



## Nature rilancia: nei geni la mappa del rischio individuale

Stephen J. Chanock, & David J. Hunter. *Genomics: When the smoke clears ... Nature (3 April 2008); 452: 537-538 | doi:10.1038/452537a; Published online 2 April 2008*

Un articolo pubblicato su "Nature" mette in evidenza il legame fra alcuni geni, la dipendenza da nicotina e lo sviluppo di malattie legate al fumo. Si apre così la strada alla definizione del rischio individuale del consumo di sigarette e ad azioni di prevenzione e terapie personalizzate. Coordinatore dello studio è stato Kari Stefansson, ricercatore dell'Università di Reykjavik. Gli islandesi sono ormai da anni studiati dai genetisti, e stavolta l'obiettivo era determinare la correlazione che c'è fra un determinato gruppo di geni e la dipendenza da fumo. I geni in questione sono CHRNA3, CHRNA5 e CHRNB4 e si trovano su un pezzetto di cromosoma chiamato 15q24. Questi geni codificano per alcuni recettori nicotinici: si tratta di molecole presenti sulla superficie delle cellule del cervello, nei vasi sanguigni, nei

bronchi, nelle vie urinarie, nel sistema digestivo e che reagiscono alla nicotina presente nelle sigarette. Circa 14mila fumatori islandesi sono stati arruolati e suddivisi per numero di sigarette fumate al giorno, e i dati hanno mostrato una forte correlazione fra la presenza di una particolare forma di variazione dei geni analizzati e la forte dipendenza da nicotina dei fumatori più incalliti. Lo studio però - ed è qui il suo punto di forza - non si limita ad analizzare gli islandesi e la loro predisposizione alla dipendenza. "È stato anche analizzato - spiega Roberto Pola - sia il rischio di ammalarsi di tumore del polmone che quello di ammalarsi di arteriopatia periferica (o PAD), cioè l'occlusione delle arterie delle gambe. Due malattie fortemente associate al fumo". Per studiare la correlazione con il tumore al polmo-

ne sono stati studiati più di mille casi di pazienti provenienti anche da Olanda, Spagna e Islanda - confrontandoli con circa 32mila casi di controllo. Lo studio per la correlazione con la PAD invece è stato ottenuto studiando quasi 3000 pazienti. In entrambi i casi la correlazione è risultata molto convincente. Fra gli autori dell'imponente lavoro figurano due giovani ricercatori dell'Università Cattolica di Roma, Roberto Pola, dell'Istituto di Medicina Interna e Geriatria, e Andrea Flex, dell'Istituto di Patologia speciale medica, che hanno contribuito a fornire i dati di più di 150 pazienti (e circa 250 casi di controllo) malati di PAD. La conclusione dello studio è stata che, analizzando i dati genetici, l'associazione tra tabagismo e variazione genetica e le due patologie esaminate, era molto forte. ■

Vincenzo Zagà (Bologna)

## Cerotti alla nicotina per i giovani fumatori

Moolchan ET, Robinson ML, Ernst M, Cadet JL, Pickworth WB, Heishman SJ, Schroeder JR. *Safety and efficacy of the nicotine patch and gum for the treatment of adolescent tobacco addiction. Pediatrics. 2005 Apr;115(4): 407-14*

Lo studio pubblicato su *Pediatric* nel 2005, dimostrava che la nicotina somministrata tramite cerotto, assieme al supporto di tipo cognitivo-comportamentale, risultava efficace nei confronti del placebo, nel trattare la dipendenza tabagica negli adolescenti.

Per questo motivo i cerotti alla nicotina in Inghilterra vengono utilizzati anche sui teenager. Tale modalità di

trattamento è stata inserita nelle linee guida del National Institute For Clinical Excellence (NICE). In Gran Bretagna la percentuale di fumatori tra le persone di età compresa tra gli 11 e i 15 anni è del 9%.

Nelle linee guida sono stati inoltre fissati gli obiettivi, che prevedono il trattamento del 5% dei giovanissimi fumatori britannici ogni anno. Quale misura di ulteriore contenimento del fumo giovanile, l'età minima per acquistare le sigarette è stata pure alzata dai sedici ai diciotto anni. Anche in Scozia e Galles, anche se non sono ancora disponibili dati precisi sull'efficacia di questa misura.

L'uso di tabacco, sostiene l'Istituto, sarebbe la prima ragione del gap

nell'aspettativa di vita che divide ricchi e poveri. "La maggior parte dei fumatori vuole smettere, - afferma Peter Littlejohns, direttore clinico del NICE - e in queste linee guida puntiamo a far sì che vengano messi in campo servizi adeguati".

"È importante che le linee guida abbiano riconosciuto che molti giovani hanno bisogno di aiuto per smettere" è invece il commento di Deborah Arnott, direttrice dell'organizzazione ASH (Action on Smoking and Health).

"Si può diventare dipendenti dalla nicotina anche pochissimo tempo dopo aver iniziato, e i giovani hanno bisogno dello stesso sostegno dei fumatori più anziani". ■

V.Z.

