

Persistance de *Staphylococcus aureus* dans les infections de MPP diabétiques

Marie Leloire – Equipe Pathogénie des Staphylocoques



Inserm

La science pour la santé
From science to health



Centre
International
de Recherche
en Infectiologie



Le pied
diabétique

Biofilm et
persistance

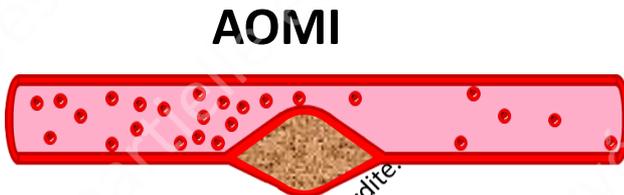
Questions

Méthodes

Résultats

Conclusion,
discussion

**Hyper
glycémie**



AOMI

Hématie

+

Neuropathie



S. aureus



© RICAI 2018 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2018 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2018 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

Le pied
diabétique

Biofilm et
persistance

Question

Méthodes

Résultats

Conclusion,
discussion



S. aureus



Le pied
diabétique

Biofilm et
persistance

Question

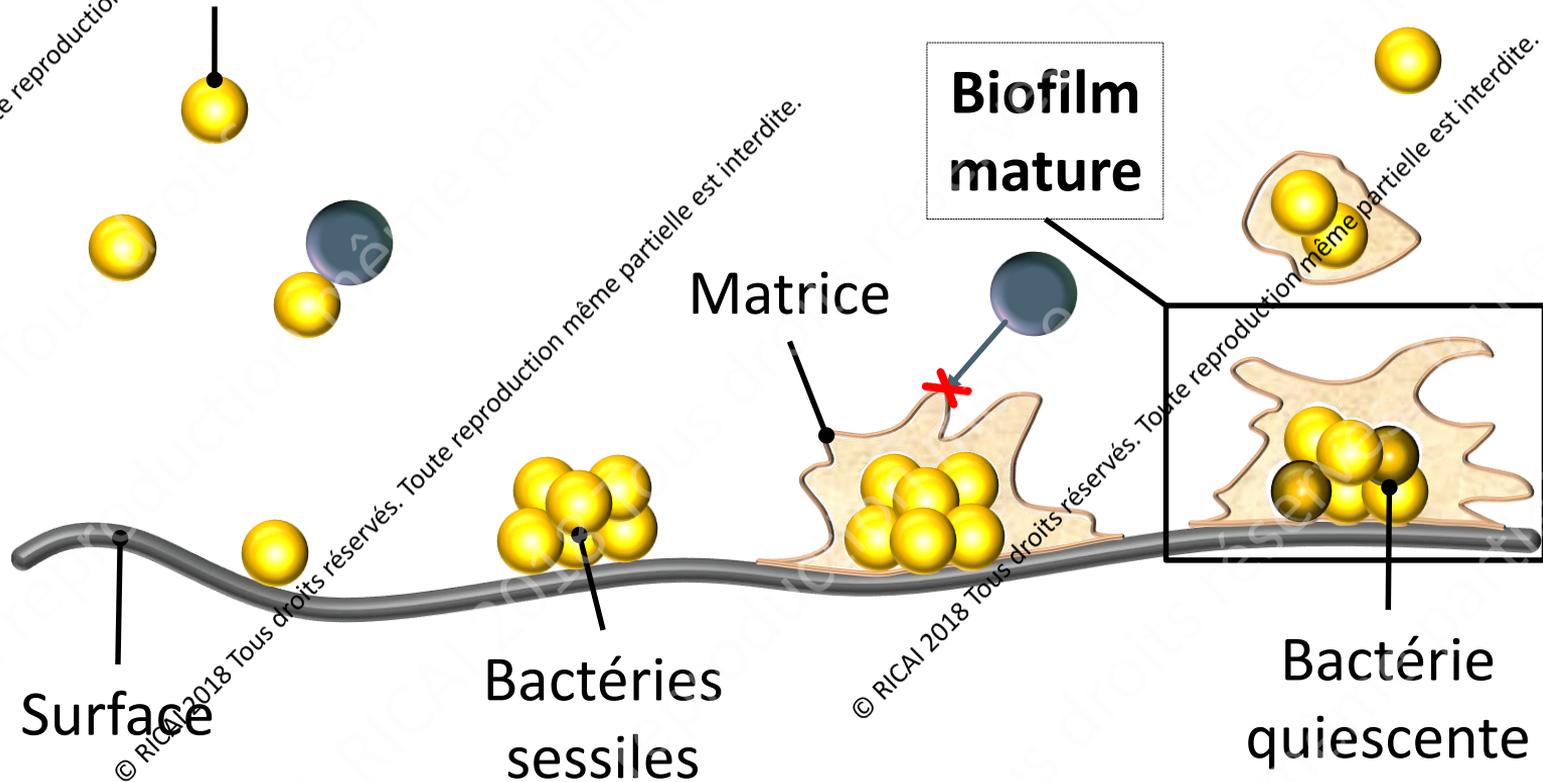
Méthodes

Résultats

Conclusion,
discussion

Bactérie
planctonique

● Antibiotique



Le pied
diabétique

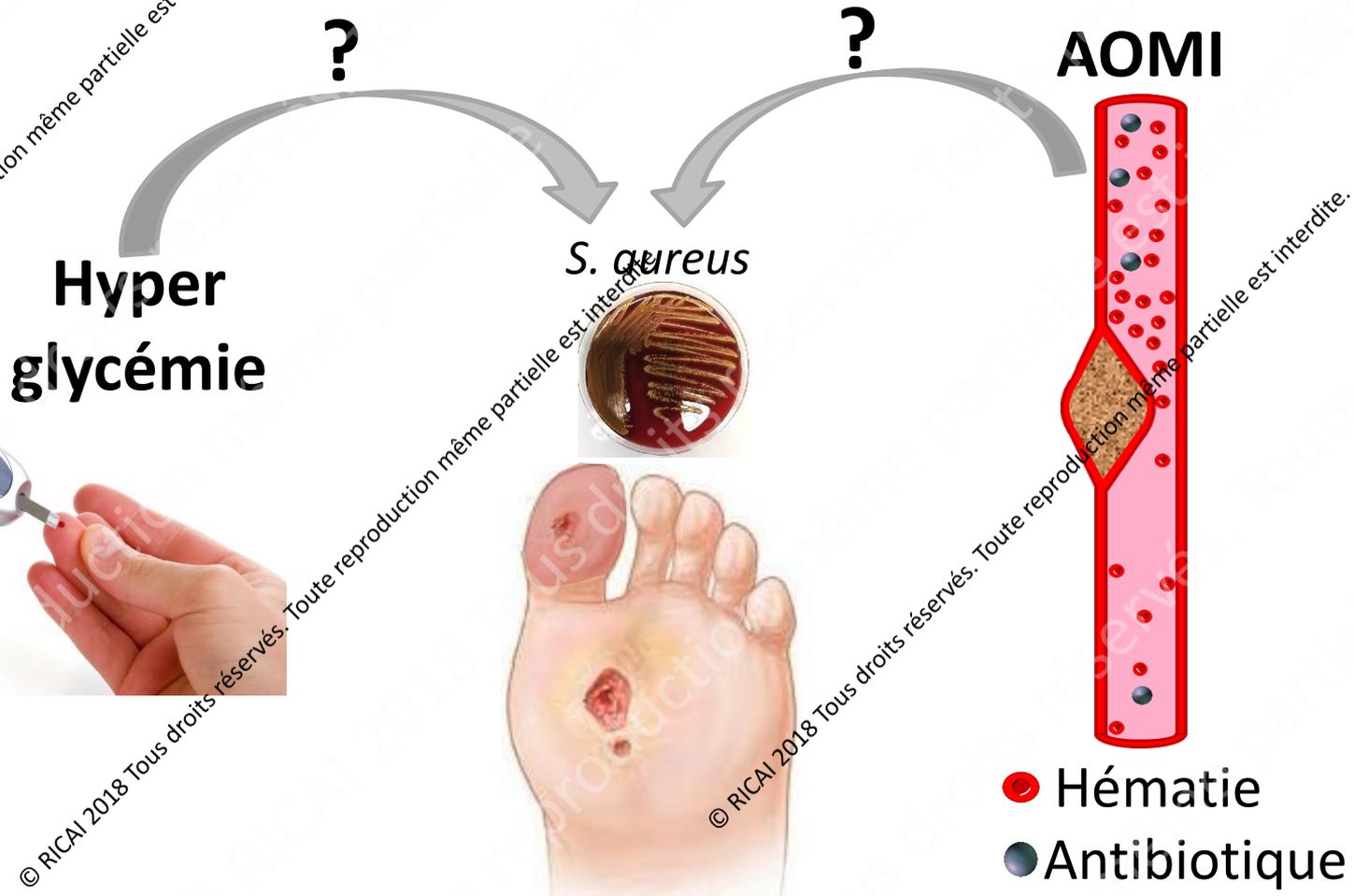
Biofilm et
persistance

Question

Méthodes

Résultats

Conclusion,
discussion



Le pied
diabétique

Biofilm et
persistance

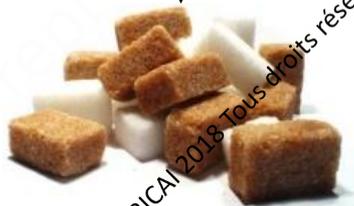
Question

Méthodes

Résultats

Conclusion,
discussion

Hyper
glycémie



Clinique

Méthodologie
expérimentale

AOMI



● Hématie
● Antibiotique



Le pied
diabétique

Biofilm et
persistance

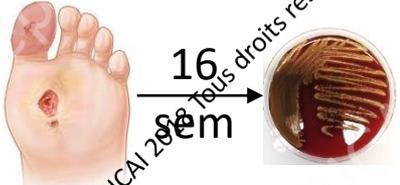
Question

Méthodes

Résultats

Conclusion,
discussion

3 panels de souches cliniques : NSA739, 1077 (PVL+), 7475 (EdinC +)

Témoins	Vanco subinhibitrice 	Hyperglucosé 
<p>Initial</p>  <p>24h</p>	<p>V24 : vanco sub 24h</p>	<p>G24 : glucose 24h</p>
<p>Non traitée</p>  <p>16 sem</p>	<p>V16 : vanco sub 16 semaines</p>	<p>G16 : glucose 16 semaines</p>

© RICAI 2018 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2018 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2018 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

Le pied diabétique

Biofilm et persistance

Question

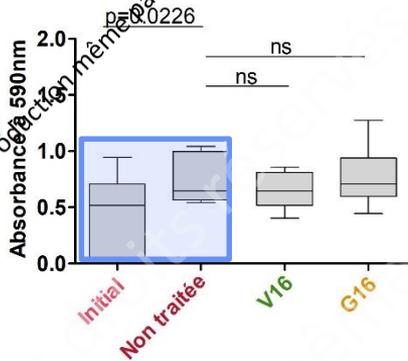
Méthodes

Résultats

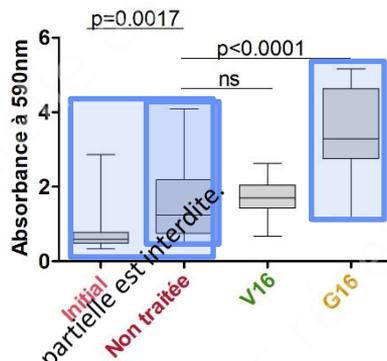
Conclusion, discussion



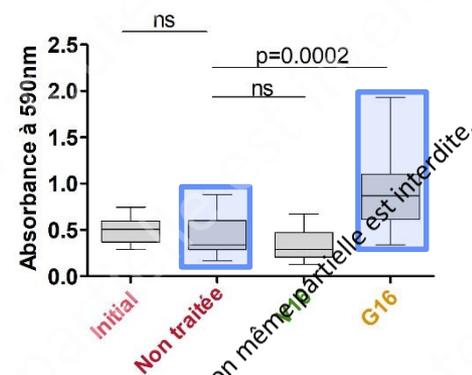
Souche NSA739 en milieu BHI + 1% glucose



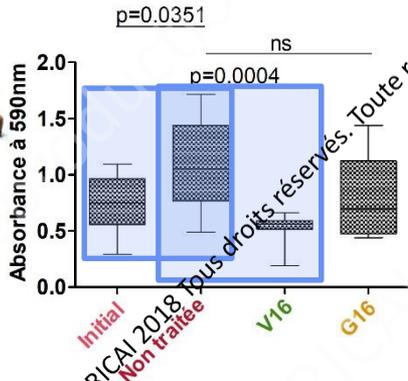
Souche 1077 en milieu BHI + 1% glucose



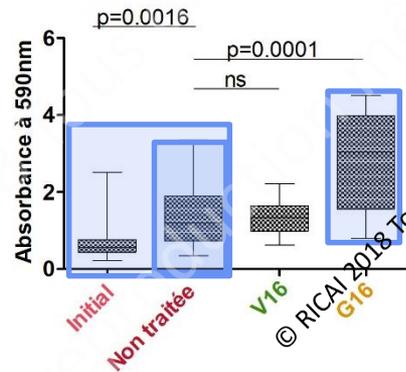
Souche 7475 en milieu BHI + 1% glucose



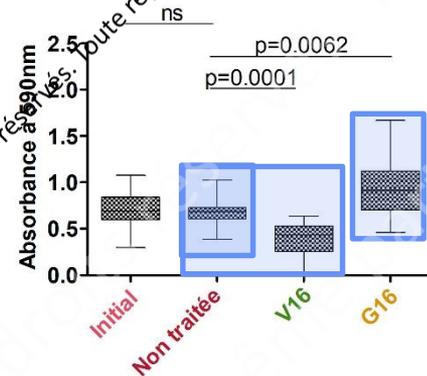
Souche NSA739 en milieu BHI + 1% glucose + concentrations subinhibitrices de Vancomycine



Souche 1077 en milieu BHI + 1% glucose + concentrations subinhibitrices de Vancomycine



Souche 7475 en milieu BHI + 1% glucose + concentrations subinhibitrices de Vancomycine



Le pied diabétique

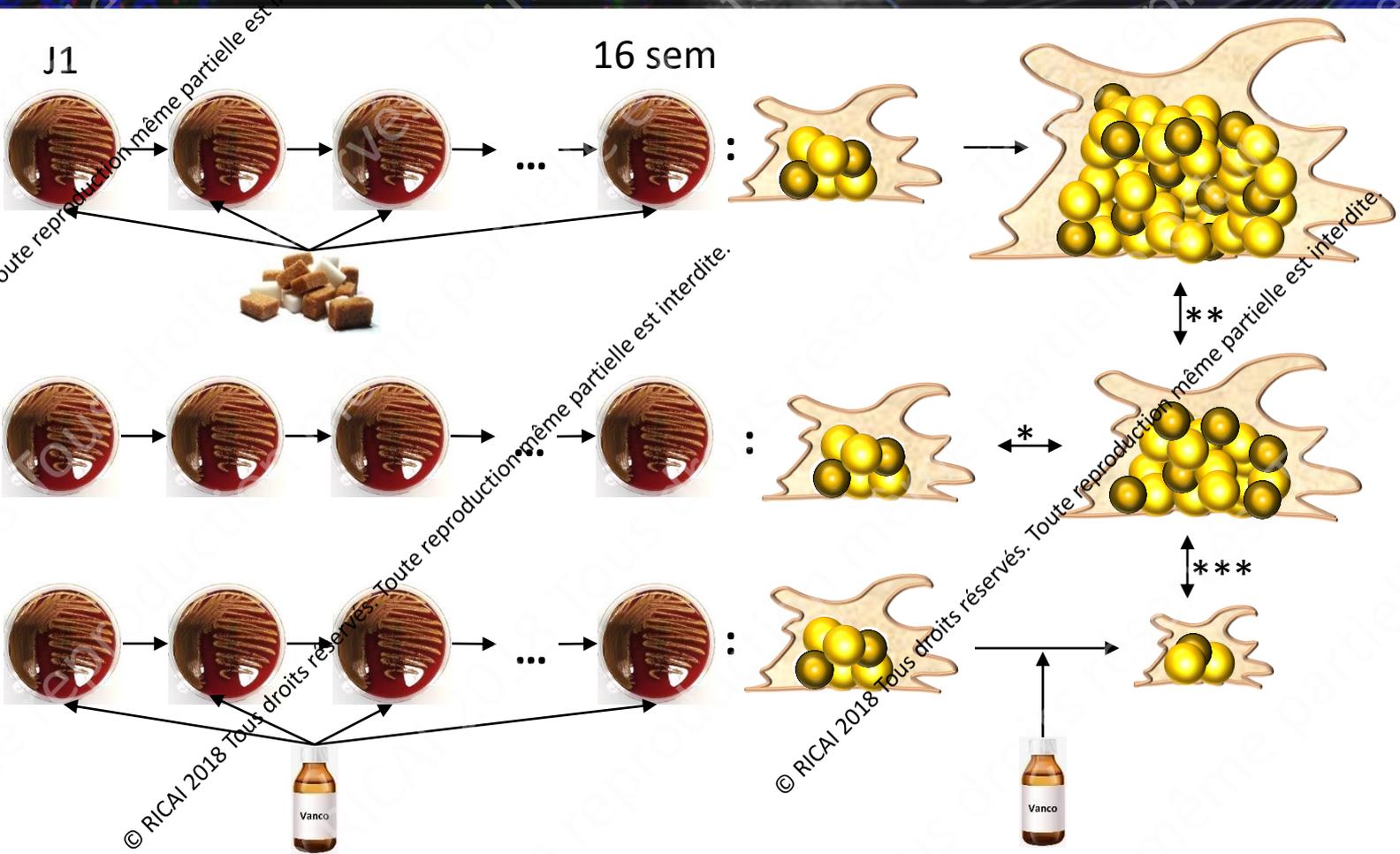
Biofilm et persistance

Question

Méthodes

Résultats

Conclusion, discussion



Le pied
diabétique

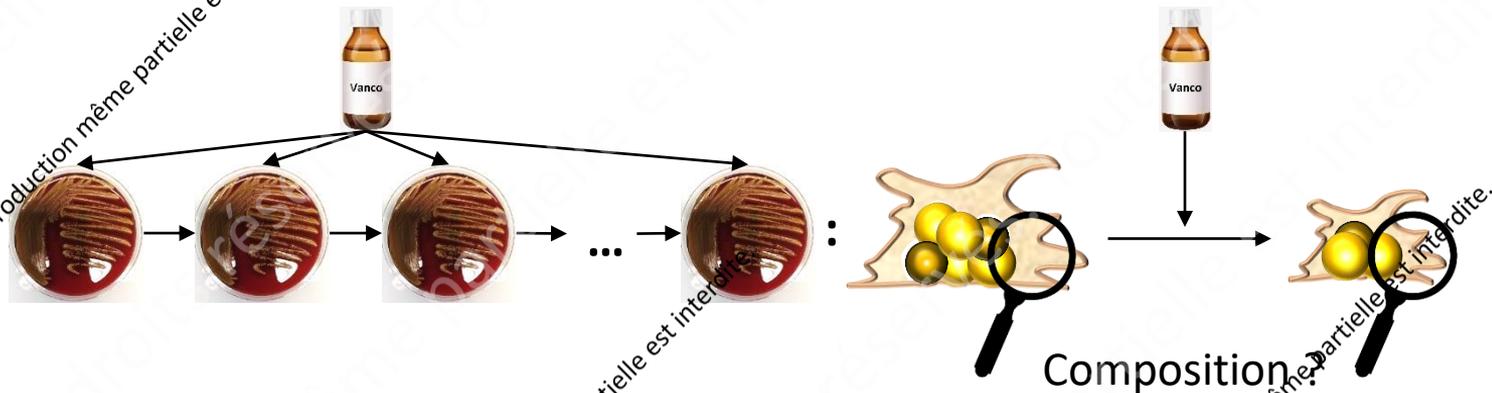
Biofilm et
persistance

Question

Méthodes

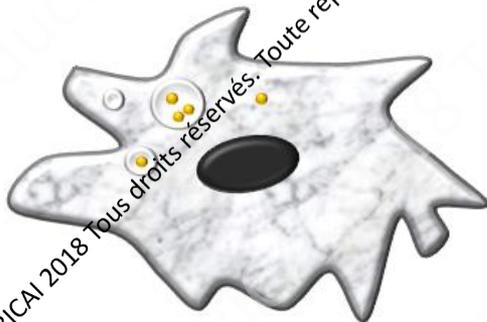
Résultats

Conclusion,
discussion



Et le biofilm n'est pas le seul mécanisme de persistance...

Résultats préliminaires – souche 1077



- ↘ internalisation dans les ostéoblastes
- ↗ persistance intra-cellulaire

Equipe Pathogénie des Staphylocoques



Equipe Virulence bactérienne et Maladies Infectieuses

- SOTTO Albert
- DUNYACH Catherine
- LAVIGNE Jean-Philippe

Merci