

OSE Immunotherapeutics annonce la publication d'un article sur l'antagoniste du récepteur à l'IL-7, OSE-127 dans Nature Communications

- Action purement antagoniste d'OSE-127 démontrée in vivo
- Contrôle à long terme de l'auto-immunité et de l'inflammation chronique médiées par des cellules T mémoires spécifiques

Nantes, le 29 octobre 2018, 8 heures - OSE Immunotherapeutics SA (ISIN: FR0012127173; Mnémo: OSE), annonce la publication d'un article dans Nature Communications sur son anticorps monoclonal (OSE-127) ciblant le récepteur IL-7 (IL-7R) qui présente des propriétés purement antagonistes. Ce produit contrôle les cellules T mémoires spécifiques d'un antigène, modèle proche d'une situation pathologique auto-immune et inflammatoire.

L'interleukine-7, acteur clé dans les maladies chroniques inflammatoires et auto-immunes, régule principalement la prolifération et la survie des cellules T. Les lymphocytes T matures expriment des niveaux élevés de récepteur à l'IL-7 (IL-7R), à l'inverse des lymphocytes T régulés qui expriment des niveaux faibles de récepteur à l'IL-7R.

Article sur l'antagoniste du récepteur à l'IL-7, OSE-127

Écrit par OSE Immunotherapeutics

Mardi, 30 Octobre 2018 18:25 - Mis à jour Mardi, 30 Octobre 2018 18:47

Dans l'article de Nature Communications, les auteurs décrivent un mécanisme d'action original

:

|

,

anticorps monoclonal OSE-127

ciblant l

,

IL-7R

démontre

in vivo

des propriétés

purement

antagonistes

liées

à

sa structure

particuli

ère

. En effet, OSE-127 est

capable de bloquer

deux sites

de l

,

IL-7R

(sites 1 et 2b).

Deux

autres anticorps

anti-IL-7R

,

mais ne ciblant que le site 1 de l

,

IL-7R

,

ont été

testés en parallèle

et présent

ent

des propriétés

paradoxaux

,

à la fois

agonistes et antagonistes, limitant leur efficacité

.

De plus, le transcriptome (expression des gènes mesurée par RNA-Seq) des cellules mononucléées

hu

maines

du sang

périphérique

(

PBMCs

,

constituées

de différents

lymphocytes et

de

monocytes

)

a été analysé après incubation avec les deux

types d

,

antagonistes

de l

,

IL-7R (anticorps monoclonaux

bloquant uniquement le

site 1

et

l

,

anticorps monoclonal OSE-127

bloquant les

sites 1 et 2b)

. Les résultats sur les cellules

humaines du sang ont montré des différences significatives, les anticorps

bloquant uniquement le

site 1

ont

induit des modifications

translationnelles importantes des cellules humaines PBMC

s

,

représentant une

activation des cellules T et

une

réponse inflammatoire, alors que l

,

anticorps

Article sur l'antagoniste du récepteur à l'IL-7, OSE-127

Écrit par OSE Immunotherapeutics

Mardi, 30 Octobre 2018 18:25 - Mis à jour Mardi, 30 Octobre 2018 18:47

OSE-127

bloquant les sites 1 et 2b

n

a pas induit de modification de ce type

OSE-127 cible spécifiquement les cellules effectrices pathogènes tout en préservant les cellules T

regulatrices et

les cellules T

regulatrices

naturelles

. L

ensemble de ces

caractéristiques

sont

très

pertinente

s

pour une application clinique

dans les maladies auto-immunes

et inflammatoires chroniques

Alexis Peyroles, Directeur général d'OSE Immunotherapeutics, commente : « Nous saluons la qualité du travail de l'

équipe de

OSE accompagnée par un

réseau de

experts

de premier plan

. OSE-127

est en cours de développement en partenariat avec Servier

Article sur l'antagoniste du récepteur à l'IL-7, OSE-127

Écrit par OSE Immunotherapeutics

Mardi, 30 Octobre 2018 18:25 - Mis à jour Mardi, 30 Octobre 2018 18:47

(
1
)
,
va entrer en phase 1 clinique et nous sommes
mobilisés sur cette prochaine étape
de développement
du
produit
»
.

[* " IL-7 receptor blockade blunts antigen-specific memory T cell responses and chronic inflammation "](#)

Lyssia Belarif^{1,2,???}, Caroline Mary^{1,2,???}, Lola Jacquemont¹, Hoa Le Mai¹, Richard Danger¹,
, Jeremy Hervouet¹,
, David Minault¹,
, Virginie Thepenier^{1,2},
, Véronique Nerrière-Daguin¹,
, Elisabeth Nguyen¹,
, Sabrina Pengam^{1,2},
, Eric Largy³,
, Arnaud Delobel³,
, Bernard Martinet¹,
, Stéphanie Le Bas-Bernardet

Article sur l'antagoniste du récepteur à l'IL-7, OSE-127

Écrit par OSE Immunotherapeutics

Mardi, 30 Octobre 2018 18:25 - Mis à jour Mardi, 30 Octobre 2018 18:47

1,4
, Sophie Brouard
1,4
, Jean-Paul Souillou
1
, Nicolas Degauque
1,4
, Gilles Blancho
1,4
???
, Bernard Vanhove
1,2,
???
, Nicolas Poirier
1,2,???

1 Centre de Recherche en Transplantation et Immunologie (CRTI) UMR1064, INSERM, Université de Nantes, Nantes, France. 2 OSE Immunotherapeutics, Nantes, France.3 Quality Assistance, Thuin, Belgium.

4
ARNA laboratory, Université de Bordeaux, INSERM U1212, CNRS UMR5320, IECB, Bordeaux, France.

5
Institut de Transplantation Urologie Néphrologie (ITUN), CHU Nantes, Nantes, France.

(1) Servier est une société pharmaceutique indépendante gouvernée par une fondation dont le siège social est basé en France.

Article sur l'antagoniste du récepteur à l'IL-7, OSE-127

Écrit par OSE Immunotherapeutics

Mardi, 30 Octobre 2018 18:25 - Mis à jour Mardi, 30 Octobre 2018 18:47
