

Sophia Antipolis, France - Median Technologies (ALMDT), The Imaging Phenomics Company

®

,  
communiqué  
aujourd'hui

hui  
les  
résultats

p  
rometteurs  
d

,  
une  
première  
étude  
rétrospective

sur  
la mise en  
œuvre  
de la plateforme iBiopsy

®

pour l

,  
identification de patients atteints de cancers à tumeurs solides et susceptibles d

,  
être répondeurs à des tra  
itements

d

,  
immuno  
-oncologie  
comme ceux

basés sur les inhibiteurs de points de contrôle immunitaire (Immune checkpoint  
inhibitors

-

ICIs

)

.

Ces résultats concernent un des trois plans de développement clinique pour la plateforme de découverte

de biomarqueurs d

imagerie

iBiopsy

®

, qui

intègre

des technologies de pointe

en

intelligence artificielle

. Pour r

appel, les

divers

[plans de développement clinique](#)

de iBiopsy

®

avaient

été

communiqués

le

20 Avril dernier

Le mode d'action de l'immuno-oncologie consiste à stimuler le système immunitaire des patients atteints de cancers, afin de susciter une réponse immunitaire détruisant les cellules cancéreuses.

L'immunothérapie, qui regroupe plusieurs catégories de molécules déjà sur le marché ou en cours de développement

est

une tendance

marquée

d

ans

|

,

arsenal thérapeutique  
déployé  
en oncologie  
et représente aujourd'

hui un véritable espoir pour les patients.

Cependant,

seuls 20 à

4

0% des patients sont répondeurs

[\[1\]](#)

à ces thérapies

. Sur

ces populations

restreintes, et malgré des effets secondaires

pouvant être

extrêmement pénalisants

(toxicité)

,

les taux de succès sont

alors

importants

.

En routine clinique, la mise en œuvre des différents types de traitements immuno-oncologique

s

repose sur l'

,

identification des patients potentiellement répondeurs.

Ce

ci

est

également

le cas

dans le contexte du développement des médicaments, où la stratification des patients à

inclure dans les essais cliniques est fondamentale afin d'

,

augmenter les chances de succès de mise sur le marché de traitements

immuno

-oncologiques.

L

,

identification des patients

potentiellement

répondeurs

repose

actuellement

sur des tests

immuno

-

histo-pathologiques

et des tests génétiques tumoraux

spécifiques (tests compagnons

des molécules utilisé

e

s

)

nécessitant

des biopsies

tum

orales

, un geste invasif

posant

également des

problèmes d

,

échantillonnage. L

,

identification de façon non invasive des patients répondeurs/non répondeurs aux

immunothérapies est

un

enjeu de santé publique pour les patients, les payeurs et l

,

industrie pharmaceutique

.

L'infiltration des cellules CD8+ dans les tissus tumoraux joue un rôle clé pour la construction de l'immunité anti-tu

morale.

L

,

étude rétrospective menée par Median Technologies a utilisé les images scanner d

,

une cohorte de

4

4

patients atteints de cancer primaire du foie

.

L

,

obje

ctif

de

cette étude

a été

de combiner

|

,

extraction des

signatures visuelles

et la construction d

,

un modèle d

,

apprentissage

profond

optimisant la

prédiction

de

|

,

infiltration des cellules CD8

+

dans

le

micro

-

environnement

tumoral.

Dans l

,

étude conduite par Median, l

,

expression du  
gène  
CD8  
préalablement mesur  
é  
e p  
a  
r biopsie  
a  
é  
t  
é  
utilisée  
pour  
quantifier  
les  
cellules CD8  
+  
dans le  
micro  
-  
environnement  
t  
u  
moral et  
pour l  
,  
apprentissage  
du  
modèle  
prédictif  
d  
,  
iBiopsy  
®  
.  
Il a été ainsi démontré que  
sur cette cohorte,  
la signature CD  
8  
+  
d  
,  
iBiopsy  
®

,  
comparée

à celle obtenue par des  
méthodes traditionnelles de  
radiomiques

[\[2\]](#)

était un meilleur prédicteur  
du micro

-  
environnement tumoral  
ave

c  
r  
espectivement  
AUC 0.93 vs AUC 0.67

.  
Enfin,  
il a été démontré que la signature CD8

+  
d  
,

iBiopsy

®  
était

également  
prédictive du pronostic du patient.

Ce biomarqueur prédictif non-invasif est prometteur pour prédire le phénotype immunitaire des tumeurs et évaluer l'efficacité des traitements anti-PD-1 et PD-L1 pour des patients atteints de cancer.

Ces résultats doivent être confirmés sur des cohortes de patients indépendantes plus larges.

« Ces premiers résultats sont extrêmement prometteurs et démontrent une nouvelle fois la pertinence de notre approche iBiopsy®, qui permet via les technologies d'IA d'extraire le contenu caché dans les images médicales standards et de générer des biomarqueurs non invasifs. iBiopsy® permet de quantifier en temps réel l'environnement tumoral et en particulier la signature immunitaire pertinente aux approches d'immunothérapie », souligne Fredrik Brag, Directeur Général et co-fondateur de Median. « L'identification de biomarqueurs prédictifs de la réponse aux traitements immuno-oncologiques a le potentiel de considérablement améliorer la prise en charge d'une population importante de patients atteints de cancers, et jusqu'ici mal adressés. Ces biomarqueurs prédictifs sont le socle de la médecine de précision. Pour les sociétés pharmaceutiques, l'enjeu est également colossal: entre 2017 et 2019, le nombre de molécules en cours de développement en immuno-oncologie a connu une augmentation de 91% au niveau mondial et plus de 5200 essais cliniques actifs en immuno-oncologie sont actuellement répertoriés dans la base des essais mondiaux [clinicaltrials.gov](https://clinicaltrials.gov) [3]», ajoute-t-il.

A propos d'iBiopsy® : Basée sur les technologies les plus avancées d'IA et sur une expertise forte en science

des données,  
la plateforme d'

imagerie  
propriétaire de Median  
iBiopsy

®  
permet

d'  
extraire des  
biomarqueurs d'

imagerie  
non invasifs qui sont  
les signatures spécifiques de certaines  
maladies

Les biomarqueurs  
ainsi extraits des images provenant de modalités standard visent à la fois le domaine du développement clinique et celui de la routine clinique pour des indications ou des contextes

Écrit par Median Technologies

Jeudi, 10 Septembre 2020 12:45 - Mis à jour Jeudi, 10 Septembre 2020 12:48

---

thérapeutiques pour lesquels des besoins médicaux non couverts subsistent en termes de détection, quantification et suivi et freinent la mise en place d

une médecine prédictive et personnalisée. Plusieurs indications sont d

ores et déjà ciblées dans le domaine des maladies du foie (NASH, CH C), et dans le domaine de l

immuno-oncologie.

Le programme de développement iBiopsy® de Median est soutenu par la Banque Européenne d Investissement (EIB) à travers un prêt financier de 35 M € dans le cadre du Plan Juncker, le Fonds Européen pour les Investissements Stratégiques, qui vise à soutenir des projets de recherche et d

innovation développés par des entreprises à fort potentiel de croissance

A propos de Median Technologies : Median Technologies fournit des solutions et des services d'imagerie innovants afin de faire progresser les soins de santé pour tous. Nous exploitons la puissance de l'imagerie phénotypique pour contribuer à l

émergence de nouvelles thérapies et stratégies de traitement pour les patients. Nos solutions pour l

Écrit par Median Technologies

Jeudi, 10 Septembre 2020 12:45 - Mis à jour Jeudi, 10 Septembre 2020 12:48

---

analyse et la gestion des images médicales pour les essais cliniques en oncologie et notre plateforme d

imagerie  
phénomique  
iBiopsy

®  
alliées à l

expertise de nos équipes contribuent à la découverte de nouveaux médicaments et de nouveaux outils de diagnostic, afin de surveiller les maladies et d

évaluer la réponse des patients à leur thérapie.

Median Technologies aide les sociétés biopharmaceutiques ainsi que les professionnels de santé à apporter de nouveaux traitements aux patients qui en ont besoin, de façon plus précise et plus rapide. Ainsi, nous contribuons à un monde en meilleure santé.

Créée en 2002, basée à Sophia Antipolis en France avec une filiale aux Etats-Unis et une à Shanghai,

Median est labellisée «

Entreprise innovante » par BPI Financement et est cotée sur le marché Euronext Growth

. Code ISIN : FR0011049824

Code MNEMO : ALMDT. Median est éligible au PEA PME. Plus d

informations sur

[www.mediantechologies.com](http://www.mediantechologies.com)