

Qu'est-ce qu'un bilan rénal ?

Le bilan rénal "standard" sert à dépister un éventuel dysfonctionnement du rein. Il comprend en première approche quelques examens simples qui seront complétés par d'autres si besoin. Différentes substances filtrées par le rein sont ainsi dosées dans le sang et dans les urines : des éléments minéraux (sodium, potassium, chlore, calcium, phosphore), les protides et les bicarbonates, mais aussi et surtout, l'urée et la créatinine, dont les taux sanguins augmentent en cas de mauvais fonctionnement rénal.

Le rein est un organe pair situé au fond de la cavité abdominale, l'un à droite et l'autre à gauche. Chaque rein a la forme d'un haricot et mesure environ 12 cm de hauteur et 5 cm de large.

A quoi sert le rein ?

- Le rein, organe indispensable à la vie, permet de « purifier » le sang en filtrant les déchets (urée, acide urique), les toxiques, et d'éliminer l'excès d'eau et de sels. Il adapte sa filtration en fonction de ce que nous mangeons, de ce que nous buvons et de nos besoins. Par exemple, en cas de transpiration intense ou de vomissements, les reins vont garder plus d'eau que d'habitude pour compenser les pertes. Chaque jour, les reins fabriquent 1,5 à 2 l d'urine qui est stockée dans la vessie puis expulsée hors du corps.
- Les reins sécrètent aussi des hormones : la rénine qui joue un rôle dans le maintien de la pression artérielle et l'érythropoïétine qui stimule la fabrication par la moelle osseuse de globules rouges. Enfin, le rein permet d'activer la vitamine D qui participe à la solidité des os en régulant l'absorption intestinale du calcium et son élimination par les urines.

Le bilan sanguin

Pour savoir si le rein fait bien son travail d'épuration, on dose différentes substances dans le sang afin de vérifier que leur concentration n'est ni trop haute ni trop basse.

Ces substances sont des éléments minéraux : le sodium (Na) et le potassium (K) qui permettent d'équilibrer les échanges d'eau entre l'extérieur et l'intérieur des cellules, le chlore (Cl), le calcium (Ca) et le phosphore (Ph). Petite précision : les éléments minéraux se dissolvent dans le sang sous forme d'ions, on les appelle alors des électrolytes. On dose aussi les protides et les bicarbonates ainsi que l'urée et la créatinine, composés synthétisés par l'organisme, et éliminés par le rein dans les urines. Il n'est pas nécessaire d'être à jeun avant la prise de sang.

L'urée et la créatinine

L'urée est formée dans le foie à partir de la transformation des protéines alimentaires. C'est un déchet. Son taux dans le sang (urémie) augmente en cas de mauvais fonctionnement rénal. Mais l'urémie ne dépend pas seulement du fonctionnement rénal. De nombreuses autres situations font également varier l'urémie.

Le dosage de la créatinine dans le sang (créatininémie) permet une évaluation du fonctionnement du rein plus précise que l'urémie car la créatinine est fabriquée dans le muscle et son taux sanguin dépend du fonctionnement rénal et de la masse musculaire globale. Une augmentation de la créatininémie témoigne ainsi plus sûrement de la présence d'un dysfonctionnement rénal qu'une élévation de l'urémie, sujette à de nombreuses interférences.

En pratique, le bilan rénal sanguin "standard" se résume en une prise de sang qui sert à mesurer la natrémie (Na), la chlorémie (Cl), la calcémie (Ca), la phosphorémie (Ph), les taux sanguins de bicarbonates, la protidémie, l'urémie et la créatininémie.

Le bilan urinaire

Les urines sont composées d'eau à 95 % et contiennent principalement de l'urée et du chlorure de sodium (NaCl). On trouve aussi (en moindre quantité) du potassium, du calcium, du phosphore, de la créatinine... Le bilan urinaire pratiqué en routine est réalisé sur un échantillon d'urine à l'aide d'une bandelette réactive. Il sert à s'assurer qu'il n'y pas de protéines (protéinurie ou microalbuminurie), de sucre (glycosurie), de sang (hématurie), de pus (leucocyturie) ou de germes (recherche de nitrites) dans les urines.



Cachet du médecin