L'inactivation du facteur de stimulation des colonies de granulocytes-macrophages dans les cellules CAR-T prévient la libération de médiateurs clés dans le syndrome de libération de cytokines (CRS)

New York, le 25 février 2019 - Collectis (Euronext Growth : ALCLS - Nasdaq : CLLS), société biopharmaceutique de stade clinique spécialisée dans le développement d'immunothérapies fondées sur des cellules CAR-T génétiquement ingénierées (UCART), a annoncé la publication d'une étude dans le Journal of Biological Chemistry, identifiant le facteur de stimulation des colonies de granulocytes-macrophages (GM-CSF) sécrété par les cellules CAR-T.

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

T
comme
facteur
clé
du syndrome de
libération
de cytokines (CRS).

La
publication
accélééré
e
de
ces
résultats
permettra
d

élaborer
une
stratégie
d'ingénierie
innovante
ouvr
ant
la
voie
au
développement
de
produits
candidats
UCART plus
sûrs

S'appuyant sur ces résultats, Collectis a mis au point des cellules CAR-T dont le facteur de stimulation des colonies

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

s
de
granulocytes-macrophages

(
GMCSF

) a

été

désactivé

grâce à la

technologie

d

,

édition

du

génom

TALEN

®

.

Il a

été

démontré

que

l

'inactivation

du GMCSF dans les cellules CAR

-

T

prévient

la

sécrétion

de cytokines pro-

inflammatoires

par

les

monocytes, sans

compromettre

l'activité

antitumorale

des cellules CAR

-

T

.

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

« Des taux élevés de rémission complète dans les hémopathies malignes ont été observés grâce aux thérapies CAR-T, mais ce traitement issu du vivant peu ven t avoir des effets secondaires inflammatoires mettant en danger la vie des patients, notamment le CRS et la neurotoxicité, auxquels il faut remédier, » a déclaré Mohit Sachdeva, Ph.D. C hef de projet l'innovation chez Collectis.

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

«
Notre
stratégie
d'ingénierie
prévient
ces
effets
secondaires
toxiques
et
offre
des cellules UCART plus
sûres
et tout
aussi
puissantes, afin d'améliorer la qualité de vie des patients
durant
le
traitement
.
»

« Aujourd'hui, le tocilizumab et les glucocorticoïdes sont considérés comme le traitement de référence pour circonscrire le syndrome de libération de cytokines (CRS)
»,
a
ajouté
Julien
Valton
, Ph.D., Chief
hef
d
'équipe

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

innovation

chez

Collectis. «

Cependant

,

le

traitement

des patients

s

,

e

n

trouve

alourdi

,

prolongé

et

s

,

accompagne

d

,

une

augmentation

d

es

coûts

en

soins

intensifs

. Pour surmonter ces difficultés cliniques, nous avons étudié la biogénèse du

CRS

et, sur la base de nos résultats, avons mis au point un

produit

candidat

fondé

sur des

lymphocytes

CAR-

T

pouvant potentiellement prévenir plutôt que traiter les symptômes du

CRS

. Nous

espérons

que

cette

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

approche
pourra
se
substituer
aux
traitements
symptomatiques
du
CRS
et
améliorer la sécurité globale des thérapies CAR-T pour les patients atteints de cancer. »

Julien Valton, Ph.D., Chef d'équipe en innovation, ingénierie cellulaire et immunothérapies CAR-T adoptives

Julien Valton a obtenu son doctorat à l'Université Joseph Fourier à Grenoble, où il a suivi une formation d'enzymologiste, avant d'intégrer la Yale School of Medicine pour mettre ses connaissances au service de la recherche thérapeutique. Il y a étudié le mécanisme d'inhibition des récepteurs tyrosine kinase, qui jouent un rôle dans le développement du cancer gastro-intestinal. En 2009, il franchit une nouvelle étape dans le domaine des sciences appliquées en rejoignant le département de R&D de Collectis, où il a activement participé à élaborer et améliorer la technologie d'édition du génome TALEN® en thérapie génique ciblée et en ingénierie du génome. Il utilise maintenant

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

la technologie

TALEN

®

en combinaison avec

des techniques d'ingénierie des protéines pour développer

des

cellules CAR-T de nouvelle génération pour traiter différentes tumeurs malignes.

Mohit Sachdeva, Ph.D., Chef de projet Innovation

Mohit Sachdeva est biologiste spécialiste du cancer ayant une expertise en immuno-oncologie.

Il est l'auteur

ou

co-auteur d'une vingtaine de manuscrits publiés dans des revues à comité de lecture.

Chez Collectis, il

l

explore

des voies qui pourraient être exploitées

pour concevoir des cellules CAR-

T

puissantes

et

plus sûres, à l'aide

de l

,

édition du génome

et de technologies d'intégration ciblées. Après avoir reçu son doctorat à la

Southern

Illinois

University

, il a terminé avec succès un post-doc

torat

à la Duke

University

.

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

[Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor inactivation in CAR T- Cells prevents monocyte-dependent release of key cytokine release syndrome mediators](#)

Mohit Sachdeva^{1*}, Philippe Duchateau², Stéphane Depil², Laurent Poirot² and Julien Valton^{1*}

¹Collectis, Inc., 430 East 29th Street, New York, NY 10016, USA

²Collectis, 8 rue de la Croix Jarry, 75013 Paris, France

À propos de Collectis

Collectis est une entreprise biopharmaceutique de stade clinique, spécialisée dans le dévelop

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

pement

d

,

une

nouvelle

génération

d

,

immunothérapies

contre

le cancer

fondées

sur les cellules CAR-T

ingénierées

(UCART). En

capitalisant

sur

ses

1

9

ans

d'expertise

en

ingénierie

des

génomomes

, sur

sa

technologie

d

,

édition

du

génomome

TALEN

®

et sur la

technologie

pionnière

d

,

électroporation

PulseAgile

-

Collectis

utilise

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

la puissance du
système
immunitaire
pour
cibler
et
éliminer
les cellules
cancéreuses
. Grâce à
ses
technologies
pionnières
d'ingénierie
des
génomés
appliquées
aux sciences de la vie, le
groupe
Collectis a pour
objectif
de
créer
des
produits
innovants
dans
de multiples
domaines
ciblant
plusieurs
marchés
.

Talking about gene editing? We do it. TALEN® est une marque déposée, propriété du Groupe Collectis.

Écrit par Collectis

Mercredi, 27 Février 2019 13:07 - Mis à jour Mercredi, 27 Février 2019 13:18

Collectis est cotée sur le marché Euronext Growth (code : ALCLS) ainsi que sur le Nasdaq (code : CLLS). Pour en savoir plus,

visitez

notre

site

internet :

www.collectis.com