

Le mercredi 26 juin 2013

de 12 h à 12 h 25

Pavillon Marguerite-d'Youville, salle 3036

2375, chemin de la Côte-S^{te}-Catherine, Montréal (Québec)

Utilisation de la salive comme bio-indicateur d'exposition au manganèse via l'eau potable

Conférencière : Sarra Boubeker, étudiante à la maîtrise (travail dirigé)
Directrice de recherche : Maryse Bouchard, professeure au département

Résumé

Une étude récente suggère que l'exposition au manganèse (Mn) via l'eau potable est associée au déficit du quotient intellectuel. La salive pourrait constituer un biomarqueur intéressant pour évaluer l'exposition.

L'objectif de notre travail est d'examiner la relation entre l'exposition au manganèse dans l'eau potable et la concentration du manganèse salivaire (MnS). Pour ce faire, nous avons étudié un sous-groupe de 124 enfants (âge moyen : 13 ans, étendue : 10-17 ans), vivant dans plusieurs municipalités du Québec avec un approvisionnement d'eau souterraine (puits privés et aqueduc). Le sous groupe provient de l'étude EDUMAGOII (Objectif : réversibilité des déficits neurocomportementaux associés à l'exposition au manganèse par l'eau potable). Pour chaque participant, MnS et la concentration de Mn dans l'eau du robinet (MnEau) fut mesurée par ICPMS. Une estimation de l'apport de manganèse via l'eau potable consommée et ajoutée aux aliments fut également effectuée.

MnEau varie entre 0.4 et 961 $\mu\text{g/l}$ (médiane : 64 $\mu\text{g/l}$), MnS varie entre 0,1 et 5.9 $\mu\text{g/l}$ (médiane : 0.26 $\mu\text{g/l}$). Nous n'avons pas observé de différence significative de MnS en fonction des différentes caractéristiques des enfants (âge, sexe, plombage, scellant et appareil dentaire). En analyse bivariée, aucune association significative n'a pu être observée entre MnS et les variables d'exposition au Mn. En fait, nous avons observé une corrélation négative entre MnEau et MnS (Rho de Spearman: -0.192, $p < 0.05$).

Nous ne pouvons pas conclure que la salive est un bon biomarqueur d'exposition au manganèse. L'analyse des données de l'ensemble du groupe de l'étude augmentera la puissance statistique et les analyses finales seront alors conduites.