

**1,73 m<sup>2</sup>**

## **Indexation du débit de filtration glomérulaire par la surface corporelle**

L'indexation du DFG par la surface corporelle (SC) n'a pas de bases physiologiques solides ; en effet il n'y a ni relation linéaire forte entre le DFG et la SC ni disparition de la relation après indexation. Autrement dit, ces deux variables ne sont pas très liés.

Si l'indexation du DFG par la SC a peu d'impact sur le résultat final du DFG dans la population générale, cette indexation aura des conséquences chiffrées beaucoup plus importantes chez les patients avec un gabarit hors norme comme les sujets obèses ou anorexiques.

### **Intérêt d'une indexation.**

L'indexation a pour but la comparaison entre sujet de gabarits différents et l'établissement de valeurs de références.

L'indexation à la surface corporelle a montré une moindre dispersion des résultats entre enfants et adultes.

L'indexation à la surface corporelle de 1.73 m<sup>2</sup> est la plus utilisée dans la littérature.

### **Indexation à la SC, les biais**

L'origine de l'utilisation de l'indexation du DFG à la SC remonte à des travaux du début du XX<sup>ème</sup> siècle dont un article de 1928 où l'auteur utilise le poids idéal, et non le poids réel pour estimer la SC. La mesure de la SC n'a jamais été, dans ces travaux, directement corrélée à la fonction rénale (qui n'est, à l'époque, que médiocrement estimée par la clairance ou l'excrétion d'urée).

Les patients obèses voient leur surface corporelle surestimée.

### **1.73 m<sup>2</sup> le bon choix ?**

Le chiffre de 1,73 date d'une étude ancienne sur des sujets jeune plus récemment, des chiffres de 1.92m<sup>2</sup> aux USA et 1.86 m<sup>2</sup> en Europe ont été proposés.

Dans la population non obèse la taille et le poids sont intimement liés (plus le patient est grand, plus il est lourd). De cette manière, il apparaît logique que les équations d'estimation soient comparables dans la population avec un gabarit « normal » et on pourrait théoriquement utiliser la taille ou le poids pour l'indexation.

### **Alternatives**

Quelques auteurs ont proposé d'utiliser comme indexation le volume d'eau totale ou le volume de liquide extracellulaire. Mais ces paramètres sont difficiles à mesurer et leur relation avec le DFG est mal connue.

Chez les enfants, l'âge est clairement la variable qui influence le plus le DFG et qui doit donc être pris en considération pour la définition de valeurs de référence (cela est d'ailleurs probablement aussi le cas chez l'adulte). Des courbes de percentile (comme pour les courbes de poids et de taille) avec les valeurs de DFG absolus ont été obtenues. De telles tables sont très faciles à utiliser en pratique.

L'utilisation du DFG brut, absolu, non indexé peut aussi être recommandé. En effet pour les patients avec un gabarit « normal », l'indexation par la SC n'a pas lieu d'être (parce qu'elle n'est pas justifiée physiologiquement et parce qu'elle n'apporte et ne modifie rien). Pour le patient « hors norme », nous pensons que l'erreur induite par la correction est plus importante que l'erreur induite par l'absence de correction.

Le meilleur moyen d'harmoniser les données de DFG pourrait être l'utilisation d'analyses de régression sur de larges populations saines d'âges, de sexes et de gabarits différents. Ce travail devra être multicentrique car un vaste échantillon est requis.

### **Conclusion**

Il existe des limitations importantes à l'utilisation de la SC pour indexer le DFG. La nécessité à utiliser la SC peut quasiment être considérée comme un mythe. En effet, les bases physiologiques sont très faibles (pour ne pas dire inexistantes) et son estimation par les formules classiques n'est pas précise.

Appliquer l'indexation par la SC n'a pas de bases scientifiques et, en plus, son application ne modifie en rien les résultats de DFG pour la majorité des patients. En revanche, appliquer l'indexation par la SC aura de grosses conséquences chez les patients avec un gabarit « hors normes ».

**Pierre Delanaye, Christophe Mariat, Etienne Cavalier, Jean-Marie Krzesinski**  
**Néphrologie & Thérapeutique. Volume 5, numéro 7**  
**pages 614-622 (décembre 2009)**

### **Résumé : PL (BIO) Rénif**

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.