

Siah Health sécurise les perfusions avec un double dispositif mécanique et connecté

Localisée à Rouen, la jeune entreprise Siah Health a déposé un brevet qui protège une double innovation médicale : un dispositif mécanique anti-arrachement et un système connecté équipé de capteurs permettant de mesurer, en temps réel, le déroulement d'une perfusion.



Le système anti-arrachement mis au point par Siah Health, qui a aussi breveté un dispositif connecté pour la surveillance des perfusions. (Axel Flambard)

Par **Claire Garnier**

Publié le 28 févr. 2022 à 9:00 Mis à jour le 28 févr. 2022 à 10:48

Selon la Haute Autorité de santé, 4 % des perfusions posées chaque année en France posent problème, notamment en raison d'arrachements accidentels. C'est ce qui a conduit deux jeunes ingénieurs, diplômés du Cesi de Rouen, à mettre au point un dispositif médical mécanique destiné à remplacer l'adhésif médical qui maintient aujourd'hui la tubulure dans la veine du patient.

« Le principe est celui d'un boîtier en deux parties dans lesquelles passe la tubulure. Elles sont maintenues par un bracelet réglable qui passe dans les deux pièces et fixe le dispositif médical sur le patient », explique Axel Flambard, président de Siah Health qu'il a cofondé avec Morgan Bagès. « Il absorbe toutes les forces mécaniques, de sorte que la perfusion est maintenue. L'intégrité du point de ponction est garantie, même si le patient bouge dans tous les sens », précisent les deux associés.

En temps réel

Ce système baptisé EZperf - « easy perf » phonétiquement en anglais - cache une autre innovation. Le brevet déposé le 3 décembre 2021 par Siah Health auprès de l'INPI couvre également « Safeperf ». En phase de développement, ce dispositif anti-arrachement connecté et équipé de capteurs permet de surveiller, en temps réel, le déroulement d'une perfusion.

Cette double innovation a valu à l'entreprise d'être lauréate de l'appel à manifestation d'intérêt « [Hôpital du futur](#) » lancé en juin 2021 par le pôle de compétitivité TES, en partenariat avec le centre Henri-Becquerel à Rouen dédié à la lutte contre le cancer. « Nous accompagnons maintenant Siah Health sur les aspects de mise sur le marché, en partenariat avec Normandie Incubation et la structure Hall 24 de Rouen pour l'innovation technique », indique Magali Scelles, directrice du pôle TES.

Le centre Henri-Becquerel va lancer une « investigation clinique » sur Safeperf. Outre le cas extrême de la bulle d'air dans la tubulure, la fonction des capteurs sera de détecter des infections, de vérifier la température au point de ponction, de prévenir une remontée de sang ou une extravasation - quand la solution se répand en dehors de la veine perfusée. Ce dernier point est un enjeu en oncologie, avec une perfusion qui contient des produits pouvant causer une brûlure interne. « Les capteurs peuvent aussi mesurer le débit de façon non intrusive, au plus près du point de ponction, alors que ce débit est aujourd'hui mesuré au niveau de la poche », souligne Axel Flambard.

L'INVENTION

Siah Health

Date de création : 2021

Président : Axel Flambard

Effectif : 3 personnes

Secteur : dispositif médical

Claire Garnier (Correspondante à Rouen)