

# Master of Sciences in Health and Social Care Research à l'Université de Sheffield

## Project: 405

*Corinne Jotterand Chaparro, Nyon*

La bourse de la Fondation SFEFS m'a permis d'étudier à l'Université de Sheffield (UK) pendant les deux dernières années et d'obtenir un MSc in Health and Social Care Research. Comme cette formation se déroule à distance, il m'a été possible de continuer à travailler à temps partiel sur des études nutritionnelles chez l'enfant sévèrement malade aux Soins Intensifs de Pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) à Lausanne.

Durant cette formation, de nombreuses compétences en recherche quantitative et qualitative ont été développées comme l'élaboration d'outils pour la récolte des données, l'analyse des données, l'analyse critique de la littérature, etc. Le principal avantage de ce cours est la possibilité d'effectuer les différents examens dans son domaine d'intérêt. Par exemple, j'ai pu élaborer deux revues systématiques sur la nutrition de l'enfant sévèrement malade.

La première revue avait comme but de déterminer si la dépense énergétique de l'enfant sévèrement malade peut être estimée avec des équations de prédiction au lieu d'être mesurée par calorimétrie indirecte. La calorimétrie indirecte est la méthode la plus précise pour déterminer la dépense énergétique, mais elle requiert des moyens financiers et en personnel importants. Pour la pratique clinique, les équations de prédiction seraient un outil très utile, toutefois une controverse subsiste quant à leur précision chez l'enfant sévèrement malade. Une recherche rigoureuse de la littérature a permis d'identifier treize études qui ont comparé les valeurs de dépense énergétiques estimées et mesurées. Quatorze différentes équations de prédiction ont été testées chez 595 enfants sévèrement malades sous ventilation mécanique, avec des diagnostics médicaux ou chirurgicaux. En conclusion, les équations de prédiction ne sont pas précises et ne devraient pas être utilisées chez l'enfant sévèrement malade, sauf l'équation de Schofield qui mène à des résultats contradictoires. Ce travail a été présenté à des congrès nationaux et internationaux de nutrition et soins intensifs.

La seconde revue a constitué l'une des parties de ma thèse de Master. De part le manque d'évidences sur les recommandations nutritionnelles de l'enfant sévèrement malade, le but principal était d'étudier les balances énergétique et azotée afin d'évaluer l'adéquation du support nutritionnel dans cette population. 24 études, 22 études publiées et 2 non publiées, incluant 1665 enfants sévèrement malades, ont été incluses. Pour l'énergie, le principal résultat était que la cible calorique était atteinte après une semaine d'hospitalisation. Pour les protéines, le bilan azoté était équilibré avec une quantité de protéines qui variait de 1.4 à 2.8 g/kg/j. Les données n'ont pas pu être assemblées de part l'hétérogénéité des études incluses, mais un résultat important est qu'environ 50% de ces études ont été évaluées comme ayant une méthodologie de mauvaise qualité. La raison principale était que les besoins énergétique et protéique étaient estimés avec des équations, et non déterminés par la mesure précise de la dépense énergétique et des pertes urinaires d'azote.

Contact: [corinne.jotterand@hesge.ch](mailto:corinne.jotterand@hesge.ch)