

## **Des valeurs d'oxyde nitrique basses chez les nourrissons avec la mucoviscidose**

Informations générales et buts: L'oxyde nitrique exhalé (FeNO) est un biomarqueur qui peut être mesuré pendant la respiration du repos. Des valeurs d'oxyde nitrique basses peuvent avoir un effet négatif sur notre mécanisme de défense et peuvent jouer un rôle dans le développement des infections. Dans plusieurs études des valeurs de FeNO basses ont été mesurées chez des patients plus âgés avec la mucoviscidose (fibrose kystique, CF). A part ça, on a pu démontrer que les valeurs se normalisent sous une thérapie causale. Cependant il n'est pas clair si ces valeurs basses sont à cause de la maladie chronique ou si les valeurs sont déjà basses au début de la vie à cause de la dysfonction génétique (de la protéine CFTR) chez CF.

Mesures : Chez 34 nourrissons avec CF (de la cohorte SCILD) et 68 nourrissons en bonne santé (de la cohorte BILD) âgés entre 4 et 12 semaines, FeNO a été mesuré dans l'air expiré pendant le sommeil naturel. Les mesures ont été faites avant la première infection respiratoire.

Résultats : On a pu démontrer que les valeurs FeNO chez les nourrissons avec CF étaient basses comparées avec celles des nourrissons en bonne santé. En outre on a pu montrer que chez les nourrissons qui n'avaient plus de fonction résiduelle de la protéine CFTR, les valeurs de FeNO étaient plus basses que chez ceux qui en avaient une. Nos résultats montrent que les valeurs basses de FeNO peuvent probablement être associées avec la dysfonction du CFTR et qu'ils ne sont pas seulement abaissés plus tard dans le cours de l'inflammation chronique des voies respiratoires. Dans un proche avenir les valeurs de FeNO basses peuvent peut-être être utilisées pour contrôler la réponse des médicaments qui modulent CFTR et qui sont actuellement de plus en plus développés.

Publication: Lower exhaled nitric oxide in infants with Cystic Fibrosis compared to healthy controls. Korten et al., Journal of Cystic Fibrosis 2017

Responsable du projet : Dr. med. Insa Korten, Prof. Dr. med. Philipp Latzin