

La Lipocaline 2 (NGAL), médiateur et nouveau marqueur de la progression de la maladie rénale chronique.

La lipocaline 2 ou NGAL (neutrophil gelatinase associated lipocalin) a d'abord été isolée dans le surnageant de polynucléaires activés (d'où son nom), elle a ensuite été mise en évidence dans de nombreux tissus et plus particulièrement dans les cellules tubulaires proximales du rein. On retrouve une augmentation de la lipocaline 2 dans différentes pathologies inflammatoires ou des cancers.

La lipocaline s'exprime plus fortement dans les lésions rénales sévères et augmente avec l'intensité des lésions. L'épithélium tubulaire est la source principale de production de la lipocaline 2. Elle peut être utilisée par exemple comme marqueur de l'insuffisance rénale aiguë en routine (que l'atteinte soit ischémique ou néphrotique). Viau et coll ont montrés chez la souris que la lipocaline 2 avait un rôle de régulateur de croissance cellulaire qui influençait la progression de l'**insuffisance rénale chronique**.

Lors de l'insuffisance rénale, la réduction du nombre de néphron stimule la croissance des néphrons restants par différents mécanismes mal connus. Les récepteurs EGFR rénaux (Epidermal Groth Factor Receptor) sont activés. Cette activation va enclencher une augmentation de la production de lipocaline 2 qui va alors stimuler la prolifération tubulaire et la cytogénèse. Cette prolifération cellulaire peut être pathologique et provoquer des lésions rénales. La lipocaline transmet le signal mitogène des récepteurs EGFR activés. Elle pourrait contrôler la prolifération tubulaire par action sur la division cellulaire et l'apoptose.

Elle a ainsi un rôle crucial de médiateur dans la progression de l'IRC.

La présence de lipocaline 2 dans les urines est étroitement associée à la progression rapide vers l'insuffisance rénale terminale. Son dosage urinaire pourrait prédire l'évolution de la maladie.

Un essais clinique est envisagé afin de de valider cette protéine pour la détection et le suivi des maladies rénales chroniques.

Viau et coll. *The Journal of Clinical Investigation*, volume 120, N°11, 4065-4075, Octobre 2010

Résumé PL

Liens d'intérêts : l'auteur n'a pas transmis de liens d'intérêts concernant les données diffusées dans cette interview ou publiées dans la référence citée.