

PO-R05 L'impact des Produits terminaux de glycation AGE et les autres marqueurs du stress oxydant sur le canal carpien

Recherche fondamentale

L. Azouaou ^{1,*}, C. Toualbi ², H. Chader ³, R. Mameri ¹, A. Khelfi ³, M. Arab ⁴, A. Benoui ¹, A. Seba ¹.

¹Chu Hussein Dey, service De Nephrologie - Alger (Algérie), ²Service De Chirurgie Orthopedique Du Chu Bedjaia - Bedjaia (Algérie), ³Institut Pasteur - Alger (Algérie), ⁴Cpmc - Alger (Algérie)

Introduction

Le syndrome du canal carpien regroupe est lié à la compression du nerf médian dans le canal carpien. C'est une manifestation de l'amylose à bêta2-microglobuline de l'hémodialysé. L'objectif de ce travail est de comparé le taux des AGE ainsi que les autres marqueurs du stress oxydant chez les patients qui font un SCC.

Matériels et Méthodes

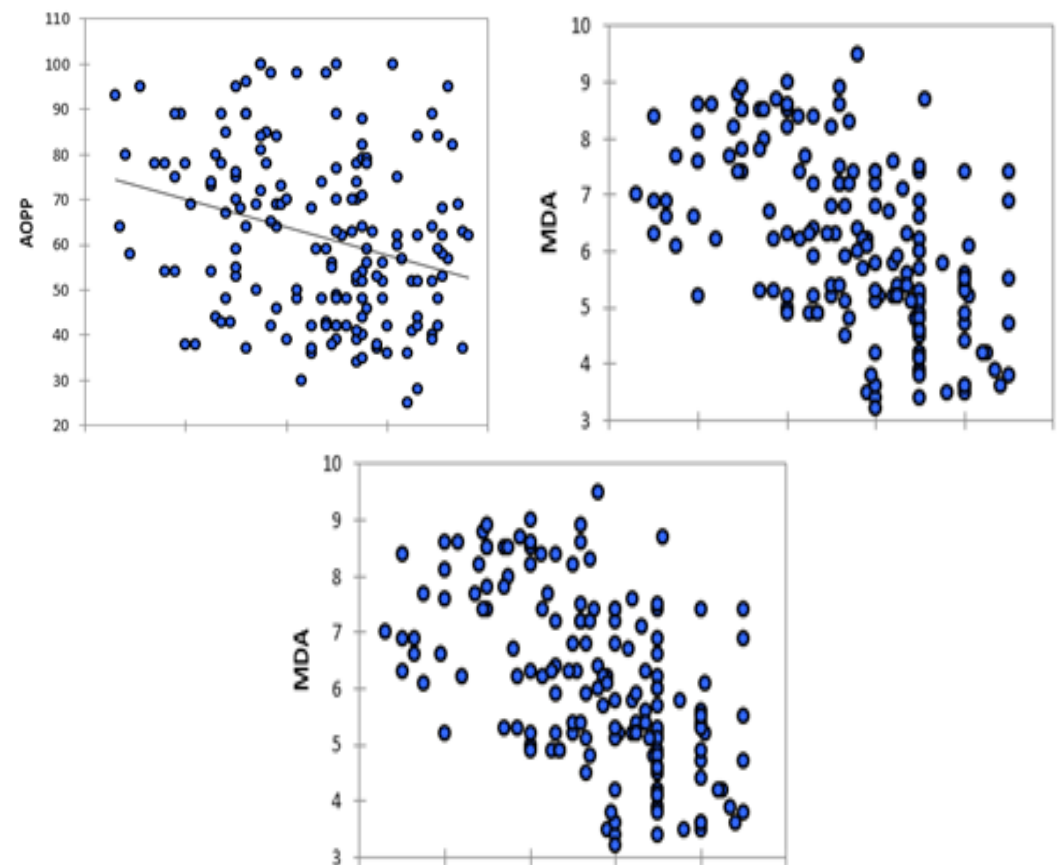
Il s'agit d'une étude longitudinale de 60 patients hémodialysés. Les patients ont été partagés en deux groupes : 27 patients porteurs d'un syndrome d'un SCC et 33 patients sans SCC. Nous avons comparé les différents marqueurs du stress oxydant entre les deux groupes et notamment les AGE et leurs impacts sur le SCC.

Résultats

L'âge moyen est de 48 ± 15 ans avec un sex-ratio de 0,9. La durée moyenne en hémodialyse est de $83 \pm 6,5$ mois. L'électromyogramme a confirmé la suspicion clinique du SCC chez tous les patients. La comparaison entre les deux groupes de patients avec et sans SCC a démontré que les taux des beta 2 microglobulines sont plus élevés chez les patients avec SCC que les patients sans SCC ($55,6 \pm 12$ mg/l vs $39,2 \pm 1$ mg/l) ainsi que les marqueurs du stress oxydants : AGE ($44,23 \pm 2,9$ vs $24,34 \pm 2,15$ μ mol/l), AOPP ($61,89 \pm 1,4$ vs $26,65 \pm 1,05$ μ mol/l), MPO ($59,89 \pm 1,98$ vs $38,45 \pm 1,98$ UI/ml), MDA ($6,1 \pm 0,12$ vs $3,26 \pm 0,03$ μ mol/l) avec ($P \leq 0,05$).

tableau1: comparatif entre les différents marqueurs du stress oxydant et la b2microglobuline entre les patients avec et sans canal carpien

Parametres	Syndrome du canal carpien (+) N=27	Syndrome du canal carpien (-) N=33	P
Age	50±4	43±2	
Annee en hemodialyse chronique	18±2.3	7±2	
β2 microglobuline (mg/l)	55,6 ± 12	39.2±10	0.04
AGE	44.23 ± 2.9	24.34±2.15	0.001
AOPP (μmo/l)	61.89 ± 1.4	26.65±1.05	0.01
NO (μmo/l)	74.7±6.9	56±8,9	0.03
MDA (μmo/l)	6.1 ± 0.12	3.26±0.03	0.01
MPO (UI /ml)	59.89 ± 1.98	38.45±1.98	0.01
Gluthation (UI /ml)	40±7	87±6	0.02



Corrélation entre les différents marqueurs du stress oxydant et la vitesse de propagation de l'influx nerveux au niveau nerf médian par EMG

Tableau 2: Etude multi variée des différents facteurs prédictifs du syndrome du canal carpien chez les hémodialysés

Facteurs	OR	IC 95%		P-value
Années en hémodialyse	1.05	1.00	1.11	0,034
AGE	1.48	1.24	1.76	0,000
$\beta 2$ microglobuline	1.15	1.02	1.29	0,013

Discussion : Il a été prouvé par la littérature (Taushimutsu K) que la B2 microglobuline seul ne suffit pas pour créer le SCC ,il fallait que cette dernière s'oxyde par des oxydants existants dans l'organisme notamment les AGE. L'étude Jae Kwang K a prouvé l'effet des anti-oxydants sur la protection du syndrome du canal carpien chez les hémodialysés .

Conclusion

Le SCC est une complication fréquente de l'hémodialyse chronique. L'amélioration de la qualité de dialyse permettrait de réduire le risque de survenue du SCC en diminuant les marqueurs du stress oxydant. Les membranes de dialyse dotés de vitamine E (vitabrane) ont un effet bénéfique sur le SCC chez les patients hémodialysés.