

Le point de vue du data scientist : l'étude « territoire de santé de demain » portant sur l'impact des pesticides et des métaux sur les cancers du sein

Karl NEUBERGER

Résumé

Dans 75% des cas de cancer du sein aucun facteur de risque connu n'est identifié chez les femmes concernées. De nombreuses études épidémiologiques incriminent des perturbateurs endocriniens (pesticides, métaux ...). Des corrélations avec un risque accru de cancer du sein sont observées mais cela ne suffit pas à apporter de lien de cause à effet sur le tissu mammaire chez la femme.

Nous contribuons actuellement à une étude basée sur un screening de 600 pesticides et de 32 métaux par spectrométrie de masse sur des tumeurs hormono-dépendantes, non hormono-dépendantes et des tissus mammaires sains. Les échantillons biologiques nécessaires à cette étude proviennent d'une tumorothèque constituée depuis de nombreuses années dans le respect de la législation.

L'analyse des résultats sera réalisée grâce à une solution d'intelligence artificielle qui a déjà permis de collecter, de structurer et de pseudonymiser une base de données textuelle contenant les caractéristiques cliniques, biologiques, anatomopathologiques, d'imagerie, etc, pour chacune des patientes. Cette étude vise à permettre l'identification de molécules jusqu'alors inconnues comme responsables d'altérations de la santé du sein. Les arguments médicaux et scientifiques permettront de soutenir des actions de santé publique et de prévention.

Karl NEUBERGER - Partner Quantmetry