

La Vitesse de l'Onde de Pouls avec pOpmètre® est indépendamment corrélée au taux de filtration glomérulaire chez les transplantés rénaux.

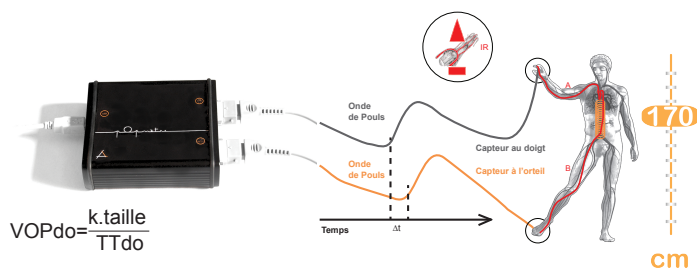
M Hallab¹, S Bertin², P Gatault², C Barbet², Y Lebranchu², M Buchier², JM Halimi².

¹Service de Gériatrie, CHU de Nantes, France.

²Service de Néphrologie, CHU de Tours, France.

Objectif : Évaluer la relation entre le taux de filtration glomérulaire et la rigidité artérielle par la mesure de la vitesse de l'onde (VOP), un facteur de risque cardiovasculaire indépendant chez les patients transplantés rénaux.

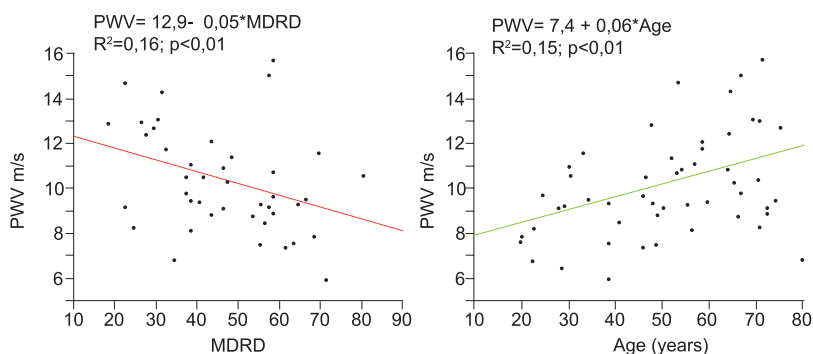
Matériel et méthode: Nous avons étudié des patients transplantés suivis dans notre consultation externe. Après un examen médical, nous avons mesuré la pression artérielle **Comfort Cuff-Skil-Care** - États-Unis -, la VOP **pOpmètre®**, Axelife sas - France ; après 10 minutes de repos en position allongée. **pOpmètre®** mesure le temps de transit au doigt et à l'orteil, et selon une charte par rapport à la taille, il calcule la VOP. Trois mesures ont été effectuées pour étudier la répétabilité. Le taux de filtration glomérulaire estimé (GFR) a été calculé en utilisant l'équation MDRD.



pOpmètre® dispose de 2 capteurs photodiodes, positionnés sur le doigt et sur l'orteil, en regard de l'artère pulpaire. Des ondes de pouls sont enregistrées simultanément en continu pendant 20 secondes, et la différence entre les pieds des ondes de pouls détermine les temps de transit (TTdo). La distance de parcours est basée sur la taille du sujet.

Résultats: Quarante-quatre (30 hommes, 14 femmes) transplantés rénaux ont été inclus. Aucune différence significative n'a été observée entre les hommes et les femmes pour l'âge ($M \pm SEM$: $53,2 \pm 2,2$), PAS (138 ± 2 mmHg), PAD (81 ± 2 mmHg), GFR ($45,9 \pm 2,4$ ml/min/1.73 m²) et la VOP ($10,4 \pm 1$ m / s) [extrêmes : 6,0 à 15,7]. La répétabilité, exprimée comme l'écartype divisé par la moyenne de 3 mesures était très bon: 5,4%.

La VOP est positivement corrélée avec l'âge ($r^2 = 0,16$, $p < 0,009$) et négativement avec la GFR ($r^2 = 0,15$, $p < 0,009$). En utilisant un modèle de régression pas à pas (incluant le sexe, l'âge, la PAS, la PAD, la taille et le poids), seuls l'âge et la VOP restait significativement associé à la GFR.



Conclusion :

Le taux de filtration glomérulaire est corrélée de façon indépendante à la vitesse de l'onde de pouls chez les patients transplantés rénaux, hypothèse selon laquelle la fonction rénale joue un rôle prépondérant dans la rigidité artérielle.