FR104 démontre une tolérance immune supérieure à celle du CTLA4-Ig dans un modèle humanisé de transplantation de peau humaine

FR104 efficace dans la réaction du greffon contre l'hôte dans un modèle de greffe de moelle

Nantes, le 19 octobre 2017, 18 heures - OSE Immunotherapeutics SA (ISIN: FR0012127173; Mnémo: OSE),
annonce
deux publications
scientifiques
portant
sur des résultats
supplémentaires
de FR104, anticorps anti-CD28
:
l'une
issu
e
d'une
collaboration avec l'Université d'Oxford
,
publié
e
dans
le
JCI Insight
(Journal of Clinical Investigation)
(1)
,
et
l'autre issu
e

d'un
e collaboration avec
le
Children's Cancer Research Institute (Washington)
et
l'Université de Vienne
, publié
e
dans
Frontiers in Immunology
(2)
.

Ces articles scientifiques portent sur des résultats de FR104, un anticorps anti-CD28 et récepteur clé des lymphocytes T effecteurs
.

Les travaux menés en collaboration avec l'Université d'Oxford ont démontré l'efficacité de FR104
dans un modèle humanisé de transplantation
de peau humaine représentatif des situations cliniques. Dans ce modèle, FR104 prolonge la survie du greffon de façon significative par rapport à un produ
it immunosuppresseur contrôle,
le CTLA4-Ig
.
L'avantage différentiel apporté par la sélectivité de
FR104
est de réduire significativement l'activation des lymphocytes T, tout en épargnant l'activité des lymphocytes T régulateurs.
Il s'agit d'une nouvelle démonstration de la capacité de FR104 de promouvoir la tolérance immunologique.

Les études réalisées avec le Children's Cancer Research Institute et l'Université de Vienne ont porté sur le contrôle de la réaction du greffon contre l'hôte qui peut faire suite à une greffe de moelle.
Les résultats ont
montré que
FR104

bloque l'allo-réactivité des cellules T,
permetta
n
t un contrôle de la réaction du greffon contre l'hôte
s
ans
pour autant
compromettre l'immunité anti-infectieuse
.

Aujourd'hui, après des résultats cliniques positifs de phase 1, FR104 est en licence mondiale et exclusive chez Janssen Biotech
Inc.
avec un accord portant sur un montant total
maximum
de 155 M€ auquel s'ajouteront des royalties.

Bernard Vanhove, Directeur général délégué d'OSE Immunotherapeutics, en charge de la R&D et des Collaborations scientifiques internationales, commente : « Ces nouvelles données sur FR104 illustrent le
savoir-faire et l'expertise en transplantation et en immunologie de notre équipe
de R&D et des équipes nantaises d
u Centre de Recherche en Transplantation et Immunologie (Unité mixte de recherche de l'INSERM et de l'Université de Nantes)
.
Leurs
travaux de recherche
ont été
menés
avec plusieurs partenaires internationaux
dont les Universités d'Oxford et de
Vienne »
.

Dominique Costantini, Directeur général d'OSE, conclut : « Nos recherches en immunologie de la transplantation s
ont riches d'enseignement
s
sur le système immunitaire
et ouvrent des applications

nouvelles en
immuno-oncologie
, notamment sur les
cellules myéloïdes
suppressives
où des cibles
originales
et des produits sont en développement
»
.

(1) Selective blockade of CD28 on human T cells facilitates regulation of alloimmune responses

Masaaki Zaitsu,1,2 Fadi Issa,1 Joanna Hester,1 Bernard Vanhove,3,4,5 and Kathryn J. Wood1

1Transplantation Research Immunology Group, Nuffield Department of Surgical Sciences, University of Oxford, John Radcliffe Hospital, Headington, Oxford, United Kingdom. 2Department of Gastroenterological Surgery I, Hokkaido
University Graduate School of Medicine, Sapporo, Japan.
3
Centre de Recherche en Transplantation et Immunologie UMR 1064, INSERM, Université de Nantes, Nantes, France.
4
Institut de Transplantation Urologie Néphrologie (ITUN), CHU Nantes, Nantes, France.
5
OSE Immunotherapeutics, Nantes, France.

Reference information: JCI Insight. 2017;2(19): e89381. https://doi.org/10.1172/jci . insight.89381.

Ce programme a fait l'objet d'un soutien pour la recherche au niveau européen et au niveau

international : TRIAD (Tolerance Restoration in Autoimmune Diseases), projet collaboratif soutenu par le programme européen FP7-Health 2011.

(2) CD28 Blockade Ex Vivo Induces Alloantigen-specific Immune Tolerance but Preserves T-Cell Pathogen Reactivity

Barbara Dillinger1*, Sarah Ahmadi-Erber1, Klara Soukup1, Angela Halfmann1, Silke Schrom1, Bernard Vanhove
2,3,4
, Peter Steinberger
5
, Rene Geyeregger
6,7
, Stephan Ladisch
8???
and Alexander Michael Dohnal
1
*
???

1 Tumor Immunology, Children's Cancer Research Institute (CCRI), St. Anna Kinderkrebsforschung e.V., Vienna, Austria, 2 Centre de Recherche en Transplantation et Immunologie UMR 1064, INSERM, Université de Nantes, Nantes, France,
3
Institut de Transplantation Urologie Néphrologie (ITUN), CHU Nantes, Nantes, France,
4
OSE Immunotherapeutics, Nantes, France,
5
Institute of Immunology, Center for Pathophysiology, Infectiology and Immunology, Medical University of Vienna,Vienna, Austria,

6
Clinical Cell Biology, Children's Cancer Research Institute (CCRI), St. Anna Kinderkrebsforschung e.V., Vienna, Austria,
7
Department of Pediatrics, Medical University of Vienna, Vienna, Austria,
8
Center for Cancer and

Immunology Research, Children's Research Institute, Children's National Medical Center, Washington, DC, United States

Frontiers in Immunology | www.frontiersin.org , doi: 10.3389/fimmu.2017.01152 , September 2017 | Volume 8 | Article 1152

A PROPOS D'OSE IMMUNOTHERAPEUTICS

Notre ambition est de devenir l'un des leaders mondiaux en immunothérapie d'activation et de régulation

OSE Immunotherapeutics est une société de biotechnologie spécialisée dans l'activation et la régulation immunitaire en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation.

La société dispose de plusieurs plateformes scientifiques et technologiques, néoépitopes,

anticorps monoclonaux agonistes ou antagonistes, idéalement positionnées pour combattre le cancer et les maladies auto-immunes
.
Son
portefeuille
clinique
de premier plan
a un
profil de risque diversifié.

En immuno-oncologie :

-Tedopi®, 10 néoépitopes combinés pour induire une réponse d'activation T en immuno-oncologie - Phase 3 dans le cancer du poumon avancé
; suivi des patients inclus en co
urs après l'arrêt temporaire des
inclusions fin Juin 2017. Phase 2 de Tedopi® en combinaison avec un
c
heckpoint inhibiteur
prévue dans le cancer du pancréas
avancé
avec le GERCOR, groupe coopératif de recherche clinique
.

-OSE-172 (Effi-DEM), inhibiteur de point de contrôle de nouvelle génération ciblant les cellules myéloïdes suppressives
via le récepteur
SIRP-
α
-
Actuellement en
préclinique
dans plusieurs modèles de cancer
-
P
rogramme clinique
prévu
fin 2018
.

-OSE-703 (Effi-3), anticorps monoclonal cytotoxique visant la chaîne alpha d'IL-7R - Accord de collaboration
de recherche
avec le
Memorial
Sloan Kettering Cancer Center,
NY
.

Dans les maladies auto-immunes et en transplantation :

-FR104, immunothérapie antagoniste du CD28 - Résultats de Phase 1 positifs - Vise les maladies auto-immunes et la transplantation
-
Licencié à
Janssen Biotech Inc. pour la poursuite du développement clinique.

-OSE-127 (Effi-7), immunomodulateur antagoniste du récepteur à l'interleukine-7 - En préclinique dans les maladies inflammatoires de l'intestin
et d'autres maladies auto-immunes
- Programme
prévu en
c
linique
fin 2018
-
Option de licence
avec Servier pour le développement et la commercialisation du produit.

Au vu des besoins médicaux ciblés, ces produits présentent un vrai potentiel de blockbuster et donnent à la société une capacité à conclure des accords mondiaux à différents stades de leur

développement avec des acteurs pharmaceutiques majeurs.

OSE Immunotherapeutics vise le domaine de l'immunothérapie, un marché très porteur en pleine expansion. L'immunothérapie du cancer pourrait représenter à l'horizon 2023 près de 60 % des traitements contre moins de 3% à l'heure actuelle* et son marché prévisionnel est estimé à 67 milliards de dollars en 2018**.

Il existe plus de 80 maladies auto-immunes qui représentent un marché important intégrant des acteurs majeurs de l'industrie pharmaceutique, avec des chiffres d'affaires supérieurs à 10 milliards d'euros pour les principaux produits. Le besoin médical reste à ce jour largement insatisfait et nécessite la mise à disposition de nouveaux produits de régulation du système immunitaire innovants et adaptés.