

Titre du projet : WATENA. Températures élevées et natrémie dans la maladie rénale chronique

Responsable scientifique, Structure, Ville :

Pr Adrien FLAHAULT

Service de Néphrologie

CHRU de Nancy – Hôpitaux de Brabois

Rue du Morvan, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy

Secrétariat : 03 83 15 31 69

UMR 1319 INSPIIRE

Université de Lorraine, Inserm

Destinataire des données (si différent du responsable scientifique) : Pr Adrien Flahault

Résumé du projet :

- **Contexte :** Le changement climatique est associé au réchauffement climatique et à une fréquence accrue des vagues de chaleur. Cependant, l'impact médical des vagues de chaleur reste largement à définir. L'hyponatrémie est fréquente chez les patients atteints de maladie rénale chronique et est associée à la mortalité, aux événements cardiovasculaires, à la progression de la maladie rénale et au risque de fracture. Quelques rapports indiquent que l'hyponatrémie peut survenir dans des situations physiologiques extrêmes, notamment chez les individus pratiquant des ultramarathons. Il existe par ailleurs une saisonnalité des hospitalisations pour hyponatrémie, qui sont plus fréquentes en été lorsque les températures ambiantes sont plus élevées. Toutefois, très peu de preuves d'un risque accru d'hyponatrémie pendant les vagues de chaleur existent, en particulier chez les patients atteints de maladie rénale chronique.
- **Objectifs :** Notre hypothèse est que pendant les vagues de chaleur, le risque d'hyponatrémie est augmenté, en particulier chez les patients atteints de maladie rénale chronique qui reçoivent des médicaments qui interfèrent avec les régulations hormonales de l'équilibre hydrique et qui ont des capacités de concentration urinaire altérées. Dans l'étude WATENA, nous visons à déterminer si l'exposition à des températures extrêmes est associée à un risque accru d'hyponatrémie chez les patients atteints de maladie rénale chronique, et à identifier les facteurs de risque associés d'hyponatrémie chez ces patients.
- **Méthodes :** Pour ce faire, nous analyserons, dans la cohorte CKD-REIN, l'association entre les taux plasmatiques de sodium qui ont été collectés à différents moments chez les participants de la cohorte, et deux indicateurs dans les 14 jours précédant le prélèvement sanguin : (i) l'apparition d'une canicule, et (ii) les températures extérieures, qui seront déterminées pour chaque participant en fonction de sa situation résidentielle individuelle. Les données d'exposition seront obtenues auprès de Météo-France. L'association entre l'hyponatrémie et les vagues de chaleur ou la température extérieure sera ajustée en fonction d'autres facteurs connus pour être associés à des altérations des taux plasmatiques, notamment le sexe, le débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe) et l'utilisation de diurétiques. Nous étudierons également les interactions possibles entre ces facteurs et les températures extérieures.

- Résultats attendus / Perspectives : Les résultats obtenus dans l'étude WATENA seront essentiels pour fournir des recommandations adéquates en termes de surveillance du sodium plasmatique et d'arrêt éventuel du traitement chez les patients atteints d'IRC pendant les vagues de chaleur, et pour éviter les hospitalisations, la morbidité et la mortalité dues à l'hyponatrémie dans cette population.

Financements spécifiques du projet (si applicable): aucun