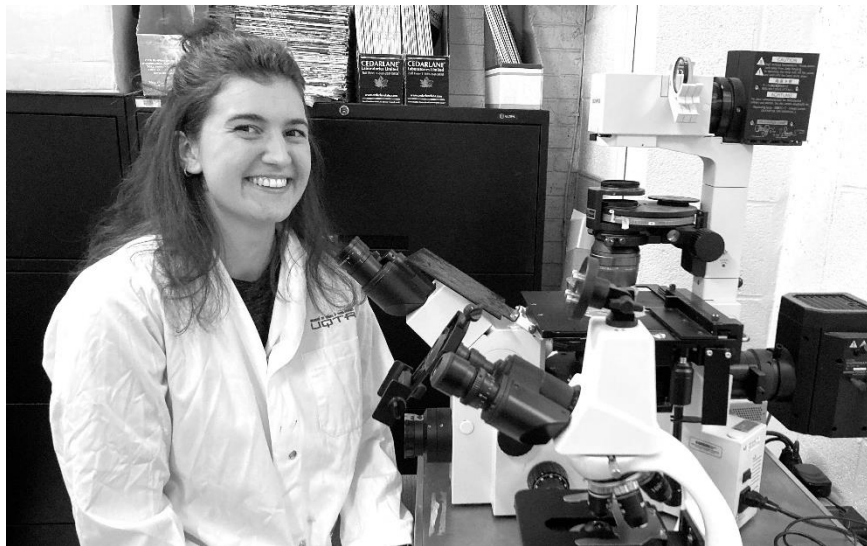


LE CANCER CONTRE-ATTAQUE, LA MICROSCOPIE À LA RESCOUSSE !

+ Biologie du cancer



LÉA-ISABELLE RENAUD est une jeune chercheuse en gynécologie à l'Université du Québec à

Trois-Rivières. Elle étudie l'impact de médicaments sur des cancers spécifiques aux femmes : celui de l'intérieur de l'utérus (l'endomètre) et de l'ovaire. Léa observe comment les cellules cancéreuses réagissent aux traitements prescrits pour mieux les comprendre et améliorer les critères d'efficacité des nouveaux médicaments.

« Cette recherche m'intéresse car les cancers féminins sont moins étudiés que d'autres. Ce qui me plaît le plus est d'avoir la chance de faire un pont entre les médecins cancérologues à l'hôpital et les scientifiques en biologie fondamentale dans les laboratoires ! »

Léa-Isabelle Renaud

UQTR



Université du Québec
à Trois-Rivières

L'EXPÉ



www.experimentarium.fr

INSTITUT DE LA SANTÉ
EXPÉRIMENTAIRE

Les cancers de l'endomètre et de l'ovaire sont très dangereux pour les femmes atteintes car ils provoquent de hauts taux de rechute. C'est-à-dire qu'après une guérison, le cancer peut revenir beaucoup plus fort et il sera bien plus difficile de le soigner.

Le but de la recherche de Léa est de comprendre pourquoi les traitements actuels fonctionnent mal. Avant qu'un médicament soit administré à des patientes, il faut qu'il réussisse plusieurs phases de tests : sur des cellules en laboratoire, puis sur des animaux et enfin chez l'humain. Léa s'intéresse plus particulièrement à deux questions : Tout d'abord, un traitement peut-il changer le comportement des cellules cancéreuses? Pour cela, Léa donne des médicaments aux cellules des deux types de cancers et regarde leurs comportements individuels par vidéos-microscopie. Elle cherche à vérifier si un traitement peut augmenter la capacité de déplacement de la cellule. Si une cellule cancéreuse bouge plus, elle peut provoquer des cancers dans d'autres endroits du corps que l'on appelle des métastases.

Mais ce n'est pas tout ! Ensuite, Léa se demande : les cellules cancéreuses qui ont survécu au traitement, sont-elles encore capables de reformer une tumeur?

Actuellement, peu d'études prennent en compte cette caractéristique dans le développement de nouveaux médicaments. Afin d'élucider ce point, Léa crée des mini-tumeurs avec les cellules qu'elle a traitées auparavant. Si la mini-tumeur est de nouveau capable de se développer alors les cellules pourraient mener à nouveau à un cancer. Ces types de tests pourraient améliorer les protocoles d'études qui identifient les nouveaux médicaments anti-cancéreux.

Grâce à sa recherche, Léa espère mieux comprendre l'impact d'un médicament sur ces types de cellules cancéreuses. De là, il sera peut-être plus facile de trouver des médicaments efficaces pour traiter les cancers de l'endomètre et des ovaires en limitant les risques de rechutes mortelles pour les femmes atteintes.

LES OBJECTIFS

- ✚ Comprendre les mécanismes de rechutes dans les cancers féminins.
- ✚ Étudier le comportement individuel par vidéo-microscopie, de chaque cellule cancéreuse après un traitement.
- ✚ Étudier et analyser la formation de tumeurs post-traitement.