



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie
et de médecine

Soutenance de thèse

Simon Kaiser

Master - Maîtrise universitaire ès Sciences en biologie médicale
Université de Lausanne

Soutiendra en vue de l'obtention du grade de
Doctorat ès sciences de la vie (PhD)
de l'Université de Lausanne

sa thèse intitulée :

Le rôle d'AKAP2 dans le cancer neuroendocrinien de la prostate

Directeur·trice de thèse :
Prof. Dario Diviani

Cette soutenance aura lieu

Vendredi 1^{er} mars 2024
à 18h00

Auditoire Jequier Doge, CHUV-PMU (BL08), rue du Bugnon 46, 1011 Lausanne

L'entrée est publique

Prof. Niko GELDNER
Directeur de l'École Doctorale

14.02.24

Le rôle d'AKAP2 dans le cancer neuroendocrinien de la prostate

Simon KAISER

Département des Sciences Biomédicales, Université de Lausanne

Le cancer de la prostate est une maladie fréquente qui touche principalement les hommes âgés. La croissance des cellules cancéreuses dans la prostate dépend de certaines hormones, appelées androgènes, dont la principale est la testostérone. Dans les premiers stades de la maladie, on utilise généralement la castration chimique ou chirurgicale, une thérapie visant à supprimer ces androgènes. Cependant, dans de nombreux cas, le cancer revient sous une forme plus agressive qui ne dépend plus de ces hormones. Un type particulièrement agressif de cette forme, que l'on nomme cancer neuroendocrinien de la prostate, ne possède aucun traitement spécifique et efficace.

Nous avons découvert que, dans ce type de cancer, la protéine AKAP2 est présente en quantité plus importante dans les tissus cancéreux que dans les tissus sains.

En étudiant des cellules cancéreuses de la prostate, nous avons constaté qu'AKAP2 forme un complexe avec d'autres protéines et joue un rôle important dans la migration et l'invasion, deux caractéristiques majeures impliquées dans l'agressivité du cancer. En inhibant cette protéine, nous avons observé une réduction significative de la capacité des cellules cancéreuses à se déplacer et à envahir leur milieu environnant.

Dans un second temps, nous avons également découvert qu'AKAP2 interagit avec d'autres protéines, impliquées dans la production protéique dans les cellules. Nos résultats suggèrent qu'AKAP2 pourrait contribuer à d'autres processus cancérigènes en agissant sur différentes cascades de signalisation dans le cancer de la prostate.

En conclusion, notre étude a identifié qu'AKAP2, en régulant un processus bien précis dans le cancer neuroendocrinien de la prostate, joue un rôle prépondérant dans la capacité des cellules cancéreuses à se déplacer et à envahir l'espace. De plus, nous émettons l'hypothèse qu'AKAP2 pourrait même avoir plusieurs rôles bien distincts en fonction de sa localisation dans les différentes parties de la cellule, ce qui pourrait en faire une cible de choix pour traiter efficacement cette maladie.