

Allergia e Ozono.

Elevati livelli di ozono in atmosfera facilitano la maggiore allergenicità del polline di betulla.

Beck II , Jochner S , Gilles S , M McIntyre , Buters JT , Schmidt - Weber C , Behrendt H , J Anello , Menzel A , Traidl -Hoffmann C.

Technische Universität München / Helmholtz Center, Monaco di Baviera, in Germania

PLoS One . 2013 20 Nov , 8 (11)



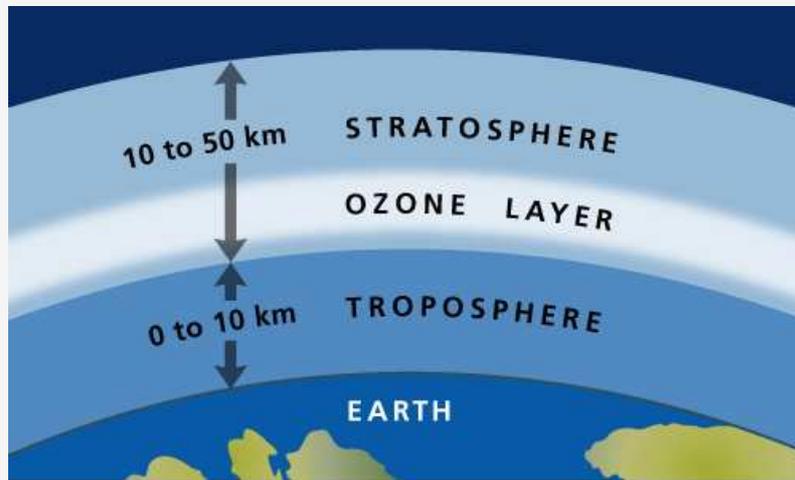
Questo studio contribuisce ad apportare nuovi indizi sulla correlazione positiva tra il cambiamento climatico, l'urbanizzazione e la prevalenza di sensibilizzazioni e di malattie allergiche.

METODI : Lo studio era focalizzato sulle conte polliniche derivate da alberi di betulla, in siti diversi nella vasta area di Monaco di Baviera. Sono stati determinati vari parametri rappresentati dallo studio dei pollini di betulla campionati in loco e l'esposizione ai gas NO₂ e ozono.

Per il polline allergenico sono stati allestiti degli estratti acquosi nei quali sono stati determinati i mediatori lipidici. La capacità immunostimolante da parte del polline è stata valutata mediante test di migrazione dei neutrofili e l'inibizione della produzione cellulare dell'interleuchina -12. L'allergenicità in vivo è stata valutata tramite prick test cutanei.

RISULTATI: Lo studio ha rivelato che l'ozono costituisce un fattore ambientale di rilievo per influenzare l'allergenicità del polline di betulla. Un'allergenicità rafforzata, valutata con i prick

test cutanei, si manifestava con la presenza di un contenuto allergenico maggiore. Inoltre l'ozono determinava cambiamenti nella composizione lipidica e chemiotattica del polline.



CONCLUSIONI: E'probabile che i futuri cambiamenti climatici, insieme con la crescente urbanizzazione, comporterà, nei prossimi decenni, concentrazioni atmosferiche di ozono crescenti. Questo studio indica che l'ozono è un elemento cruciale la cui presenza in atmosfera favorisce una maggiore allergenicità del polline di betulla, clinicamente rilevante. Probabilmente, in futuro, con l'aumento delle temperature e l'aumento dei livelli di ozono, anche le sensibilizzazioni e la sintomatologia dei pazienti allergici al polline di betulla (e di altre piante).

La ragione di quest'associazione non è in oggi ancora chiara. Alcuni dati suggeriscono un effetto pro-allergenico dei fattori antropici sugli individui suscettibili.

