

Effet de l'âge sur la composition en acides gras du plasményléthanolamine, de la phosphatidyléthanolamine et de la phosphatidylsérine dans l'hippocampe et le cortex frontal du rat

Oléagineux, Corps Gras, Lipides. Volume 7, Numéro 1, 111, Janvier - Février 2000, Dossier : actes des Journées Chevreul "Corps gras, nutrition et santé, questions d'actualité" (Bordeaux, Pessac)

Auteur(s) : S. FAVRELIÈRE, A. PIRIOU, F. HUGUET, C. TALLINEAU, G. DURAND, EA 1223 CEReX, Faculté de médecine et de pharmacie, 86005 Poitiers, France.

ARTICLE

L'atteinte de la transmission cholinergique et mono-aminergique est impliquée dans les déficits comportementaux de la sénescence. Le plasményléthanolamine, principal plasmalogène cérébral, facilitateur de la transmission synaptique, pourrait être affecté au cours du vieillissement. Nous avons étudié sur des rats de 2 et 18 mois l'effet de l'âge sur la teneur et la composition en acide gras du plasményléthanolamine (PmE), de son dérivé diacylé : la phosphatidyléthanolamine (PE) et de la phosphatidylsérine (PS) dans l'hippocampe et le cortex frontal. L'âge diminue uniquement les taux de PE dans le cortex frontal. Il induit une augmentation des proportions d'acides gras mono-insaturés (18:1 n-9 et 20:1 n-9) dans les trois phospholipides des deux régions et une diminution des taux d'acides gras polyinsaturés (AGPI), essentiellement le 22:6 n-3 ou DHA, similaire dans la PS des deux régions cérébrales. Une baisse plus marquée des AGPI, en particulier du DHA, est observée dans la PmE du cortex frontal et dans la PE de l'hippocampe comparativement aux PE et PmE respectifs. Ces résultats montrent que les changements liés à l'âge, outre la PS pour les deux régions cérébrales, se situent dans le PmE du cortex frontal et dans la PE de l'hippocampe. Les modifications de ces phospholipides au cours du vieillissement, propres à chacune des deux régions, pourraient être impliquées dans l'altération des neurotransmissions spécifiques à ces deux aires cérébrales.