

L'onchocercose est un déterminant indépendant de la Maladie Rénale Chronique : Etude cas-témoin en zone de forte endémicité en République Démocratique du Congo

The onchocerciasis is an independent determinant of chronic kidney disease: a case-control study in the high endemic area, the Democratic Republic of Congo

Kahindo CK¹, Sumaili EK¹, Lepira FB¹, Makulo JRR¹, Kajingulu FP¹, Mokoli V¹, Nlandu YM¹, Mboliasa IP¹, Aliocha NK², Nseka NM¹.

¹ Néphrologie, Cliniques universitaires, Kinshasa, République Démocratique du Congo

² Centre Hospitalier de la Providence Saint-Joseph

Auteur correspondant

Ernest Sumaili Kiswaya MD, PhD

E-mail : sumailiernest2015@gmail.com/ernest.sumaili@unikin.ac.cd

Contexte et objectif. La glomérulopathie reste prépondérante en Afrique subsaharienne comme cause de la Maladie Rénale Chronique (MRC), mais le fardeau de l'atteinte rénale associée à la filariose reste paradoxalement peu connu. L'objectif de la présente étude est de rechercher, l'impact de l'onchocercose dans la MRC en zone endémique.

Méthodes. Dans une étude cas-témoins analytique, 443 sujets (111 cas onchocercose versus 332 témoins) habitant la zone de santé de KALUNGUTA/Nord-Kivu, ont été examinés entre janvier 2015 et février 2016. Chaque cas a été apparié à trois témoins, en fonction de l'âge, du sexe, du poids, de la taille, du niveau d'étude et du lieu d'habitation. La protéinurie semi-quantitative a été recherchée, sur des urines fraîches matinales, à la bandelette réactive et d'un lecteur automatique de marque SIEMENS. La créatinine plasmatique a été dosée par méthode enzymatique à l'aide d'un automate COBAS. Le DFG a été estimé selon les formules MDRD et CKD-EPI. La MRC a été définie et classée selon KDIGO 2012. Les déterminants indépendants de la MRC ont été recherchés par la méthode de régression logistique.

Résultats. La fréquence de la MRC était respectivement de 21,2% et 19,2% selon MDRD et CKD-EPI. La fréquence de la protéinurie différait significativement entre les cas (29,7%) et les témoins (10,5%, $p < 0,005$). Comparés aux témoins, la MRC chez les patients avec onchocercose était significativement prépondérante (36% versus 16,6%, $p < 0,05$). En analyse multivariée, le statut d'onchocercose (ORa 4,7; IC 95% : 1,7-7,8), l'âge > 65 ans

(ORa 3,9; IC 95% : 1,06-8,4), l'HTA (ORa 3,2; IC95% : 1,6-6,6) et le diabète sucré (ORa 2,5 ; IC 95% : 1,3-7,7) ont émergé comme principaux déterminants indépendants du DFG $eGFR < 60$ ml/min/1,73 m² (ou MRC stade 3 et plus). Le statut onchocercose a été par ailleurs le seul déterminant indépendamment associé à la protéinurie (OR 4,6, IC 95% : 2,2-8,8).

Conclusion. La MRC est prévalente dans cette série de patients avec onchocercose. Le statut onchocercose et les facteurs de risque traditionnels ont émergé comme ses principaux déterminants indépendants

Mots clés : déterminants, endémicité, fréquence, maladie rénale chronique, onchocercose, rural.

Summary

Background and objective. Glomerulopathy remains predominant as a cause of Chronic Kidney Disease (CKD) in sub-Saharan Africa. However, the burden of renal disease associated with filariasis stills paradoxically little known. The aim of this study was to search the impact of onchocerciasis in endemic area in CKD.

Methods. In a case-control analytic study, 443 subjects (111 onchocerciasis cases versus 332 controls) living in the health area KALUNGUTA / North Kivu, were examined between January 2015 and February 2016. Each case of onchocerciasis was matched to three controls, depending on age, sex, weight, height, and level of study. The semi-quantitative proteinuria was sought on fresh morning urine, using, test strips and a SIEMENS automatic drive. Plasma creatinine was measured by enzymatic method using a COBAS PLC. GFR was estimated according to CKD-EPI and

MDRD formulas. Logistic regression analysis was used to identify independent determinants of CKD.

Results. Prevalence of CKD was 21.2% and 19.2% according to MDRD and CKD-EPI, respectively. Prevalence of proteinuria was significantly different between cases (29.7%) and controls (10.5%, $p < 0.001$). Compared with controls, patients with onchocerciasis CKD was significantly prevalent (36% versus 16.6%, $p < 0.05$). In logistic regression multivariate analysis, the status of onchocerciasis (ORa 4.7; IC 95% : 1.7-7.8), âge > 65 years (ORa 3.9; IC 95% : 1.06-8.4) , l'HTA (ORa 3.2; IC95% : ,6-

6.6):et Diabetes (ORa 2.5 ; IC 95% : 1.3-7.7) have emerged as independent determinants eGFR <60 ml / min / 1.73 m² (or CKD stage 3 and more) . Moreover, the status of onchocerciasis was the sole independent determinant associated to proteinuria.

Conclusion. CKD among patients with onchocerciasis is prevalent. The status of onchocerciasis and traditional risk factors have emerged as its principal determinants.

Keys words: determinant, endemicity, prevalence, filariosis, onchorcerciasis, chronic kidney disease, rural