

PLATE-FORME TCLAND

FICHE N° 1930



PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2025

Fabricant : Inconnu

Domaines : Biologie, Santé

Sous-domaines : Biotechnologies, Immunologie, Transplantation

Organisme : Centre Hospitalier Universitaire de Nantes - UFR de médecine

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux :

Description

Les appareils utilisés sont :

- un séquenceur pour l'analyse qualitative qui permet d'identifier les populations de lymphocytes T mobilisés lors d'une réponse immunitaire,
- un TaqMan pour quantifier les populations ainsi identifiées par le séquenceur,
- et la partie informatique avec le logiciel particulier (TcLand Bar v1.0). Pour simplifier la lecture, les résultats, appelés "TcLandscape", sont des graphiques qui permettent de visualiser la taille de chaque population cellulaire et suivre l'action des lymphocytes T.

La méthode d'analyse de la réponse immunitaire a été mise au point par la société de recherche en biotechnologie TcLand en 2002. Elle repose sur une combinaison de techniques de PCR et, ensuite l'analyse combinée des résultats obtenus.

Les résultats issus du logiciel développé par la société TcLand permettent de représenter sur un graphique l'ensemble du système immunitaire des lymphocytes T d'un individu à un moment donné. Ces résultats sont appelés TcLandscape.

On observe :

- en hauteur, l'importance quantitative de chacune des populations de lymphocytes,
- un système de coordonnées permet l'identification précise de chacune des populations concernées dans une pathologie,
- par la couleur, l'importance qualitative de chacune des populations. (Ex en rouge, on observe une population de lymphocytes sélectionnée lors d'une réponse immunitaire).

Utilisation

La technique TcLandscape permet d'obtenir une analyse précise et globale de la réponse des lymphocytes T, qui sont les cellules centrales du système immunitaire engagées durant une réponse immunitaire. Elle permet, entre autres, aux sociétés pharmaceutiques et biotechnologiques de mieux comprendre l'impact d'un traitement (d'une transplantation, par exemple) sur le système immunitaire, et pourra influencer la décision d'un traitement.

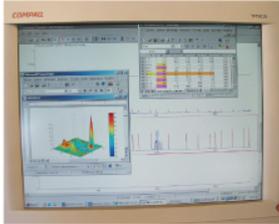
La plate-forme TcLand



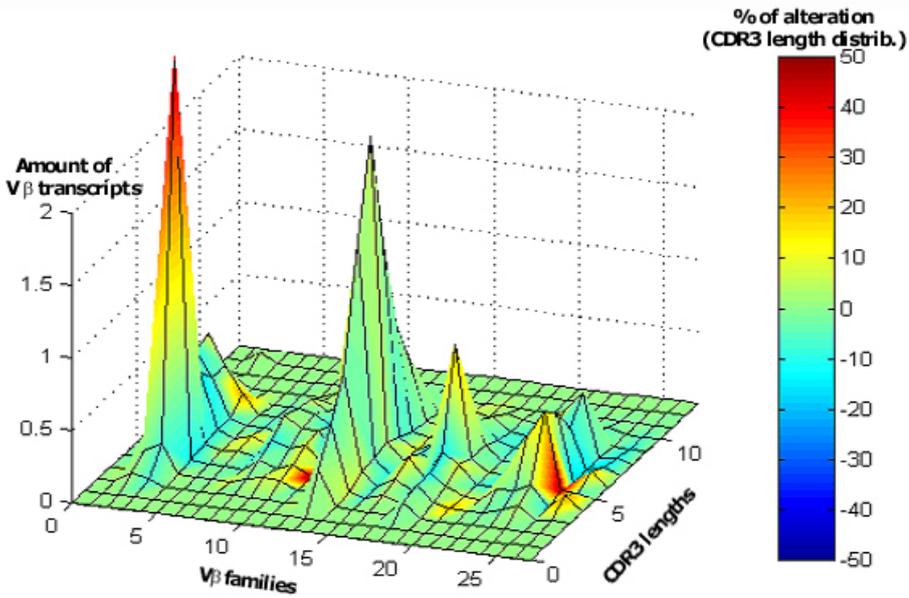
Un séquenceur pour identifier les populations de lymphocytes T mobilisés lors d'une réponse immunitaire



Un Taqman pour quantifier les populations de lymphocytes T



L'outil informatique et un logiciel spécifique pour produire des graphiques appelés "TcLandscapes" : visualise et analyse les paramètres de la réponse immunitaire d'un individu



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Plate-forme TcLand (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1851>, consulté le 2024-10-30