LA START UP FRANÇAISE VitaDX ANNONCE UNE LEVÉE DE 1,5 MILLION D'EUROS POUR DÉVELOPPER UNE TECHNOLOGIE INNOVANTE DE DÉTECTION PRÉCOCE DU CANCER DE LA VESSIE

La start-up VitaDX développe un dispositif médical de détection précoce du cancer de la vessie, issu de la recherche académique française.

Grâce à une simple analyse d'urine, la technique non invasive, permet tra avec une forte sensibilité de détecter un cancer de la vessie même à un stade très précoce.

Cette première levée de fonds réalisée exclusivement auprès d'investisseurs privés

permettra
à VitaDX d'intensifier
le développement du système
en vue de s
a commercialisation.
Pour Jacques Le Bozec
,
président du conseil d'administration de VitaDX
,
«
La
technologie disruptive développée par les équipes de
la
société devrait devenir le gold standard
du diagnostic précoce du cancer
de la vessie dans les années à venir
.
Le dépistage des cancers de la vessie est un véritable
enjeu
,
la
prise en charge
précoce de la maladie augmente les chances de survie du patient tout en diminuant les coûts
liés aux soins
.
"

La technologie brevetée de VitaDX est le fruit de travaux de recherche menés par des
chercheurs et des ingénieurs
de l'
Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay,
de l'
APHP,
du
CNRS et
de l'
Université Paris-Sud
,
pour développer une solution

fiable
permettant d'
améliorer la
performance de détection
des méthodes classiques utilisées en première intention
pour
le diagnostic
du
cancer de la vessie. Ces recherches ont abouti au développement d'une méthode c
ouverte par un brevet conjoint
déposé en 2009 par l'APHP, le CNRS et l'Université Paris-Sud qui ont accordé à VitaDX une licence exclusive mondiale pour l'exploitation de ce brevet.

Les méthodes classiques de détection des cancers de la vessie donnent de manière générale de bons résultats pour la détection des cancers déjà bien avancés. En revanche
,
ces méthodes
sont très peu performantes pour détecter les cancers précoces
, pour lesquels elles obtiennent en effet une sensibilité
[i]
moyenne de
seulement
20 %
[ii]
. La détection précoce est un enjeu primordial pour augmenter les chances de survie des patients tout en diminuant drastiquement les coûts de prise en charge d
e ce cancer
diagnostiqué
à un stade
avancé.
La technologie
en cours de développement
par VitaDX
, basée sur une nouvelle méthode
d'analyse des cytologies urinaires
,
permettra d'obtenir
une sensibilité inégalée
sur la détection des cancers de bas grades

(précoces)
de la vessie
.

ISMO, APHP, CNRS, UNIVERSITÉ PARIS SUD ET ONERA : L'ALLIANCE DE LA FLUORESCENCE ET DU TRAITEMENT D'IMAGE POUR
AMÉ
LIORER
LA DÉ
TECTION PR
ÉC
OCE DU CANCER

La méthode de coloration des lames de cytologie permet de détecter les cellules tumorales via une analyse visuelle de
leur morphologie
qui
est significativement modifiée lorsque les cellules atteignent un stade de
malignité avancé. Il
est
donc
très
difficile
pour
le praticien de détecter les cellules tumorales
précoces
puisque leur morphologie n'est pas ou peu modifiée.
Les
chercheurs
se sont intéressés à l'étude des propriétés
photophysiques
des colorations couramment utilisées pour l'analyse cytologique.
Les chercheurs ont pu démontrer que l
'étude
en fluorescence d'une coloration
dérivée de la coloration
Papanicolaou
, permettait de différencier les cellules tumorales des cellules saines, et ce mêm
e
à un stade très
précoce de malignité cellulaire.

Les ingénieurs de VitaDX développent actuellement avec l'ONERA, Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales , des algorithmes de traitement d'image des lame s cytologiques numérisées. Ces lames « virtuelles » possèdent de nombreux avantages : elles permettent aux médecins spécialistes de s'affranchir de l'observation classique au microscope pour un diagnostic plus rapide et plus efficace et offrent la possibilité d'une relecture des cytologies à tout moment sans crainte d'une dégradation de l'échantillon ou de sa perte grâce aux sauvegardes .

LES TECHNOLOGIES IT DEVELOPPÉES PAR LES SECTEURS DE LA DÉFENSE ET DE L'A ÉR ONAUTIQUE AU SERVICE DU DIAGNOSTIC DES CANCERS DE LA VESSIE

Récemment la SATT Paris-Saclay a accordé un investissement à VitaDX pour co-développer avec l'ONERA, un système d'analyse et d'interprétation automatisé des lames virtuelles qui s'appuie sur les savoir-faire en traitement d'image et en apprentissage automatique développés pour le secteur de défense ou de l' aéronautique . Ce système automatisé de traitement d'image et d'analyse des données permettra de v alider les performances cliniques de la solution développée par les chercheurs et ingénieurs de VitaDX. Pour Adam Sung, directeur des ventes

de la r
é
gion
Asie d'une holding
spécialisée dans
la conception et la vente de dispositif médicaux
utilisés en
c
hirurgie vasculaire
«
En combinant les connaissances médicales, technologiques et de l'IT-Automatisation, l'équipe de
VitaDX redéfinit l'approche et
la méthode de détection précoce du Cancer
».

VITADX : UN FORT DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL EN PERSPECTIVE

La société VitaDX, spécialisée dans la mise au point de solutions de diagnostic précoce basées sur la méthode d'imagerie de fluorescence, s'appuie sur l'expérience d'une équipe scientifique pluridisciplinaire de chercheurs et d'ingénieurs de haut niveau aux profils complémentaires. Actuellement, la technologie est déployée pour la cytologie urinaire. Cependant, il est envisagé ensuite de viser d'autres cytologies comme par exemple la cytologie de liquide pleural (cancer du poumon), la cytologie d'ascite (cancer de l'appareil digestif), ou encore les cytologies de liquide céphalo-rachidien (cancer du système
cérébral).
L
a société
dispose d'un environnement performant qui offre de la visibilité
à ces projets
et
prévoit un fort développement in
ternational avec l'ouverture prochaine de deux filiales aux US et en Asie.
Pour
Wayne
Knupp

,
Investisseur et
président de la filiale américaine de
la société
Vitalitec
«
Cette
nouvelle technologie
très prometteuse
devrait présenter
beaucoup d'intérêt
en dehors de l'Europe et notamment
aux États-Unis
»
.
www.vitadx.com