

Structuration des données de Santé au CHUGA

Pr JL Bosson Pôle Santé Publique CHUGA Laboratoire TIMC UGA/CNRS

Le CHU de Grenoble a souhaité très rapidement, avec l'aide de l'UGA, structurer les données de santé pour répondre aux défis du big data et de l'intelligence artificielle. Il s'est doté pour cela d'un entrepôt de données de santé : Predimed.

Cet entrepôt de données de santé contient l'ensemble des données disponibles lors d'une hospitalisation ayant fait l'objet d'une numérisation. Il s'agit aussi bien de données administratives que de données médicales, biologiques, de prescription ou d'imagerie. Ce projet, démarré en 2016, a obtenu un accord de la CNIL en 2019 pour usage des données de santé à des fins de recherche, d'amélioration de la qualité des soins, de pilotage de l'établissement et de pédagogie.

Il a fallu mettre en place une gouvernance permettant d'associer efficacité et respect des considérations éthiques réglementaires et scientifiques. Cette structuration des données a permis le développement d'applications en intelligence artificielle destiné à améliorer la qualité des soins au sein de notre établissement.

Il s'agit par exemple du projet Odiasp de dépistage de la dénutrition et de la sarcopénie par l'analyse automatique de coupe de scanner en L3 (avec le soutien de MIAI). On peut citer également le projet Demeter (partenaire Elsevier) qui vise à prédire les risques d'évènements indésirables liés aux soins lors d'une hospitalisation comme une infection nosocomiale ou une embolie pulmonaire.

Ce projet utilise les données présentes dans le système d'information dans les 48 premières heures d'une hospitalisation pour prédire les risques d'évènements ultérieurs. Dans les deux cas, il s'agit de valoriser des données existantes dans le système d'information pour optimiser des stratégies de dépistage et de prévention.

Les perspectives de développement de PREDIMED se situe à l'échelle territoriale avec la géolocalisation de tous les patients hospitalisés au CHU, à l'échelle agrégée de leurs quartiers, permettant ainsi des études sur la relation entre le climat, la pollution atmosphérique, l'exposition aux pesticides et la santé mais aussi un meilleur suivi des situations épidémique comme nous l'avons fait pendant la crise Covid. Nous souhaitons également intégrer dans l'entrepôt de données de santé les données de consommation de soins de système national de données de santé pour avoir une description du parcours patients avant et après son passage au CHUGA. Ces projets se développent également à l'échelle régionale avec le projet D2H dont le financement acquis va permettre le développement d'entrepôt de données de santé dans les quatre CHU de la région Auvergne Rhône-Alpes avec une coordination technique, éthique et réglementaire pour faciliter l'accès aux données de Santé des patients de la région.

L'entrepôt de données de santé Predimed est, localement, au cœur du projet européen TEF Health qui vise à faciliter le développement d'innovation en intelligence artificielle et en robotique pour la santé.

Notre objectif au CHUGA, avec ces projets structurants, est de favoriser les coopérations autour des données de Santé, aussi bien avec les structures recherche académiques qu'avec les partenaires privés.