

AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO

ESPOSIZIONE AL FUMO PASSIVO E PRESSIONE SANGUIGNA PIÙ ALTA NEI BAMBINI E ADOLESCENTI CHE HANNO PARTECIPATO ALLO STUDIO NHANES

In questo studio è stata valutata la relazione tra esposizione acuta e intermittente al fumo passivo di tabacco (SHS) e la pressione arteriosa infantile e adolescenziale (BP). Sono stati analizzati i dati trasversali di 3579 bambini e adolescenti di età compresa tra 8 e 17 anni che hanno partecipato al National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) raccolti tra il 2007 e il 2012, con l'esposizione al fumo passivo valutata tramite cotinina sierica (un biomarcatore per esposizioni acute) e NNAL urinario (4-(metilnitrosamino)-1-(3-piridil)-1-butanolo, un biomarcatore per esposizioni intermittenti). I percentili di pressione arteriosa e i punteggi z sono stati calcolati secondo le linee guida del 2017 stabilite dall'American Academy of Pediatrics. Per l'analisi statistica è stata utilizzata la regressione lineare ponderata tenendo conto dei complessi pesi di campionamento di NHANES e adattandoli per le caratteristiche socio-demografiche e cliniche. Complessivamente, il 56% dei bambini era di razza bianca non ispanica con un'età media di 12,6 anni. C'era approssimativamente la stessa rappresentazione di ragazzi e ragazze. Circa il 15,9% dei partecipanti viveva in case dove era presente il fumo. Nei modelli aggiustati, un aumento dell'intervallo interquartile (IQR) dell'NNAL urinario è stato associato al 0,099 (IC 95%: 0,033, 0,16) più alto z-score della pressione diastolica (DBP) e al 0,094 (IC 95%: 0,011, 0,18) più alto z-score della pressione arteriosa sistolica (SBP). Il rischio di essere nel range ipertensivo erano 1,966 (IC 95%: 1,31, 2,951) volte maggiori nei bambini con esposizioni NNAL elevate rispetto a quelle con NNAL non rilevabile. Per la cotinina sierica, un aumento dell'IQR è stato associato ad uno z-score DBP 0,097 (IC 95%: 0,020, 0,17) più elevato, ma non è stato significativamente associato con z-score SBP. Inoltre, le associazioni di cotinina e NNAL con BP differivano per sesso. I risultati forniscono la prima descrizione della relazione tra un importante metabolita specifico del tabacco, NNAL e lo z-score della pressione arteriosa in una popolazione di bambini statunitensi, rappresentativa nazionale.

Fonte: Liu SH, Liu B, Sanders AP, Saland J, Wilson KM. "Secondhand smoke exposure and higher blood pressure in children and adolescents participating in NHANES." Prev Med. 2020 Mar 9;134:106052. doi: 10.1016/j.ypmed.2020.106052. [Epub ahead of print]