

DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

Département de santé environnementale et santé au travail
École de santé publique

Le jeudi 25 mai 2023
De 12h30 à 13h00
Via ZOOM

Déterminants des concentrations sériques de substances per- et polyfluoroalkyliques (PFAS) chez les enfants canadiens

Conférencière : Hala Al Kassem, maîtrise en santé environnementale et santé au travail (recherche)

Directeur académique : Marc-André Verner, professeur au DSEST

Codirectrice académique : Maryse Bouchard, professeure au DSEST

Les déterminants de l'exposition aux substances per- et polyfluoroalkyliques (PFAS) chez les enfants sont mal connus. Cette étude visait à analyser les concentrations sériques de 9 PFAS chez 204 enfants participant à l'étude MIREC-Endo ; évaluer les associations entre ces concentrations et celles dans le sérum maternel (grossesse) et le lait maternel ; évaluer les déterminants des concentrations. Nous avons effectué des statistiques descriptives des concentrations et évalué leurs associations à l'aide de corrélations de Pearson et de tests de comparaisons. Des analyses de régression ont été faites pour quantifier l'influence de l'allaitement sur les concentrations sériques. Les moyennes géométriques de PFOS, PFOA, PFHxS, PFNA et PFDA (détectés dans >67% des échantillons) étaient de 1,37, 1,21, 0,55, 0,42 et 0,13 µg/L, respectivement. Les concentrations sériques de certains PFAS étaient corrélées avec les concentrations sériques maternelles ($r=0,315$ [PFOS], $0,314$ [PFOA], $0,328$ [PFHxS]) et les concentrations dans le lait ($r=0,273$ [PFOA], $0,509$ [PFHxS], $0,237$ [PFNA]). Les concentrations sériques de certains PFAS chez les enfants étaient négativement associées avec l'âge maternel à l'accouchement (PFOS, PFHxS, PFDA), le tabagisme durant la grossesse (PFNA, PFDA), l'emploi de la mère (PFOS), alors qu'elles étaient positivement associées avec le niveau d'éducation maternel (PFNA) et le revenu familial (PFOA). Nous avons observé une augmentation de 2,8% (PFOS) et 1,85% (PFOA) dans les concentrations sériques par mois d'allaitement exclusif. En conclusion, les concentrations sériques de certains PFAS chez les enfants étaient associées aux expositions périnatales, à l'âge de la mère, au revenu familial et à la durée d'allaitement.