



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie
et de médecine

Ecole Doctorale

Soutenance de thèse

Madame Manon VOUGA

Médecin diplômée de la Confédération Helvétique

Soutiendra en vue de l'obtention du grade de
Doctorat en médecine et ès sciences (MD-PhD)
de l'Université de Lausanne, sa thèse intitulée :

SIMKANIA NEGEVENSIS, AN EMERGING PATHOGEN ?
(soutenance en français)

Directeur de thèse :

Monsieur le Professeur Gilbert GREUB

Co-Directeur de thèse :

Monsieur le Professeur -David BAUD

Cette soutenance aura lieu le

Vendredi 8 décembre 2017 à 17h30

Auditoire de la Maternité, CHUV
Av. Pierre-Decker 2, 1005 Lausanne.

L'entrée est publique.

Prof. John Prior
Vice-Directeur de l'Ecole Doctorale

Lausanne, le 29 novembre 2017

PATHOGENES EMERGENTS : MYTHE OU REALITE ? L'EXEMPLE DE SIMKANIA NEGEVENSIS

Au cours des dernières années notre société a été confrontée à de nombreuses nouvelles infections, infections dites émergentes. En cause, les progrès de la médecine et les nombreux changements sociodémographiques et climatiques qui augmentent nos interactions avec les microorganismes nous entourant: bactéries, virus, champignons et parasites. Certains représentent une menace importante pour l'homme, alors que d'autres sont de simples colonisateurs.

Simkania negevensis est une bactérie émergente apparentée à *Chlamydia trachomatis*. *Chlamydia trachomatis* est une bactérie sexuellement transmissible associée à des infections pelviennes pouvant conduire à des complications telles que l'infertilité ou les accouchements prématurés. Ces bactéries, membres de l'ordre des *Chlamydiales*, sont strictement intracellulaires, rendant leur diagnostic compliqué.

Jusqu'à présent, peu de choses étaient connues concernant *Simkania*. Des études menées dans les années 1990-2000 suggéraient une exposition humaine importante à cette bactérie et une implication dans les infections respiratoires, comme la pneumonie, était suspectée. Cependant, l'absence d'outil diagnostique adapté remettait en cause ces observations.

Dans ce travail, nous avons mis en évidence que *Simkania* était capable d'infecter un grand nombre de cellules, y compris les cellules humaines. Les caractéristiques de cette infection suggèrent que *Simkania* pourrait subsister de façon prolongée dans les cellules infectées.

Dans point de vue clinique, l'application de techniques de diagnostics moléculaires développées au cours de ce travail, n'a pas permis d'identifier *Simkania* chez l'homme. De même, nous avons mis en évidence une faible séroprévalence de l'infection en Suisse, en Angleterre et en Israël, suggérant l'absence d'exposition humaine.

Finalement, nous avons étudié la réponse aux antibiotiques de *Simkania*. Bien que probablement non pathogène, les données obtenues ont permis de mettre en évidence des différences importantes par rapport aux autres *Chlamydiales*.

En conclusion, nous sommes parvenus à réunir des évidences solides démontrant l'absence de rôle significatif de cette bactérie émergente dans les pathologies humaines. Néanmoins, son étude permet une meilleure compréhension de ces bactéries intracellulaires.