

Communiqué de presse – Pour diffusion immédiate
Le 17 octobre 2023 – 17h45 mn CEST

Median Technologies annonce que les premiers résultats de son modèle d'IA de détection iBiopsy® HCC, basés sur le registre de données cliniques PHELICAR, seront présentés au congrès de l'ESMO (20- 24 octobre 2023, Madrid, Espagne)

- Il s'agit des premiers résultats communiqués par Median concernant le développement d'un modèle d'IA qui sera intégré dans le logiciel dispositif médical iBiopsy® HCC (Hepatocellular Carcinoma) CADe/CADx pour le diagnostic précoce du carcinome hépatocellulaire (CHC).
- Les premiers résultats montrent une sensibilité de détection des lésions hépatiques de 92% pour l'IA iBiopsy® HCC, à comparer à une sensibilité de détection moyenne de 69% pour des radiologues ne disposant pas de logiciels d'aide à la détection intégrant des technologies d'IA.
- Ces résultats seront présentés par le Pr. Olivier Lucidarme, Hôpital La Pitié-Salpêtrière, AP-HP, Paris, France, au Congrès 2023 de l'ESMO, au cours d'une session orale, dimanche 22 octobre à 9h10.
- L'équipe Median iBiopsy® sera présente sur le stand 522, Hall 5 du 20 au 23 octobre (dates de l'exposition industrielle) pour discuter de ces résultats et présenter les derniers développements de iBiopsy®

Sophia Antipolis, France : Median Technologies annonce aujourd'hui que les premiers résultats de son modèle d'IA de détection iBiopsy® HCC seront présentés au congrès annuel de l'ESMO (European Society for Medical Oncology), qui se tiendra du 20 au 24 octobre à Madrid.

L'étude a été effectuée sur le registre de données cliniques PHELICAR et a été menée par le Professeur Olivier Lucidarme, Chef du Service d'imageries spécialisées et des urgences de l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière (AP-HP) et son équipe, avec l'implication d'équipes des hôpitaux AP-HP Beaujon et AP-HP Paul Brousse. L'objectif principal de l'étude était d'évaluer le modèle d'IA iBiopsy® pour la détection du carcinome hépatocellulaire (CHC – Hepatocellular Carcinoma (HCC)), avec pour but ultime de cibler le diagnostic précoce de ce type de cancer primaire du foie.

Le carcinome hépatocellulaire représente plus de 90% des cancers primaires du foie, et est la troisième cause de mortalité par cancer dans le monde¹. Le taux de survie à 5 ans du cancer primaire du foie est de 3-13% lorsqu'il est diagnostiqué à un stade avancé (C). Cependant, le taux de survie à 5 ans est de 36% quand il est diagnostiqué à un stade précoce (A), et encore plus important pour un diagnostic en stade très précoce (0)².

Les résultats qui seront présentés au congrès 2023 de l'ESMO ([abstract 1209MO – Computer-Aided HCC Lesion Detection Based on Deep Learning and CT images](#)) concernent la première étape du développement d'un modèle destiné à être intégré dans le logiciel dispositif médical Median iBiopsy® HCC CADe/CADx³ pour le diagnostic précoce du CHC à partir d'images de scanner multiphase (phases artérielles et portales). Ce premier travail s'est focalisé sur les performances de détection du futur logiciel dispositif médical iBiopsy® HCC CADe/CADx, en utilisant une cohorte de 753 patients de l'AP-

¹ Global Cancer Observatory: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/11-Liver-fact-sheet.pdf>

² ASCO Cancer.net: <https://www.cancer.net/cancer-types/liver-cancer/statistics>

³ Un dispositif CADe radiologique est « destiné à identifier, marquer, mettre en évidence ou attirer l'attention sur des zones d'intérêt d'une image qui peuvent révéler des anomalies lors de l'interprétation par le clinicien ». Un dispositif CADx est « destiné à fournir des informations au-delà de l'identification d'anomalies, telles qu'une évaluation de la maladie » (Traduction source FDA).

HP, atteints de maladie hépatique chronique et de CHC. Pour les besoins de l'étude, les données de 561 patients ont été utilisées pour l'apprentissage et la validation des algorithmes, et les données de 192 patients pour leur test.

Le modèle d'IA iBiopsy[®] HCC de Median a été conçu pour détecter des lésions hépatiques à partir de 1 cm de diamètre, et a montré des résultats prometteurs, avec une sensibilité de détection de 92% sur le jeu de données de test, un résultat très supérieur à la sensibilité de détection de 69%⁴ observé en moyenne dans une population de radiologues ne disposant pas de logiciels d'aide à la détection intégrant l'IA. Les prochaines étapes d'étude se concentreront sur les lésions hépatiques de petite taille pour améliorer le diagnostic du CHC aux stades très précoces (0) et précoces (A).

L'ensemble des résultats sera présenté pendant la session « Basic Science & Translational Research » (ID 81), qui se tiendra de 8h30 à 10h05 mn CEST le dimanche 22 octobre (présentation orale à 9h10 CEST, Auditorium Santander – Hall 9).

L'équipe Median iBiopsy[®] sera présente au congrès 2023 de l'ESMO sur le stand 522, Hall 5 du 20 au 23 octobre (dates de l'exposition industrielle) pour discuter des résultats de cette étude et présenter les derniers développements de iBiopsy[®].

Pour rappel, PHELICAR fait partie d'un accord de collaboration de recherche ambitieux signé en mars 2020 entre l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris et Median Technologies, et dont l'objet est la conduite d'études dans le cadre du développement et de la validation des algorithmes d'IA et de Machine Learning de iBiopsy[®]. Plus précisément, PHELICAR est un grand registre de données cliniques servant à l'identification précise de phénotypes tumoraux spécifiques permettant de mieux diagnostiquer et de mieux prédire la réponse des patients atteints de CHC. PHELICAR s'inscrit dans le contexte d'une médecine de plus en plus personnalisée et prédictive.

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 logiciels dispositifs médicaux basés 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 la fibrose hépatique (NAFLD/NASH).

 **A propos de Median Technologies** : Median Technologies fournit des solutions logicielles innovantes et des services d'imagerie afin de faire progresser les soins de santé pour tous. Nous exploitons la puissance des images médicales en utilisant les technologies les plus avancées d'intelligence artificielle pour augmenter la précision dans le diagnostic et le traitement de nombreux cancers et de maladies métaboliques et contribuer à l'émergence de nouvelles thérapies pour les patients. Nos solutions iCRO pour l'analyse et la gestion des images médicales dans les essais cliniques en oncologie et iBiopsy[®], notre suite de logiciels dispositifs médicaux basés sur les technologies de l'IA, aident les sociétés biopharmaceutiques et les cliniciens à offrir aux patients de nouveaux traitements et des diagnostics plus précoces et plus précis. 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 « Entreprise innovante » par BPI Financement et est cotée sur le marché Euronext Growth (Paris) -Code ISIN : FR0011049824– Code MNEMO : ALMDT. Median est éligible au PEA PME. Plus d'informations : www.mediantechologies.com

⁴ Roberts, Lewis R. et al. *Roberts, Lewis R. et al. Imaging for the diagnosis of hepatocellular carcinoma: A systematic review and meta-analysis. Hepatology 67(1): p 401-421, January 2018*



Contacts

Median Technologies Emmanuelle Leygues Head of Corporate Marketing & Financial Communications +33 6 10 93 58 88 emmanuelle.leygues@mediantechnologies.com	Presse - ALIZE RP Caroline Carmagnol +33 6 64 18 99 59 median@alizerp.com	Investisseurs - ACTIFIN Ghislaine Gasparetto +33 6 21 10 49 24 ggasparetto@actifin.fr
---	---	---