



L'esposizione ai comuni batteri ambientali può essere fonte di patologia allergica?

Uno studio pubblicato sul *Journal of Leukocyte Biology* suggerisce che questa ipotesi (peraltro già avanzata in passato da diversi ricercatori) potrebbe non essere così inverosimile come sembra. In questo studio, pubblicato nel numero di febbraio 2012, i ricercatori indicano esistere un collegamento tra comuni batteri ambientali e la flogosi delle vie aeree. In particolare, la loro ricerca suggerisce che alcuni ceppi di *Pseudomonas aeruginosa* inducono le cellule infiammatorie a produrre livelli molto elevati d'istamina.

"Ci auguriamo che questi risultati, ottenuti nei topi, possano incoraggiare ricerche orientate verso i meccanismi della stimolazione batterica con produzione d'istamina da parte delle cellule ematiche come i leucociti neutrofili, che non sono tradizionalmente ritenuti associati all'infiammazione allergica", ha detto George Caughey, MD, un ricercatore coinvolto nel lavoro dal Veterans Affairs Medical Center e University of California a San Francisco. "Tale ricerca potrebbe migliorare la nostra comprensione sulla flogosi in atto nelle infezioni batteriche, e ci potrebbe suggerire nuove terapie antiflogosi".

Questi ricercatori hanno studiato l'effetto di due ceppi di batteri di *Pseudomonas* su leucociti neutrofili del topo. I risultati hanno mostrato che il primo ceppo di batteri distruggeva i neutrofili, ma il secondo ceppo produceva citochine che stimolavano i neutrofili ad aumentare la produzione di istamina in modo significativo. Per verificare se il loro scoperta era applicabile anche in vivo, il ceppo istamina-stimolante è stato poi impiegato per infettare topi, con conseguenti bronchiti e polmoniti. In questi topi si verificava un aumento significativo di istamina nelle vie respiratorie e nei polmoni. Una ricerca supplementare dimostrava poi che i batteri inducevano i neutrofili a produrre istamina incrementando la produzione di un enzima chiave nella sintesi d'istamina (istidina decarbossilasi) dei neutrofili. John Wherry, Ph.D., vice direttore del Journal of Biology leucociti, ha dichiarato in proposito. "Questo rapporto aiuta a far luce su come un batterio comune possa causare asma e allergie stimolando alcune cellule che abitualmente non si ritiene possano essere coinvolte nella patologia allergica".