



Santé publique

JFN2015/ABS-1280

Association entre un score mesurant le potentiel pro/anti-inflammatoire de l'alimentation (le DII) et la mortalité – modulation par une supplémentation en antioxydants dans l'essai randomisé SU.VI.MAX

Laurie Graffouillère¹, Mélanie Deschasaux¹, François Mariotti^{2,3}, Lola Neufcourt¹, Nitin Shivappa⁴, James Hébert⁴, Michael Wirth⁴, Paule Latino-Martel¹, Serge Hercberg^{1,5}, Pilar Galan¹, Chantal Julia^{1,5}, Emmanuelle Kesse-Guyot¹, Mathilde Touvier^{*1}

¹Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN), Centre de Recherche en Epidémiologie et Statistique Sorbonne Paris Cité, U1153 Inserm, U1125 Inra, Cnam, Université Paris 13, Bobigny, ²UMR 914 Physiologie de la nutrition et du comportement alimentaire, AgroParisTech, CRNH-IdF, ³UMR 914 Physiologie de la nutrition et du comportement alimentaire, Inra, CRNH-IdF, Paris, France, ⁴Department of Epidemiology and Biostatistics, Arnold School of Public Health, Cancer Prevention and Control Program, University of South Carolina, Columbia, États-unis, ⁵ Département de santé publique, Hôpital Avicenne, Bobigny, France

Veillez choisir votre discipline: Epidémiologie

Présentation préférée: Communication orale

Spécifiez votre âge: 31-40 ans

Spécifiez votre lieu d'exercice: Chercheur

Introduction et but de l'étude: L'inflammation chronique est un mécanisme central impliqué dans quatre causes majeures de décès : les maladies cardiovasculaires, les cancers, le diabète et les maladies respiratoires chroniques. L'alimentation est une source majeure de composés bioactifs pro- et anti-inflammatoires. Le Dietary Inflammatory Index (DII) a été conçu pour estimer le potentiel inflammatoire de l'alimentation. Notre objectif était, pour la première fois, d'étudier les associations entre le DII et la mortalité et d'investiguer si une supplémentation en antioxydants était susceptible de moduler cette relation.

Matériel et méthodes: L'étude SU.VI.MAX est un essai randomisé en double-aveugle durant lequel les participants ont reçu des antioxydants à dose nutritionnelle ou un placebo entre 1994 et 2002. Cette étude prospective observationnelle incluait 7997 participants suivis entre 1994 et 2007 (suivi médian de 12,4 ans). Le DII a été calculé à partir d'enregistrements alimentaires de 24h répétés; un score plus élevé correspondant à un régime alimentaire plus pro-inflammatoire. Au cours du suivi, 184 décès ont été enregistrés dont 102 dus à un cancer et 41 à une maladie cardiovasculaire. Les associations ont été caractérisées par des modèles multivariés de Cox à risques proportionnels.

Résultats et Analyse statistique: Les tertiles de DII sexe-spécifiques étaient positivement associés à la mortalité par cancers et maladies cardiovasculaires ($RR_{T3vsT1}=1,53 [1,01-2,33]$, P-tendance=0,04) et par cancer uniquement ($RR_{T3vsT1}=1,84 [1,12-3,00]$, P-tendance=0,01). La p-value correspondante pour toutes causes de mortalité était de 0,07. Le DII était significativement associé à une augmentation de la mortalité dans le groupe placebo de l'essai SU.VI.MAX ($RR_{T3vsT1}=2,11 [1,15-3,85]$, P-tendance=0,02), mais pas dans le groupe supplémenté en antioxydants (P-tendance=0,8; P-interaction=0,1).

Conclusion: Ces résultats suggèrent qu'une alimentation pro-inflammatoire pourrait être associée à une augmentation de la mortalité et que les antioxydants pourraient contrecarrer certains des effets pro-inflammatoires de l'alimentation.

Conflits d'intérêts: Laurie Graffouillère: Aucun conflit à déclarer, Mélanie Deschasaux: Aucun conflit à déclarer, François Mariotti: Aucun conflit à déclarer, Lola Neufcourt: Aucun conflit à déclarer, Nitin Shivappa, employé de: Connecting Health Innovations LLC (CHI), entreprise planifiant la création d'une licence pour le DII afin de développer des applications pour ordinateurs et téléphones destinées à conseiller des patients ou à mettre en place des interventions en pratique clinique, James Hébert, actionnaire de: Connecting Health Innovations LLC (CHI), entreprise planifiant la création d'une licence pour le DII afin de développer des applications pour ordinateurs et téléphones destinées à

conseiller des patients ou à mettre en place des interventions en pratique clinique, Michael Wirth , employé de: Connecting Health Innovations LLC (CHI), entreprise planifiant la création d'une licence pour le DII afin de développer des applications pour ordinateurs et téléphones destinées à conseiller des patients ou à mettre en place des interventions en pratique clinique, Paule Latino-Martel: Aucun conflit à déclarer, Serge Hercberg: Aucun conflit à déclarer, Pilar Galan: Aucun conflit à déclarer, Chantal Julia: Aucun conflit à déclarer, Emmanuelle Kesse-Guyot: Aucun conflit à déclarer, Mathilde Touvier: Aucun conflit à déclarer