Median Technologies annonce de nouvelles performances exceptionnelles pour le diagnostic i Biopsy
®
(
CADx
[1]
)
LCS
portant spéci
fiquement sur la caractérisation du cancer pulmonaire de stade 1

- Les performances du diagnostic iBiopsy® Lung Cancer Screening performance (LCS) pour le cancer pulmon
ai
re de stade 1 att
eignent une sensibilité de
93
,
1
%
pour une spécificité de

96
,
2
%
.

- Ces résultats sont primordiaux pour la caractérisation du cancer du poumon en stade précoce, pour laquelle iBiopsy ® offre une spécificité extrêmement élevée pour une sensibilité proche des 95% et permet de réduire considérablement le pourcentage de faux négatifs et de faux positifs , ces derniers étant à ce jour un des freins à la mise en place du dépistage du cancer du poumon .

- Les résultats seront présentés le 28 novembre à 12h00 CT au cours du AI Showcase Theater dans le cadre de la conférence annuelle du RSNA à Chicago, USA et également sur le stand Median 4849 du 29 novembre au 1 er décembre .

Sophia Antipolis, France - Median Technologies (ALMDT:PA) annonce de nouvelles performances exceptionnelles co
ncernant
le diagnostic iBiopsy
®
(CADx)
Lung Cancer Screening (LCS) permettant la caractérisation malin-bénin des nodules pulmonaires.
Les nouveaux résultats concernent spécifiquement la caractérisation des nodules pu
lmonaires
malins
de stade 1
,
grâce aux algorithmes
propriétaires
Median
d
'
apprentissage profond
appliqués à des scanners faible dose (Low Dose CT scan
-
LDCT).

Le cancer du poumon est la première cause de mortalité par cancer au niveau mondial avec une estimation de
1
,
8
million de décès en 2020, soit
18
%
de tous les décès par cancer
[2]
.
Ce chiffre est majoritairement d
û
à un diagnostic tardif
de la
maladie conduisant à un faible taux de survie à 5 ans.

Les données
provenant du projet de stadification
conduit
par
l
'
IASLC
(
International Association for the Study of Lung Cancer
-
IASLC
)
[3]
,
montrent que
le taux de survie à 5 ans des patients atteints d
'
un cancer pulmonaire non à petites cellules
(
Non small cell lung cancer -
NSCLC)
en stade 1
est de
68-92
%
alors qu
'
il n
'
est plus que de
1-
1
0
%
pour les patients atteints de ce cancer en stade 4.
Malheureusement,
sans programme de dépistage,
plus de 40% des patients sont diagnostiqués av
ec un cancer de stade 4
.
De plus, u
ne étude de cohorte sur des patients dont le cancer du poumon a été diagnostiqué et traité au stade 1 a montré
un taux de survie à 15 ans de 92% (étude I-ELCAP -
Early Lung Cancer Action Program
)

[4]
, une preuve supplémentaire démo
ntrant
combien il est
important
de d
iagnostiquer
ce cancer à un stade précoce via des programmes de dépistage.
Discriminer les nodules bénins des cancers de stade 1 est crucial pour
prendre en charge le cancer du poumon lorsqu
'
il peut être encore soig
né
,
e
t est clé pour sauver les patients.

Les nouveaux résultats communiqués aujourd'hui par Median sont basés sur une cohorte de 1
737
patients
provenant de l
'
essai NLST (
National Lung Screening Trial
) correspondant à un total de
1
6
249
nodules pulmonaires. Le jeu de données d
'
entraînement était constitué de
12
39
patients
, pour un total
de
11
676
nodules

et le jeu de données de
test
était constitué de
4
98
patients
, pour un total de
4
573
nodules.

La sensibilité d'un test est sa capacité à détecter une maladie chez des patients qui ont réellement la maladie : plus la sensibilité du test est élevée, plus le pourcentage de faux négatifs est faible. La spécificité d
'
un test est sa capacité à établir une absence de
maladie
chez des sujets
qui ne sont pas malades
: plus la spécificité du test est élevée, plus le pourcentage de faux positifs est faible.
Dans
la
sous-
analyse
conduite sur le
s nodules malins
de stade 1, les résultats
obtenus pas Median
montrent une aire sous la courbe (ROC) de 0,984 avec une sensibilité de 9
3,1
% et une spécificité de 96,2% pour les nodules
malins
de stade 1A et 1B.
Pour les nodules de stade 1A
, le stade
le plus précoce,
l
'
aire sous la courbe (ROC) est de

0,982 avec une sensibilité de 92,1% et une spécificité de 96,2%.
L
a littérature rapport
ant
un taux de faux positifs de 70 % pour le scanner faible dose
[5]
, l
'
offre de Median
se positionne pour
aider les radiologues à optimiser la gestion du dépistage
du cancer du poumon chez L
es patients
et
à lever les freins
pour
l'adoption généralisée d
e ce
dépistage en diminuant les taux de faux positifs,
mais également
les biopsies et les examens de suivi inutiles qui ajoutent au stress des patients
.

"Nous sommes particulièrement fiers de notre capacité à obtenir une telle précision dès les tou
s
premiers signaux de l
'
apparition du cancer du poumon
, a
vec une sensibilité remarquable de 92,1% pour
la caractérisation
d
es cancers de stade 1
A
,
associée à une spécificité de 96,2%
.
Il s
'

agit de
résultats pré
l
iminaires très importants
pour améliorer la prise en charge des patients et
leur survie
, car iBiopsy
®
apporte une réponse à
un des freins majeurs
de
la mise en place de programmes de dépistage du cancer pulmonaire, celui des faux positifs
"
,
précise
Fredrik Brag, CEO
et
fo
ndateur de
Median.
"
Nous allons présenter nos résultats
lors de la conférence annuelle du RSNA le 28 novembre pendant une session dédiée à l
'
IA
en
imagerie médicale et nous sommes impatients de partag
er ces résultats avec la communauté des radiol
ogues qui assistent à cette conférence, la plus importante au monde pour l
'
imagerie médicale
».

Les résultats seront présentés lors de la conférence annuelle de la RSNA (Radiological Society of North America) le
28
n
ovembre à 12h (CT) dans le cadre du
AI Showcase Theater

.
Les é
qui
pes Median seront disponibles sur le stand Median 4849, Hall Sud,
Niveau 3
(AI showcase) pendant toute la durée de l
'
exposition technique (28 novembre
-
1
er
décembre)
.
La conférence annuelle de l
a RSNA
qui se tient
à Chicago, USA du 28
n
ovembre au 2
d
écembre est la plus grande conférence au
monde dédiée à l
'
imagerie médicale.
En 2019, environ 25
000 professionnels de l
'
imagerie venant de 116 pays y ont participé.

A propos d'iBiopsy® : iBiopsy® intègre les technologies les plus avancées d'Intelligence Artificielle et de science des données et s
'
appuie sur l
'
expertise de Median Technologies dans le traitement des images médicales. iBiopsy
®
cible le développement de biomarqueurs digitaux basé sur l
'
IA pour des indications pour lesquelles des besoins médicaux non couverts existent en termes

de diagnostic précoce, de pronostic et de sélection de traitements dans le contexte d
'
une médecine prédictive et de précision. iBiopsy
®
se concentre actuellement sur le cancer du poumon, le cancer du foie (CHC) et les maladies du foie (NASH)
.

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 phénomique pour contribuer à l
'
émergence de nouvelles thérapies et stratégies de traitement pour les patients. Nos solutions pour l
'
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 autre à Shanghai, Median est labellisée « E
ntreprise innovante » par BPI Financement et est cotée sur le marché Euronext Growth
-
Code ISIN : FR0011049824
-
Code MNEMO : ALMDT.
Median est éligible au PEA PME, figure dans
l
'
indice
Enternext
®
PEA-PME 150
et est labelisé European Rising Tech par Euronext.
Plus d
'
informations sur
www.mediantechnologies.com