



## Nouvelle stratégie pour le traitement du cancer



### Contexte

Le cancer ovarien épithélial (CEO) est la forme la plus fréquente et la plus sévère de cancer de l'ovaire et la cinquième cause de décès lié au cancer chez les femmes. Les traitements actuels de l'EOC sont basés sur une chimiothérapie classique, à l'origine de nombreux effets secondaires et du développement de résistances au traitement. Les traitements actuels n'ont pas permis l'amélioration du taux de survie à 5 ans qui n'est seulement que de 30% soulignant le besoin urgent de nouveaux traitements plus efficaces pour le cancer de l'ovaire. Pour le moment, aucune thérapie ciblée n'est utilisée pour ce type de cancer et des médicaments présentant un mécanisme d'action nouveau pourraient être utilisés en complément des thérapies existantes.

### Technologie

L'équipe du Pr Anne-Marie Mes-Masson a récemment découvert que la protéine Ran est un biomarqueur potentiel pour le cancer épithélial ovarien (EOC), la forme la plus fréquente du cancer de l'ovaire, mais également une cible thérapeutique prometteuse pour le cancer. Les résultats obtenus ont montré que l'inhibition de Ran n'affecte que les cellules présentant un nombre anormal de chromosomes (aneuploïdie), incluant les cellules EOC, mais n'a pas d'effet sur les cellules normales. L'aneuploïdie est une caractéristique universelle des cellules cancéreuses affectant plus de 90% des tumeurs solides et représente ainsi un talon d'Achilles potentiel pour le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques antitumorales.

### Application

- Nouvelle thérapie pour le cancer basée sur l'utilisation d'inhibiteurs de la protéine Ran pour cibler les cellules tumorales aneuploïdes.

### Avantages compétitifs

- Ran = cible validée et marqueur pronostique potentiel pour le cancer
- Modèle d'étude unique : banque de tissus tumoraux ovariens la plus importante du Canada
- Aneuploïdie = « Talon d'Achilles » des cellules cancéreuses
- Traitement potentiel de tous les cancers présentant un génome aneuploïde
- Potentiel de cibler les tumeurs malgré leur hétérogénéité
- Identification de petites molécules inhibitrices : identification d'un composé prometteur
- Position potentielle de meneur sur le marché pour cette stratégie thérapeutique

### Prochaines étapes

- Développement d'un essai de criblage à haut débit pour l'identification de petites molécules inhibitrices de Ran
- Caractérisation In vitro et in vivo d'inhibiteurs potentiels de Ran
- Optimisation des composés pour le développement de nouveaux traitements contre le cancer

### Contact

Patricia Escoffier  
Directrice de projets, Développement d'affaires  
Sciences de la Vie  
Univalor  
(514).340-3243 ext. 5191  
patricia.escoffier@univalor.ca

Anne-Marie Mes-Masson, Ph.D.  
Professeure, Département de Médecine,  
Université de Montréal  
Directeur de l'axe Cancer du CRCHUM  
(514) 890 8000 ext. 25496  
[Anne-marie.mes-masson@umontreal.ca](mailto:Anne-marie.mes-masson@umontreal.ca)