



# LES DOUBLES IMMUNOTHÉRAPIES SONT-ELLES PLUS EFFICACES QUE LES SIMPLES IMMUNOTHÉRAPIES POUR SOIGNER LE CANCER ?

➔ BIOLOGIE SANTÉ



**AUDE CHAVANTON** est une jeune chercheuse en cancérologie qui travaille dans un laboratoire INSERM\* à DIJON. Son équipe cherche à améliorer l'efficacité de traitements anti-cancéreux appelés « immunothérapies ». Ces traitements ont pour objectif de stimuler les défenses de notre corps, appelés les « cellules immunitaires », pour qu'elles puissent mieux combattre le cancer. Aude travaille sur deux immunothérapies normalement utilisées séparément chez les patients. Elle cherche à savoir si les utiliser ensemble améliorerait leur efficacité.

\* Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

« Être un bon chercheur, ce n'est pas réussir des expériences, c'est comprendre pourquoi elles fonctionnent ou ne fonctionnent pas. Il faut apprécier la curiosité »

Aude Chavanton

Le cancer est une maladie provoquée par des cellules de notre corps. Une cellule cancéreuse se multiplie de façon non contrôlée dans l'organisme, ce qui perturbe le fonctionnement des organes. Des traitements permettent d'éliminer ces « mauvaises » cellules. Parmi ces traitements, il existe les immunothérapies. Les immunothérapies ont pour but de cibler spécifiquement les cellules immunitaires, des cellules défendant notre corps contre les attaques extérieures et les cellules malades. Cela les aide à détruire les amas de cellules cancéreuses, appelés tumeurs. Malgré cette belle découverte, certaines immunothérapies ne sont parfois pas suffisamment efficaces lorsqu'elles sont utilisées seules.

Ainsi, Aude a pour objectif de tester l'efficacité de l'association de deux immunothérapies, appelées anti-PD-L1 et anti-LAG-3, dans le cancer du côlon. Cela lui permettrait de voir si combiner ces deux immunothérapies serait mieux que d'utiliser l'une ou l'autre séparément pour guérir ce cancer.

Pour cela, elle effectue des expériences sur des souris atteintes de cancer. Elle traite les souris de trois manières différentes : avec le traitement anti-PD-L1 seul, le traitement anti-LAG-3 seul ou en combinant les traitements anti-PD-L1 et anti-LAG-3. Elle observe ensuite si la taille des tumeurs augmente ou diminue au cours du temps.

Ses premiers résultats démontrent que cette association des immunothérapies anti-PD-L1 et anti-LAG-3 semble retarder la progression de la maladie voire d'induire une guérison chez certaines souris. Aude a également pu observer que cette association empêche la réapparition de la maladie chez les souris guéries.

Son objectif est désormais de comprendre comment la guérison a été possible. Pour cela, elle analyse de plus près les cellules immunitaires dans les tumeurs des souris traitées avec la double immunothérapie.

---

## LES OBJECTIFS

- + Evaluer l'efficacité d'une association d'immunothérapies sur la progression du cancer
- + Comprendre comment la guérison est possible avec cette association de traitements
- + Définir quelles sont les cellules immunitaires impliquées dans l'éradication de la maladie