

Granger V, Zerimech F, Arab J, Siroux V, de Nadai P, Tscopoulos A, Matran R, Akiki Z, Nadif R.

La protéine cationique des éosinophiles sanguins et la neurotoxine dérivée des éosinophiles sont associées à une expression et une évolution différentes de l'asthme chez les adultes.

Thorax. 2022 Jun;77(6):552-562.doi: 10.1136/thoraxjnl-2021-217343. Epub 2021 Oct 6.

Contexte : La neurotoxine dérivée des éosinophiles (EDN) et la protéine cationique des éosinophiles (ECP) sont des protéines libérées par les éosinophiles activés dont le rôle dans l'asthme de l'adulte reste peu clair.

Objectif : Étudier les associations entre l'ECP, l'EDN et diverses caractéristiques de l'asthme chez les adultes de l'étude EGEA.

Méthodes : Les concentrations plasmatiques en ECP et EDN ont été mesurées par ELISA. Des analyses transversales ont été réalisées chez 941 adultes (43±16 ans, 39% asthmatiques) à EGEA2 (2003-2007). Les analyses longitudinales ont étudié les associations entre la concentration en EDN à EGEA2 et les changements dans les caractéristiques de l'asthme entre EGEA2 et EGEA3 (2011-2013, n=817). Nous avons utilisé des équations estimées généralisées pour tenir compte de la dépendance familiale, et ajustées sur l'âge, le sexe, le tabagisme et l'indice de masse corporelle.

Résultats : A EGEA2, des concentrations élevées en ECP et EDN étaient associées à l'asthme actuel (OR ajusté (aOR) (IC 95%) : 1,69 (1,35-2,12) et 2,12 (1,76-2,57)). Chez les asthmatiques, une concentration élevée en EDN était associée aux crises d'asthme (aOR : 1,50 (1,13-1,99)), à la respiration sifflante et à l'essoufflement (aOR : 1,38 (1,05-1,80)), à l'utilisation de traitements contre l'asthme (aOR : 1,91 (1,37-2,68)) et à l'hyperréactivité bronchique (aOR : 2,03 (1,38-2,97)), même après ajustement sur ECP. Une concentration élevée en ECP était associée à un nombre élevé de neutrophiles et était associée à la bronchite chronique à la limite de la signification. Une concentration élevée en EDN à EGEA2 était associée à un asthme persistant (aOR : 1,62 (1,04-2,52)), à des symptômes nocturnes (aOR de 2,19 à 3,57), à une aggravation de la respiration sifflante et de l'essoufflement (aOR : 1,97 (1,36-2,85)) et à un essoufflement nocturne (aOR : 1,44 (1,04-1,98)) entre EGEA2 et EGEA3.

Conclusions : EDN et ECP étaient associées à une expression différente de l'asthme chez les adultes. L'EDN pourrait être un biomarqueur potentiel pour suivre l'évolution de l'asthme chez les adultes.