

Orsi L, Margaritte-Jeannin P, Andrianjafimasy M, Dumas O, Mohamdi H, Bouzigon E, Demenais F, Matran R, Zerimech F, Nadif R, Dizier MH

Genome-Wide Association Study of Fluorescent Oxidation Products Accounting for Tobacco Smoking Status in Adults from the French EGEA Study

Antioxidants 2022

Lien : <https://www.mdpi.com/2076-3921/11/5/802>

Descriptif : Le stress oxydant (SO) est l'un des principaux mécanismes physiopathologiques impliqué dans plusieurs maladies chroniques, dont l'asthme. Les produits d'oxydation Fluorescents (POFs) présentent un intérêt croissant pour les études épidémiologiques en tant que biomarqueur global des dommages dus au SO. L'étiologie des maladies chroniques est très complexe, et l'étude génétique de la concentration des POFs peut être un moyen indirect d'identifier des gènes pertinents liés aux maladies chroniques, et de mieux comprendre leur étiologie. Pour la première fois dans la littérature, nous avons réalisé une étude d'association à l'échelle du génome (GWAS) de la concentration des POFs chez 1216 adultes de l'étude EGEA. Cette première GWAS de la concentration des POFs a permis d'identifier de nouveaux gènes prometteurs, parmi lesquels *BMP6*, *BMPER*, *GABRG3* et *ATG5*, potentiellement impliqués dans la physiopathologie des maladies chroniques par leur lien avec la voie du SO.