

# De la médecine de cohorte à la médecine de précision : biomarqueurs transcriptomiques et personnalisation de l'immunothérapie en oncologie ORL

M. Lamkhioued<sup>1,2</sup>, T. Gauduchon<sup>1,2,3</sup>, J. Fayette<sup>1,2,3</sup>,  
P. Saintigny<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Université Claude Bernard Lyon 1, Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon (INSERM 1052, CNRS 5286, Centre Léon Bérard), LYON

<sup>2</sup> CASTING – Cancer dynAmicS, adapTation and ModelING – INRIA, INSERM, École Normale Supérieure de Lyon, Centre Léon Bérard, CNRS and Université Claude Bernard Lyon 1, LYON

<sup>3</sup> Service d'Oncologie médicale – Centre Léon Bérard, LYON



**RÉSUMÉ :** L'immunothérapie par inhibiteurs de points de contrôle immunitaires a profondément modifié la prise en charge des cancers ORL, mais seule une minorité de patients en tire un bénéfice durable. Les biomarqueurs actuellement utilisés, tels que l'expression de PD-L1 ou la charge mutationnelle tumorale, présentent un pouvoir prédictif limité. Les approches transcriptomiques permettent désormais une analyse intégrée du microenvironnement tumoral. Le HOT score, fondé sur l'expression coordonnée de 27 gènes, identifie de manière robuste les tumeurs immunologiquement actives et prédit la réponse aux anti-PD-1/PD-L1 mieux que les marqueurs conventionnels. Les analyses à l'échelle unicellulaire révèlent en outre trois phénotypes immunitaires distincts, associés à des trajectoires cliniques et des réponses thérapeutiques contrastées. L'intégration de ces biomarqueurs ouvre la voie à une véritable médecine de précision, en optimisant la sélection des patients et en guidant le développement de stratégies combinées adaptées.

## POINTS FORTS

- L'expression du PD-L1 a une valeur prédictive limitée en immunothérapie.
- Les signatures transcriptomiques permettent une lecture globale du microenvironnement.
- Le HOT score identifie les tumeurs immunologiquement actives et prédit la survie.
- L'intégration du HOT score et de l'expression des points de contrôle immunitaires identifie trois groupes de patients au pronostic différent sous immunothérapie.
- Ces approches ouvrent la voie à une immunothérapie véritablement personnalisée.



©Christoph Burgstedt@Stock

Retrouvez cette fiche en flashant  
le QR code ci-dessous



ou sur : [drclic.eu/RTO\\_9\\_Saintigny](https://drclic.eu/RTO_9_Saintigny)