



# VACCINS ET IMMUNOTHÉRAPIE DES CANCERS

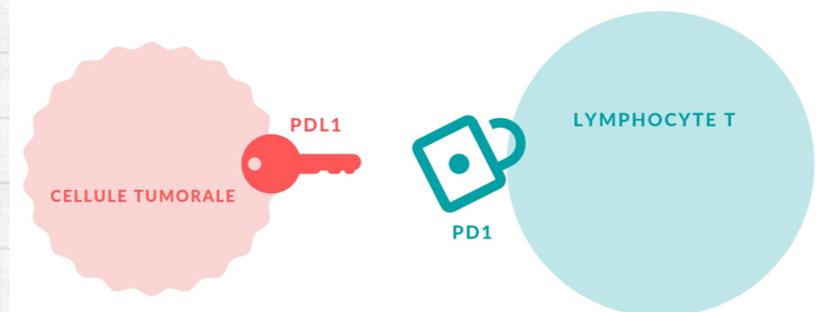
DR. D.R. APSP

# Pourquoi les lymphocytes T ne reconnaissent pas les cellules cancéreuses ?

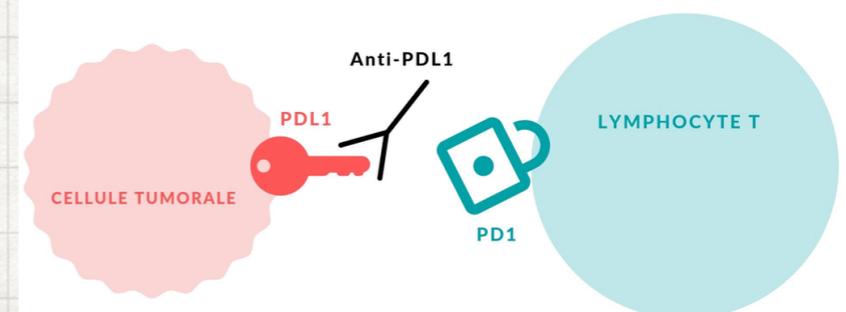
- 85 % des patients traités pour un cancer ne bénéficient pas d'immunothérapie
- Les cellules cancéreuses adoptent souvent ce système de checkpoint afin de mettre les freins sur la surveillance immunitaire pour se protéger et se développer. Les inhibiteurs de checkpoint libèrent ces freins.
- Les molécules, comme la pd - 1 (la mort cellulaire programmée 1) sur les cellules T, sont aveuglées par pdl - 1 (pd - ligand 1) présente sur les cellules tumorales.
- Des anticorps qui se lient à soit pd - 1 ou PDL-1, œuvrent à supprimer cette protection, permettant aux cellules T (tueur cd8 +) de reconnaître et d'attaquer la tumeur.
- Cet article montre que l'état activé des cellules t, avant la thérapie anti - pd - 1 est un déterminant crucial pour éviter une résistance aux traitement immunitaire
- Les conclusions suggèrent que les vaccins doivent être utilisés d'abord, ou du moins en conjonction avec la thérapie anti - pd - 1



LA CELLULE Tumorale EMPÊCHE LES LYMPHOCYTES T DE S'ACTIVER PAR UN MÉCANISME CLÉ/CADENAS

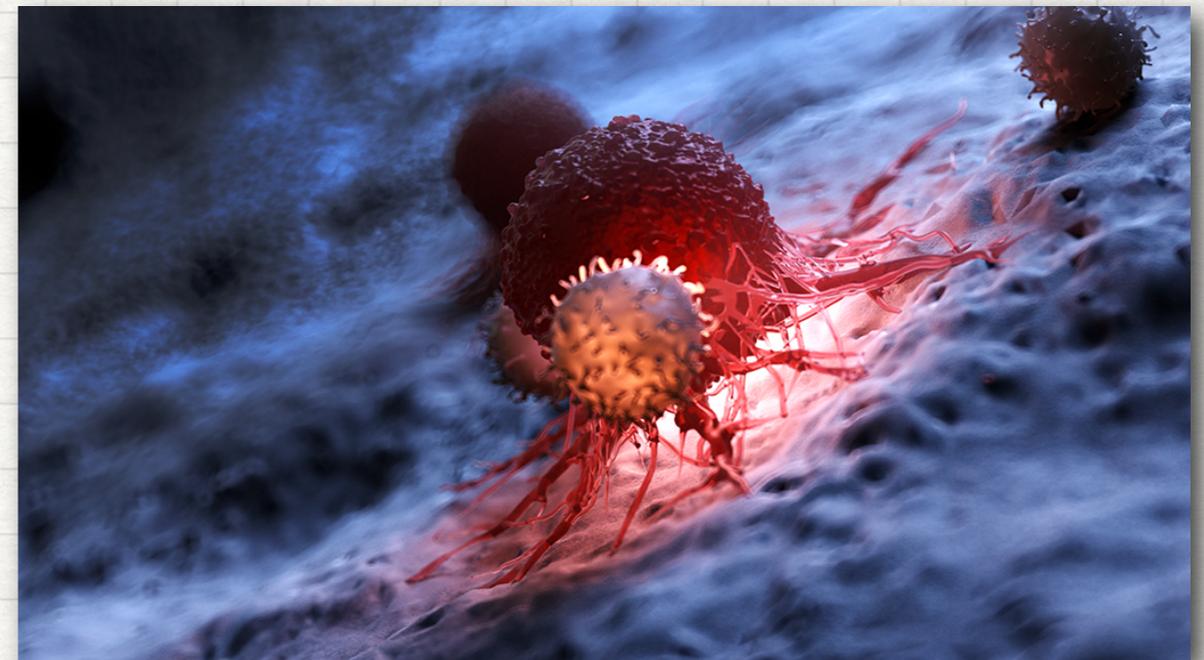


LES ANTICORPS ANTI-PDL1 ET ANTI-PD1 EMPECHENT LA CELLULE Tumorale DE CADENASSER LE LYMPHOCYTE T



## Limites de la réponse immunitaire anticancéreuses

- Plus les cellules cancéreuses sont mutées plus le système immunitaire peut s'attaquer à elles, (mélanome, K poumon, pas le K pancréas)
- Cas des patients hyper-progresseurs la tumeur augmente sous l'effet de l'immunothérapie ( de 9 à 30% des cas)
- Par un mécanisme de résistance aux immunothérapies semblables aux antibio-résistance des antibiotiques.
- Étude Check'up pour évaluer les répondeurs à l'immunothérapie (centre Jean Perrin Clermont Ferrand)



# Nouvelle approche par les vaccins en intra-tumorale

- Des équipes françaises proposent les vaccins rotavirus pour surmonter la résistance dans l'immunothérapie du cancer
- Ils ont constaté que, rotateq et rotarix, ont des propriétés immunostimulatives et oncolytiques.
- La découverte suggère que les virus, mais pas seulement rotavirus, possèdent des propriétés anticancéreuses puissantes.
- Les vaccins rotavirus activent l'NF- $\kappa$ B qui représente un amplificateur de la chaîne légère de la chaîne de facteur nucléaire kappa. Il s'agit d'une famille de facteurs de transcription qui réglementent les activités cellulaires importantes de ces réactions inflammatoires, la croissance cellulaire et l'apoptose, ou la mort cellulaire programmée



**Devons nous reprendre la vaccinations pour le rotavirus Pour potentialiser cette démarche thérapeutique innovante ?**

