

Habiletés cognitives et fonctionnement quotidien des sujets sous thérapie antirétrovirale de l'infection au VIH

Cognition abilities and daily life functioning of HIV subjects under antiretroviral therapy

Bumoko MM¹, MD; Mussa M¹, MD; Sombo MT¹, MD; Itakala B¹, MD; Lelo M¹, MD PhD; Bukasa K¹, MD PhD; Kayembe K¹, MD PhD; Tshala-Katumbay D^{1,2}, MD PhD
gbumoko@gmail.com

Résumé

Objectif. Evaluer l'efficacité des antirétroviraux (ARV) de première ligne sur la cognition et le fonctionnement quotidien des sujets infectés par le VIH.

Méthodes. Dans une étude transversale, une évaluation neuropsychologique de 200 sujets VIH (âge $40,6 \pm 10,6$ ans, nadir cd4 $185,9 \pm 179,9/\text{mm}^3$, et durée infection de 2-18 ans) a été réalisée par l'échelle de démence associée au VIH (HDS) et l'échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL). Les patients sous ARV neuroactifs ont été comparés à ceux sous ARV faiblement neuroactifs sur base de leur capacité de pénétrer le système nerveux central. Un modèle de régression logistique a été réalisé au seuil de signification de 0,05.

Résultats. Le niveau d'instruction, l'activité professionnelle, le nadir cd4, le type du traitement ont été associés au degré de performance cognitive ($p < 0,01$). Les sujets sous ARV faiblement neuroactifs avec déficits cognitifs ont été moins autonomes dans leur fonctionnement quotidien plus dans l'observance au traitement ($p < 0,01$). Les odds ratios du traitement faiblement neuroactif et de la contre-performance cognitive étaient respectivement de 3,4 (95% IC : 1,2 - 43,3) et 11,8 (95% IC : 2,47 - 28,08) en rapport avec une dépendance fonctionnelle ou 2,8 (95% IC : 1,11 - 7,15) ($p < 0,01$) pour la contre-performance cognitive après ajustement pour le régime thérapeutique.

Conclusion. Le traitement aux ARV faiblement neuroactifs est associé à une contre-performance cognitive avec dépendance fonctionnelle. Le risque de non-observance du traitement est à intégrer dans les décisions thérapeutiques et stratégiques de contrôle de la pandémie VIH.

Mots clés: VIH, thérapie antirétrovirale, cognition, qualité de vie

1 Département de Neurologie, Université de Kinshasa, République Démocratique du Congo

2 Neurology Department, School of Medicine & CROET, Oregon Health & Science University, Portland Oregon, USA

Summary

Objectives. To assess the impact of front line HIV antiretroviral drugs on cognition and daily functioning of HIV subjects.

Methods. In a cross-sectional study, neuropsychological evaluation of 200 HIV subjects (age 40.6 ± 10.6 years, mean nadir cd4 $185.9 \pm 179.9/\text{mL}$, and duration of infection ranging 2 to 18 years) were performed. The evaluation was carried out using the HIV dementia (HDS) and the instrumental activities of daily living (IADLs) scales. Subjects under highly neuroactive drugs were compared to those treated with poorly neuroactive drugs as per their central nervous system penetration-effectiveness scores. Statistical analysis was performed using a logistic regression analysis at the significance level of 0.05.

Results. The level of education, occupation, nadir cd4, and the type of treatment regimen were significantly associated with the degree of cognitive impairments ($p < 0.01$). Subjects under poorly neuroactive drugs and cognition deficits were more likely to be dependent in their daily functioning, mostly with regards to adherence to treatment regimen ($p < 0.01$). The odds ratios of being under poorly neuroactive drugs or having impaired cognition were 3.4 (95% CI: 1.2 - 43.3) and 11.8 (95% CI: 2.47 - 28.08) with respect to functional dependency; or 2.8 (95% CI: 1.11 - 7.15) ($p < 0.01$) for poorly neuroactive drugs after adjusting for treatment regimen.

Conclusion. Poorly neuroactive HIV antiretroviral drugs are associated with poor cognition, dependency in daily functioning of subjects, and risk for non-adherence to treatment. These findings need to be integrated with global health policies to control the HIV pandemic.

Key words: HIV, antiretroviral therapy, cognition, quality of life