

Marqueurs périphériques du stress oxydant dans la maladie de Parkinson idiopathique

M. Selmi ^{1,2}, *H. Zaghouani ³, M. Ben Halima ⁴, H. Graiet ¹, S. Ben Amor ⁵, S. Ferchichi ¹.

¹UR 17ES29 - Monastir (Tunisie), ²Laboratoire de biochimie du CHU Farhat Hached - Sousse (Tunisie), ³Laboratoire de biochimie du CHU Farhat Hached - Sousse (Tunisie), ⁴Faculté de médecine de Sousse - Sousse (Tunisie), ⁵Service de neurologie du CHU Sahloul - Sousse (Tunisie)

Introduction

L'étiopathogénie de la maladie de Parkinson idiopathique (MPI) est encore mal élucidée. Elle est généralement considérée comme étant une maladie multifactorielle. Plusieurs études récentes suggèrent que le stress oxydant occupe une place privilégiée dans la pathogenèse de la MPI. L'objectif de ce travail est de vérifier cette constatation auprès d'une population Tunisienne.

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude transversale menée à la consultation externe et au service de Neurologie du CHU Sahloul de Sousse durant 2 ans, incluant 105 patients diagnostiqués MPI et 67 témoins sains. Les paramètres du stress oxydant explorés étaient : cholestérol total, triglycérides, lipoprotéines de basse densité HDL, apolipoprotéines A1 et B, acide urique, urée, bilirubine totale albumine, céruléoplasmine, ferritine, transferrine, cuivre, catalase, homocystéine et hémoglobine. Le dosage des paramètres sériques a été effectué sur un prélèvement à jeun au laboratoire de biochimie du CHU Farhat Hached de Sousse à part le dosage de l'hémoglobine qui a été fait au laboratoire d'hématologie du même CHU. L'analyse statistique a été faite par le logiciel SPSS.

Résultats

Nos résultats ont montré que les taux sériques du cholestérol total, triglycérides, lipoprotéines de basse densité, apolipoprotéines A1 et B, acide urique, albumine, céruléoplasmine, ferritine, transferrine, cuivre et catalase étaient significativement plus bas chez les patients que chez les témoins. Les taux sériques de l'homocystéine, urée et bilirubine totale étaient significativement plus hauts chez les patients que chez les témoins. La sévérité de la maladie était corrélée positivement avec le taux des HDL et négativement avec l'hémoglobinémie. L'âge de début de la maladie était corrélé positivement avec le taux sérique de l'acide urique et négativement avec les taux de l'albumine et la transferrine. La dose et l'équivalent de dose journalière de lévodopa étaient corrélés négativement avec le taux sérique de l'urée. La durée du traitement était corrélée négativement avec l'hémoglobinémie.

	Corrélation positive	Corrélation négative
Sévérité de la MPI	<ul style="list-style-type: none"> Homocystéine (p=0,033 et r=0,219) Céruléoplasmine (p=0,033 et r=0,278) HDLc (p=0,006 et r=0,272) 	<ul style="list-style-type: none"> Transferrine (p=0,022 et r= -0,226) Activité de la catalase (p=0,041 et r= -0,224) Hémoglobine (p=0,015 et r= -0,272)
Caractéristiques de la MPI		
Durée d'évolution	<ul style="list-style-type: none"> HDLc (p=0,003 et r=0,207) 	<ul style="list-style-type: none"> Albumine (p=0,021 et r= -0,246)
Age de début	<ul style="list-style-type: none"> Acide urique (p=0,020 et r=0,230) 	<ul style="list-style-type: none"> Transferrine (p=0,021 et r= -0,227)
Traitement		
Dose journalière de lévodopa		<ul style="list-style-type: none"> Urée (p=0,017 et r= -0,356)
Equivalent de la dose journalière de lévodopa		<ul style="list-style-type: none"> Urée (p=0,017 et r=0,303)
Durée du traitement		<ul style="list-style-type: none"> Hémoglobine (p=0,010 et r= -0,391)

Tableau 1: Tableau récapitulatif des corrélations trouvées avec les taux des différents marqueurs sériques dosés

Conclusion

Plusieurs marqueurs sériques du stress oxydant peuvent avoir un rôle certain dans l'étiopathogénie de la MPI. Leur contribution dans le diagnostic, le pronostic et la prise en charge thérapeutique est probable et mérite d'être confirmée sur une population plus large.