

## Fumare sigarette elettroniche aumenterebbe le concentrazioni di piombo e uranio nelle urine

Fumare la sigaretta elettronica non è solo associato ad un aumento di malattie respiratorie e alla dipendenza da nicotina, ma è **collegato anche ad un rischio più elevato di esposizione a materiali tossici** come cadmio, piombo e uranio: è ciò che emerge da un nuovo studio che ha coinvolto 200 adolescenti già esaminati in analisi effettuate tra il 2018 ed il 2019. La ricerca, già sottoposta a revisione paritaria e pubblicata recentemente sulla rivista scientifica internazionale *Tobacco Control*, riporta che i campioni di urina di coloro che svapavano abitualmente presentavano fino al 40% in più di piombo e il doppio della quantità di uranio rispetto a coloro che usavano la sigaretta elettronica solo occasionalmente. Inoltre, è stato riscontrato che, rispetto a coloro che preferivano aromi al mentolo, **i livelli di uranio erano più alti del 90% nelle urine di coloro che usavano aromi dolci** e del 40% maggiori in coloro che svapavano abitualmente con aromi alla frutta. Secondo alcuni esperti, i risultati devono essere utilizzati per una regolamentazione più severa e implicano la necessità di condurre ulteriori studi che indaghino il nesso di causalità oltre che la semplice correlazione.

La [ricerca](#) si è basata sulle risposte di 200 adolescenti che utilizzavano sigarette elettroniche “occasionalmente” (0,9 svapate medie al giorno), in modo “intermittente” (7,9 al giorno) e “frequentemente” (27 al giorno). Gli scienziati hanno analizzato le loro urine per indagare la presenza di metalli tossici come **cadmio, piombo e uranio** e hanno scoperto che, rispetto ai vaporizzatori occasionali, i livelli di piombo erano più alti del 40% tra chi svapava in modo intermittente e del 30% più alti tra chi in maniera frequente. Per quanto riguarda l’uranio invece, rispetto a coloro che utilizzavano la sigaretta elettronica occasionalmente, sono stati riscontrati livelli più alti di due volte in coloro che svapavano frequentemente. Inoltre, le quantità di uranio erano più alte del 90% tra coloro che preferivano i sapori dolci rispetto a coloro che optavano per sapori al mentolo. «Il nostro studio, utilizzando un sondaggio nazionale e l’analisi di campioni di urina, scopre una **correlazione positiva tra la frequenza di svapo e una maggiore esposizione ai metalli tra gli adolescenti** che utilizzano sigarette elettroniche. L’esposizione cronica ai metalli, anche a bassi livelli, può portare a effetti dannosi sulla salute, influenzando la funzione cardiovascolare, renale, cognitiva e psichiatrica», [ha affermato](#) Daisy Dai, coautrice e ricercatrice presso l’Università del Nebraska.

Tuttavia, sia i ricercatori che altri scienziati non coinvolti nello studio hanno evidenziato alcuni limiti: si tratta di uno studio osservazionale e, in quanto tale, **non è possibile trarre conclusioni definitive** sui livelli di metalli tossici e sulla loro frequenza associata ai diversi sapori. Inoltre, i livelli di metalli tossici potrebbero variare in base alla marca e al tipo di vaporizzatore utilizzato. Infine, sebbene i livelli urinari indichino un’esposizione cronica, sono stati valutati in un solo momento e inoltre la presenza di uranio può essere attribuibile

## Fumare sigarette elettroniche aumenterebbe le concentrazioni di piombo e uranio nelle urine

ad altre fonti tra cui l'esposizione ambientale, attività industriali e assunzione alimentare. Il dottor Lion Shabab, professore di psicologia della salute presso l'University College di Londra non coinvolto nella ricerca, [ha dichiarato](#): «Si tratta di uno studio ben condotto che sottolinea la necessità di monitorare attentamente l'esposizione degli utilizzatori di sigarette elettroniche ed evidenzia il fatto che le sigarette elettroniche non sono esenti da rischi». D'altra parte, «questi risultati devono essere visti anche nel loro contesto». Tuttavia, scrivono invece i ricercatori, «è noto che questi composti causano danni agli esseri umani» e che «l'uso della sigaretta elettronica durante l'adolescenza può aumentare la probabilità di esposizione ai metalli, che potrebbe influenzare negativamente lo sviluppo del cervello e degli organi». «**Questi risultati richiedono ulteriori ricerche**, una regolamentazione dello svapo e interventi mirati sulla salute pubblica per mitigare i potenziali danni dell'uso delle sigarette elettroniche, in particolare tra gli adolescenti», hanno poi concluso.

[di Roberto Demaio]