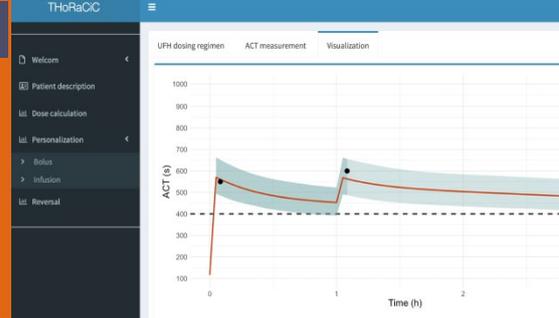


Thoracic

Un logiciel d'optimisation d'administration d'héparine en chirurgie



RÉFÉRENCE

THORACIC [D02282]

MOTS-CLÉS

DISPOSITIF MÉDICAL, E-SANTÉ, BOLUS, PERFUSIONNISTE, SAIGNEMENT, PHARMACOCINÉTIQUE



APPLICATIONS

- Médecine personnalisée
- Cardiovasculaire
- Anesthésie (CEC, ECMO)
- Neurologie
- Chirurgie interventionnelle



MARCHÉS CIBLES

- Matériel médical
- Logiciels médicaux



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Dépôt APP fait / Brevet à l'étude



LABORATOIRE

SANté INgénierie BIOlogie St-Etienne (SAINBIOSE) / CHU St Etienne
UJM, CHU / Université de Lyon

DESCRIPTION

L'équipe a développé un nouveau système d'administration personnalisé de l'héparine (HNF), anti-coagulant utilisé en chirurgie cardiaque sous circulation extracorporelle (CEC) ou ECMO (oxygénation par membrane extra-corporelle). Un algorithme, basé sur une approche Bayésienne, définit, en temps réel, les meilleures modalités d'administration (dose, débit de perfusion), en fonction de la cible d'efficacité biologique pré-définie (temps de coagulation activé ACT cible) et de données biologiques recueillies en cours de chirurgie (ACT mesuré, poids du patient). Le logiciel permet la détermination des modalités d'administration a priori/ a posteriori de l'HNF pour des modes d'administration en perfusion continu et discontinu. La détermination des modalités d'administration de la protamine en fin de CEC (antagoniste de l'héparine) ainsi que le dispositif pousse-seringue rattaché au logiciel sont à l'étude.

AVANTAGES COMPÉTITIFS

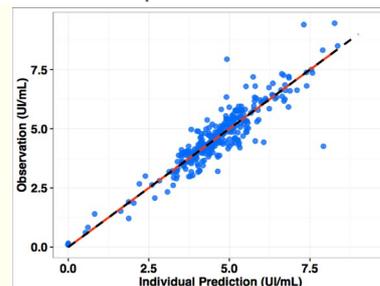
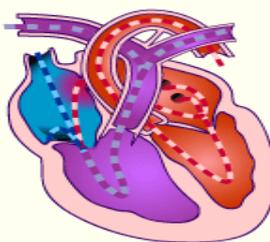
- Ré-évaluation automatique, en temps réel de la préconisation
- Prise en compte des valeurs aberrantes d'ACT (estimation robuste)
- Validé scientifiquement et cliniquement
- Modèle sans apprentissage, réduction des incertitudes

STADE DE DÉVELOPPEMENT

- Modèle pharmacocinétique et pharmacodynamique (PK/PD) utilisé validé sur 50 patients (*réf : Delavenne X et al. J Anaesth. 2017, 118:705-712*)
- Étude clinique prévue en 2019 pour la protamine
- Logiciel développé, testé et validé a posteriori sur 245 patients

TYPE DE PARTENARIAT

PULSALYS recherche un industriel souhaitant mettre ce produit sur le marché et/ou un porteur de start-up.



CONTACTEZ-NOUS

Laetitia SCHOUTTETEN
+33(0)4 26 23 56 65
Laetitia.schouttetten@pulsalys.fr

RETROUVEZ NOS OPPORTUNITÉS

<https://www.pulsalys.fr/nos-projets/>

PULSALYS SATT LYON ST ETIENNE :
47 bd du 11 novembre 1918 - CS 90170
69625 Villeurbanne Cedex
FRANCE



PULSALYS
SATT LYON ST ETIENNE