

Impact de l'interleukine-6 sur la rigidité aortique de patients en insuffisance rénale chronique terminale

Marie-Pier Desjardins*¹, Catherine Fortier¹, Sacha De Serres¹, Richard Larivière¹ et Mohsen Agharazii¹

Introduction. En insuffisance rénale chronique (IRC), les maladies cardiovasculaires sont la principale cause de morbidité et de mortalité. La rigidité aortique est un facteur de risque non traditionnel chez ces patients. Dans un modèle animal d'IRC avec calcification vasculaire, nous avons démontré que l'inflammation est impliquée dans le processus de calcification et de rigidité aortique. Plus spécifiquement, nous avons noté une augmentation de la production vasculaire d'IL-1 β , d'IL-6 et de TNF α lors de la calcification. L'objectif de cette étude est d'étudier l'impact d'IL-1 β , d'IL-6 et de TNF α sur la rigidité aortique et de dresser le profil des cytokines inflammatoires d'une cohorte de patients dialysés.

Méthodes. Il s'agit d'une étude transversale chez 196 patients dialysés où nous avons évalué la rigidité aortique en déterminant la vélocité de l'onde de pouls carotide-fémorale (VOP) avec une méthode non invasive. Par ailleurs, nous avons dressé le profil inflammatoire des patients en dosant simultanément les cytokines plasmatiques (IFN γ , IL-1 α , IL-1 β , IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12 et TNF α) par ELISA sur une plaque Multiplex.

Résultats. L'âge moyen de la cohorte est de 65 ans tandis que la moyenne de la VOP est de $12,8 \pm 3,9$ m/s. Les concentrations plasmatiques médianes d'IL-1 β , d'IL-6 et de TNF α sont de 1,01 pg/ml, 4,26 pg/ml et 3,33 pg/ml, respectivement. L'IL-6 est associée positivement avec la vélocité de l'onde de pouls carotide-fémorale ($\beta=0.218$, $P=0.006$, $R=0.129$) indiquant le rôle potentiel de l'inflammation sur la rigidité aortique. Cependant, aucune relation entre la VOP et les concentrations plasmatiques d'IL-1 β , de TNF α et des autres cytokines n'a été notée.

Discussion. Chez l'humain, nous avons mis en évidence une relation entre l'IL-6 et la rigidité aortique en IRC. Ces résultats, combinés avec les trouvailles chez l'animal, indiquent que l'IL-6 pourrait agir comme cible thérapeutique afin d'atténuer l'impact de la rigidité aortique sur les maladies cardiovasculaires en IRC.

¹ Centre de recherche du CHU de Québec, Axe endocrinologie et néphrologie, L'Hôtel-Dieu de Québec

Pas de conflits d'intérêts à déclarer