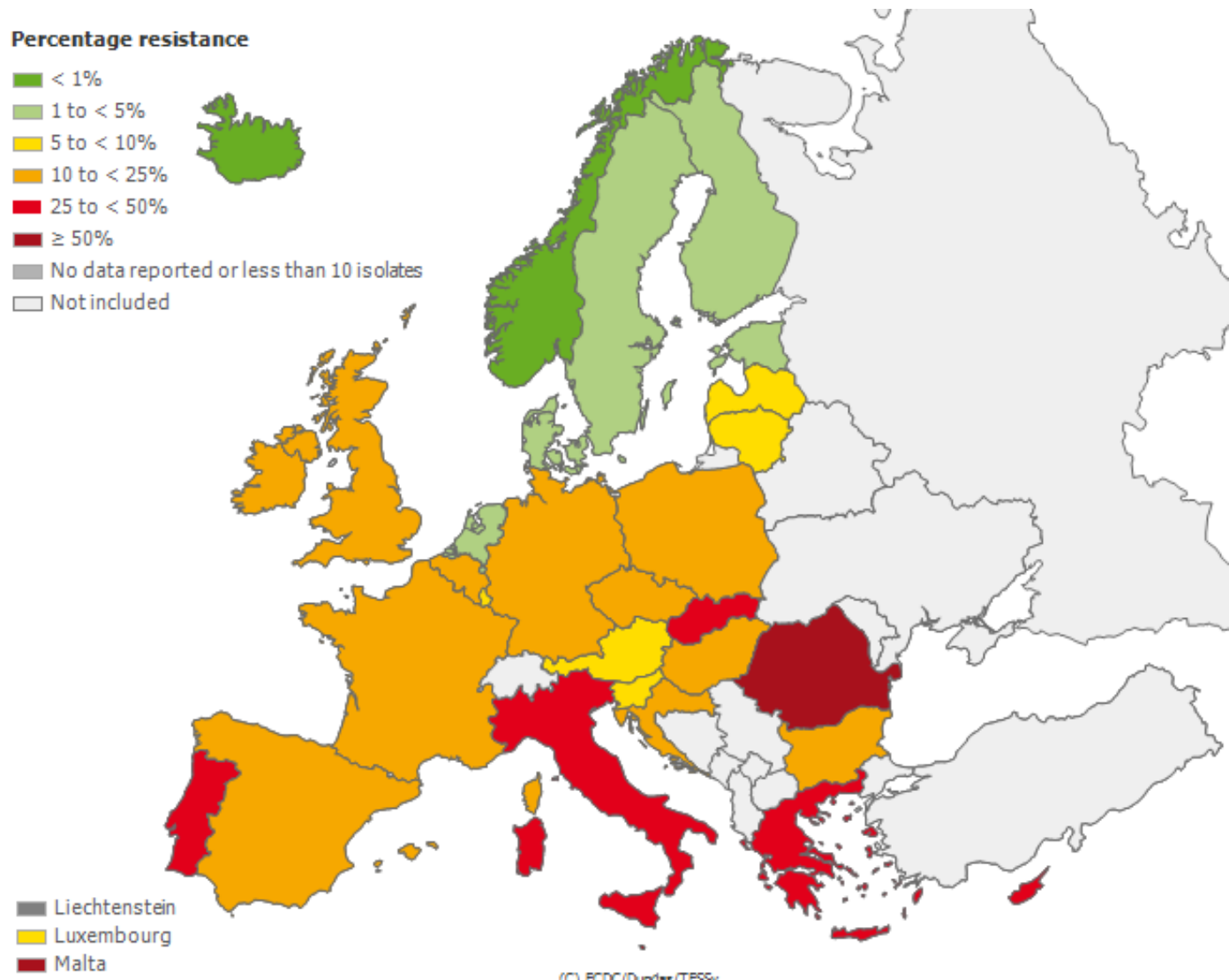
- Seulement si associée à un écoulement purulent : “purulent cellulitis” (très rare)

Role de la PVL dans la gravité incertain (études contradictoires) mais joue probablement un grand rôle dans l’invasion de la peau saine

Taux de MRSA en 2013

Percentage resistance

- < 1%
- 1 to < 5%
- 5 to < 10%
- 10 to < 25%
- 25 to < 50%
- ≥ 50%
- No data reported or less than 10 isolates
- Not included



- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta

(C) ECDC/Dundas/TESSy

Emergence of trimethoprim resistance gene *dfpG* in *Staphylococcus aureus* causing human infection and colonization in sub-Saharan Africa and its import to Europe

Region	No. of strains	Phenotypic antifolate resistance ^a					
		TMP		SMZ		SXT	
		I	R	I	R	I	R
Southern Africa ^b	4	0	1 (25%)	1 (25%)	0	1 (25%)	0
West Africa ^c	15	0	11 (73%)	7 (47%)	3 (20%)	3 (20%)	3 (20%)
East Africa ^d	21	0	10 (48%)	7 (33%)	2 (10%)	2 (10%)	1 (5%)
Central Africa ^e	7	0	5 (71%)	1 (14%)	3 (43%)	2 (29%)	1 (14%)
Total	47	0	27 (57%)	16 (34%)	8 (17%)	8 (17%)	5 (11%)
Pre-travel subjects ^f	81	0	0	5 (6%) ^g	4 (5%) ^g	0	0

Primary care treatment guidelines for skin infections in Europe: congruence with antimicrobial resistance found in commensal *Staphylococcus aureus* in the community

Table 2 Resistance rates of *S. aureus* isolates in nine European countries – children <18

Country	Swabs	Isolates of <i>S. aureus</i>	Resistance rates (%) (95% confidence intervals)						
			Azithromycin	Clindamycin	Erythromycin	Oxacillin	Penicillin	Fucidic acid	Mupirocin
Austria	111	23 (20.7%)	30.4** (21.4-39.4)	13.0 (6.4-19.6)	30.4** (21.4-39.4)	0	73.9 (65.3-82.5)	4.3 (0.3-8.3)	0
Belgium	101	30 (22.9%)	16.7 (9.4-24)	16.6 (9.3-23.9)	16.6 (9.3-23.9)	0	63.3 (53.9-72.7)	0	0
Croatia	562	152 (27.0%)	5.3 (0.9-9.7)	4.6 (0.5-8.7)	5.3 (0.9-9.7)	0.7 (0-2.3)	88.2** (81.9-94.5)	0	0
France	309	94 (30.4%)	11.7 (5.4-18.0)	8.5 (3.0-14.0)	10.6 (4.6-16.6)	1.1 (0-3.1)	79.8 (71.9-87.7)	2.1 (0-4.9)	0
Hungary	930	171 (18.4%)	16.4** (9.1-23.7)	16.4 (9.1-23.7)	16.4 (9.1-23.7)	0.6 (0-2.1)	86.0** (79.2-92.8)	0	0
NL	323	119 (36.8%)	5.9 (1.3-10.5)	3.4 (0-7)	4.2 (0.3-8.1)	0	73.1 (64.4-81.8)	0.5 (0-1.9)	0
Spain	427	146 (34.4%)	12.3 (5.9-18.7)	10.3 (4.3-16.3)	12.3 (5.9-18.7)	0.7 (0-2.3)	91.8* (86.4-97.2)	0	3.4 (0 -7.0)
Sweden	345	104 (30.1%)	2.9 (0-6.2)	2.9 (0-6.2)	2.9 (0-6.2)	0	73.1* (64.4-81.8)	2.0 (0-4.7)	0
UK			No children in study sample due to ethical considerations						

All purulence is local – epidemiology and management of skin and soft tissue infections in three urban emergency departments

Table 3 Antibiotic Resistance Among *Staphylococcus aureus* Isolated from skin and soft tissue infections (SSTIs) in the emergency department

Drug	MSSA			MRSA		
	ED Samples (n = 76; 56 Adult)		Antibiogram (n = 619)	ED Samples (n = 101; 70 Adult)		Antibiogram (n = 473)
	Pediatric% resistant	Adult% resistant	Total% resistant	Pediatric% resistant	Adult% resistant	Total% resistant
Ciprofloxacin	0%	2.9%	14%	19.3%	24.5%	61%
Clindamycin	0%	14.7	NR	9.7%	4.1%	NR
Erythromycin	28.6%	41.2%	39%	87.1%	100%	92%
Gentamicin	0%	0%	0%	0%	0%	1%
Levofloxacin	0%	2.9%	13%	19.3%	22.5%	60%
Moxifloxacin	0%	2.94%	NR	NR	NR	NR
Oxacillin ^a	0%	0%	0%	100%	100%	100%
Penicillin	85.7%	82.3%	NR	100%	100%	NR
Tetracycline	14.3%	5.9%	5%	0%	0%	2%
TMP/SMX	35.7%	2.9%	1%	0%	0%	1%
Vancomycin	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Inducible Clindamycin Resistance	0%	14.7%	NR	3.2%	4.1%	NR





ED= emergency department

Revenons à notre oreille





- Une quinzaine de jours après, le frère viens vous voir avec cette lésion...
- Culture *S. aureus* meti R (résistant aussi à la clindamycine) sécréteur de la toxine de Panton et Valentine



Que faire pour l'enfant ?

-  Soins locaux + Bactrim + avis ORL
-  Soins locaux + Vancomycine
-  Partir en WE et attendre que ça coule tout seul
-  Soins locaux seuls

Que lui proposez vous à cette famille?

-  Une antibiothérapie par voie générale pour les décontaminer
-  Une désinfection locale (Chlorexidine)
-  Une antibiothérapie par voie locale (nez-anus)
-  Aucune prévention

Foyer familial : <http://www.hcsp.fr/>







Conduite à tenir lors d'épisodes de cas groupés d'infections cutanées suppuratives liées aux souches de SARM Co

Collection Avis et Rapports

	Cas		Membres du foyer	
	<u>Screening</u>	<u>Decolonisation</u>	<u>Screening</u>	<u>Decolonisation</u>
1 st infection	Non	Non (hygiene)	Non	Non (hygiene)
Récidive	Non	Oui (reinforce hygiene /nez, gorge & peau)	Non	Oui (reinforce hygiene /nose, throat & skin)
Echec	Oui (adaptation decolonisation)	Oui (consider others sites +/- ATB)	Oui	Oui

Que lui proposez vous à cette famille?

-  Une antibiothérapie par voie générale pour les décontaminer
Non même si la localisation peut évoquer un portage digestif
-  Une désinfection locale (Chlorexidine)
Oui, mais de type savon (hibiscrub®)
-  Une antibiothérapie par voie locale (nez-anus)
Oui, avec Mupirocine (bactroban®)
-  Aucune prévention
Possible également, avec conseils d'hygiène...

Difficultés...

- **Niveau de preuve faible**
- **Récidives**
 - Echecs de décolonisation
 - Recolonisations = quel est le « premier cercle »
 - Portage digestif (place des ATB dans ce cas ?)
- **Récidives a minima**
 - Faut il tout recommencer pour une folliculite minime ?

Take-Home messages

- Ces abcès « primitifs » sont majoritairement dus à des *S. aureus*
 - Très souvent sécréteurs de la toxine
 - Assez souvent méti-R
- Ces abcès peuvent guérir « spontanément »
- Indication de la chirurgie à préciser (pas facile en fait)

Take-Home messages

- Indications de l'antibiothérapie par voie générale limitées
- Si une antibiothérapie est justifiée, le Bactrim est probablement le plus adapté pour les *S. aureus* communautaires meti-R
- Indications et modalités de la prophylaxie familiale à préciser