



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie
et de médecine

Soutenance de thèse

Madame Magali LEYVRAZ

Titulaire d'un Master en sciences alimentaires de l'ETHZ, Zürich

Soutiendra en vue de l'obtention du grade de
Doctorat ès sciences de la vie (PhD)
de l'Université de Lausanne

sa thèse intitulée :

Biosurveillance et conséquences sur la santé de la consommation de sodium chez les enfants

Directeur de thèse :

Monsieur le Professeur Arnaud CHIOLERO

Cette soutenance aura lieu le

Jeudi 27 septembre 2018 à 17h00

Auditoire Alexandre Yersin, CHUV,
Rue du Bugnon 46, 1011 Lausanne

L'entrée est publique

Prof. Niko GELDNER
Directeur de l'Ecole Doctorale

Titre de la thèse : BIOSURVEILLANCE ET CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ DE LA CONSOMMATION DE SODIUM CHEZ LES ENFANTS

Candidate : Magali LEYVRAZ, Institut universitaire de médecine sociale et préventive (IUMSP), Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)

Résumé :

Un apport élevé en sodium augmente la pression artérielle (PA) qui est un facteur de risque majeur de maladies cardiovasculaires (MCV) chez les adultes. Comme la PA élevée tend à apparaître déjà tôt dans la vie, la prévention débutant dès l'enfance est préconisée. Cependant, des preuves sur la façon de mesurer l'apport en sodium et son effet sur la PA chez les enfants sont nécessaires.

Les objectifs de cette thèse étaient (1) de déterminer l'apport et les principales sources de sodium dans un échantillon d'enfants en Suisse, (2) d'évaluer si les spots urinaires peuvent être utilisés pour estimer l'excrétion urinaire de 24-h de sodium chez les enfants, (3) de définir l'association entre sodium et PA chez les enfants et (4) d'estimer l'impact potentiel d'une réduction d'apport en sodium dans l'enfance sur les MCV plus tard dans la vie.

Nous avons mené une étude de biosurveillance chez les enfants âgés de 6 à 16 ans en Valais, Suisse, et une revue systématique de toutes les études ayant étudié l'association entre le sodium et la PA chez les enfants.

L'étude de biosurveillance a montré que l'apport en sodium était élevé et provenait principalement d'aliments couramment consommés, comme le pain. Les spots urinaires au réveil avec les équations de Tanaka et de Brown ont fourni de bonnes estimations de l'excrétion urinaire de 24-h. Avec la revue systématique, nous avons trouvé que la PA augmentait d'environ 1 mm Hg par gramme de sodium par jour. L'association était plus forte chez les enfants en surpoids et les enfants avec une PA élevée. Avec un modèle simple, nous avons calculé qu'une petite réduction de l'apport en sodium pendant l'enfance peut entraîner une baisse substantielle des MCV plus tard dans la vie.

En conclusion, ces données suggèrent que l'apport en sodium chez les enfants est élevé et pourrait être diminué en baissant la teneur en sodium de quelques aliments consommés couramment. De plus, elles suggèrent que l'apport en sodium chez les enfants pourrait être estimé par les spots urinaires comme alternative aux collectes d'urine de 24-h. Finalement, nos données soutiennent la réduction de l'apport en sodium dès l'enfance pour prévenir une PA élevée et finalement des MCV plus tard dans la vie.