

Communiqué de presse
Toulouse, le 21 mars 2023

Améliorer le suivi des patients traumatisés crâniens : le projet APSoReN s’y attèle en analysant données cliniques et médico-administratives avec les techniques les plus avancées d’intelligence artificielle

Porté par le CHU de Toulouse, avec ses partenaires Collective Thinking et le Health Data Hub, le projet APSoReN vise à croiser les données du CHU de Toulouse avec celles du Système National de Données de Santé afin d’identifier les patients susceptibles de “décrocher” de leur parcours de soins et d’améliorer la prise en charge des 150 000 nouveaux cas de patients victimes de traumatismes crâniens recensés en France tous les ans.

Une démarche fondée sur la construction de modèles prédictifs et l’analyse des facteurs de risque à l’origine des ruptures de suivi et/ou de prise en charge

Le projet APSoReN, qui permettra l’identification précoce de patients victimes de traumatismes crâniens à risque de mauvaise prise en charge, se base sur l’étude d’une cohorte de 42 664 patients, tout âge confondu, pris en charge au CHU de Toulouse entre 2014 et 2018.

Les 150 000 nouveaux patients victimes de traumatismes crâniens recensés tous les ans en France font face à des risques de handicaps majeurs, alors que certains seraient évitables s’ils étaient mieux prédits et anticipés. À titre d’exemple, les patients décrochant de leur parcours de soin peuvent conserver des séquelles cognitives ou physiques, ainsi que des traitements lourds tout au long de leur vie.

Depuis l’obtention de l’autorisation de la CNIL en juillet 2022, plusieurs étapes préalables à la réalisation de l’étude ont été effectuées : l’espace projet sur la plateforme technologique du Health Data Hub a été ouvert, les travaux de pseudonymisation, de formatage des données et d’informations des patients ont également été effectués. Les premières analyses sur la plateforme du Health Data Hub pourront donc débuter en mars 2023, ouvrant la possibilité de reconstruire les parcours de soins à partir des données massives au niveau national, en prenant en compte l’ensemble des soins médicaux prodigués avant, pendant et après le traumatisme, ainsi que les traitements et médicaments consommés par les patients.

Collective Thinking pourra modéliser les parcours de soins des patients par le biais d’algorithmes d’IA dédiés au traitement des données, notamment textuelles, grâce à une technologie de traitement automatique des langues, méthode innovante à même d’analyser le contenu des dossiers patients

informatisés (DPI) du CHU de Toulouse.

L'équipe projet, conduite par le Pr Xavier de Boissezon, pourra ainsi analyser les parcours patients, afin de mieux prédire les risques qui leur sont propres (médecine personnalisée, prédictive et préventive). Ainsi, les patients ayant des parcours de soins chaotiques, qui nécessitent une prise en charge différente et personnalisée pourront être identifiés et bénéficier de traitements leur permettant de récupérer au mieux.

Au-delà des bénéfices pour la prévention des complications de cette pathologie, **cette approche innovante pourra être répliquée à l'analyse des parcours de soins d'autres pathologies chroniques, avec, à la clé, des enjeux importants en matière de santé publique.**

« De nombreux patients ne bénéficient pas des soins pourtant disponibles car ils ne perçoivent pas leurs difficultés qui vont aboutir à des situations de handicap, dans le milieu professionnel ou familial : ce sont des handicaps dit « invisibles » liés à des difficultés cognitives ou comportementales bien souvent. »

Pr Xavier de Boissezon, PU-PH au sein du service de médecine physique et de réadaptation du CHU de Toulouse

« Il s'agit d'une avancée majeure vers une médecine capable de mieux prendre en compte les spécificités de chaque patient, aujourd'hui de ceux victimes de traumatismes crâniens et demain d'autres malades chroniques. »

Vincent Susplugas, Directeur général de Collective Thinking

Le traumatisme crânien en France

Le traumatisme crânien est souvent la conséquence d'un choc au niveau de la tête. Il touche aussi bien les très jeunes enfants (accidents domestiques, maltraitances) que les personnes âgées (chutes) ou encore les jeunes adultes (accidents de la route, de sports ou agressions). Il peut avoir des conséquences graves pour le patient sur le plan médical, social ou professionnel, parfois des mois et des années plus tard. C'est bien souvent l'entourage du patient qui s'en trouve aussi impacté. Tous les ans, 150 000 patients en France sont hospitalisés pour un traumatisme crânien et 20 % d'entre eux gardent des séquelles importantes, en particulier des difficultés motrices (bouger un bras ou une jambe par exemple) et/ou cognitives (comme des difficultés à se concentrer et à s'organiser).

Apsoren a la volonté d'améliorer la prédiction du risque de décrochage du parcours de soin pour le prévenir grâce à une personnalisation de leur prise en charge.

À PROPOS DU CHU DE TOULOUSE

Le Centre Hospitalo-Universitaire de Toulouse (CHUT) est classé depuis 22 ans parmi les 3 meilleurs établissements de santé de France. Il a réalisé 265 000 séjours en Médecine Chirurgie et Obstétrique en 2019, le positionnant au 4ème rang des CHU français et 872 000 consultations. Sur les 5 dernières années, plus de 50000 prises en charge pour un traumatisme crânien ont été assurées. En 2018, la Fédération Hospitalo-Universitaire des Handicaps Cognitifs, Psychiatriques et Sensoriels (FHU HoPES) a fédéré chercheurs et personnels médicaux autour d'un grand projet structurant visant à améliorer le parcours de soins des patients traumatisés crâniens. Pour remporter l'appel à projet du HDH et le Grand Défi

de la BPI, le CHU s'est appuyé sur une équipe aux compétences multiples, avec des médecins spécialistes de Médecine Physique et de Réadaptation (MPR), des médecins de Santé Publique et du Département de l'Information Médicale, des économistes de la Santé, les structures d'appuis de la FHU HoPeS, la Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation, ainsi que la cellule Big Data du CHU.

Contact Presse :

Mathilde RATINEAUD

Mail : ratineaud.m@chu-toulouse.fr

Tel : 06.09.64.27.52

À PROPOS DU HEALTH DATA HUB

Le Health Data Hub est un groupement d'intérêt public créé par la Loi du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et la transformation du système de santé. Il associe 56 parties prenantes, en grande majorité issues de la puissance publique (CNAM, CNRS, France Assos Santé...) et met en œuvre les grandes orientations stratégiques relatives au Système National des Données de Santé fixées par l'Etat et notamment le ministère de la Santé et de la Prévention. C'est un service à destination de l'écosystème de santé, des acteurs à l'origine de la collecte de données, des porteurs de projets d'intérêt général et de la société civile. En ce sens, il promeut l'innovation en santé et l'accessibilité des données et des connaissances par le biais, entre autres, d'événements fédérateurs comme l'organisation de data challenge et d'appels à projets.

Abonnez-vous à l'infolettre sur le [site internet](#)

[Foire Aux Questions](#) du HDH

Retrouvez [nos engagements citoyens](#)

Suivez le Health Data Hub sur [LinkedIn](#) et [Twitter](#)

Contact presse :

presse@health-data-hub.fr

06 95 66 26 52

À PROPOS DE COLLECTIVE THINKING

Collective Thinking est une société spécialisée en intelligence artificielle et en traitement du langage naturel (NLP) appliqués à l'analyse des données de santé. Elle a développé un logiciel fondé sur plusieurs technologies brevetées, Intelligence For Health, dédié aux établissements de santé et à l'analyse automatique des dossiers patients informatisés. Intelligence For Health analyse les données hospitalières (comptes rendus médicaux, courriers, etc.) et permet d'en extraire l'information médicale pertinente sous forme structurée. En particulier, Intelligence For Health fournit une assistance aux Départements d'Information Médicale (DIM) pour le codage et la valorisation de l'activité hospitalière (séjours et parcours de soins) et assiste également les équipes de recherche clinique. Leader sur son marché, Collective Thinking a déjà déployé son logiciel sur plus de 100 sites hospitaliers en France et se développe actuellement en Suisse et en Allemagne.

Contact presse :

Clémence de BOHAN

Mail : communication@collective-thinking.com

Tel : 01.40.18.97.32.