


El risc del fumador passiu



Un estudi realitzat per investigadors de la UdG demostra que els nivells de contaminació per fum de tabac en ambients tancats arriba a valors que a l'aire lliure serien considerats perillosos per a la salut.

L'estudi, l'ha dut a terme el Grup de Recerca de Tecnologies Bioanalítiques del Departament de Química de la UdG, dirigit pel Dr. Juan M. Sánchez, amb la participació de la Dra. Enriqueta Anticó i les doctorandes Mònica Alonso i Anna Godayol; a més, ha aconseguit demostrar per primera vegada, mitjançant l'anàlisi de l'alè, que els nivells de contaminació per fum de tabac al qual arriben les persones no fumadores que treballen en ambients en què es permet fumar són excessius, fins i tot poc temps després d'haver estat en contacte amb el fum.

El Grup havia demostrat en un estudi anterior que el 2,5-dimetilfurà (una substància present en el fum del tabac) era un biomarcador excel·lent per assegurar la condició de fumadora d'una persona a partir d'analitzar-ne l'alè. La mateixa substància, detectada en l'aire de diferents recintes, s'ha utilitzat per mesurar el que es coneix com a «fum ambiental del tabac».

S'ha dut a terme una prova pilot amb la participació de voluntaris no fumadores que treballen en locals on es permet fumar. Els resultats demostren que, en tots els casos avaluats, l'alè d'aquestes persones presenta nivells mesurables de 2,5-dimetilfurà a partir d'unes poques hores després de treballar en contacte amb el fum del tabac, la qual cosa té, des del punt de vista de salut pública i laboral, una gran importància.

Directament en el lloc de treball

Per primer cop ha estat possible fer un seguiment del procés de contaminació per fum de tabac dels fumadors passius directament en el lloc de treball i en el mateix moment en què es produeix la contaminació, perquè la metodologia emprada permet obtenir la mostra i fer-ne la determinació en un període inferior a una hora.

El fum ambiental del tabac inhibeix la capacitat de la sang per portar oxigen als teixits corporals, inclosos el cor i el cervell, a causa de la gran quantitat de monòxid de carboni que conté, a més de milers de substàncies químiques, entre elles, més de quaranta compostos de conegut efecte cancerigen, com el benzè. Tanmateix, la presència en l'aire d'altres fonts de contaminació, com per exemple la que produeixen els vehicles de motor de combustió interna, feia molt difícil demostrar científicament la relació entre el tabac i la contaminació en locals tancats. Val a dir que la contaminació atmosfèrica només està regulada en ambients exteriors.

Més de seixanta locals

Per obtenir els resultats s'han avaluat més de seixanta locals de fumadors, no fumadors i ambients exteriors. L'aplicació de la metodologia desenvolupada pel grup de la UdG ha demostrat que és possible detectar compostos volàtils, presents a l'aire, a nivells molt inferiors dels assolits amb les tècniques convencionals, i ha permès detectar el compost d'interès, fins i tot en els locals on només hi havia present un fumador. El 2,5-dimetilfurà únicament es detecta en els espais interiors en què s'ha fumat, encara que sigui en petites quantitats. L'elevada eficàcia predictiva del compost ha permès comprovar que cada tipus de local mostra nivells de contaminació diferents. Per exemple, els restaurants solen presentar nivells de contaminació inferiors als bars o les cafeteries. També s'ha constatat que els nivells de contaminació en períodes càlids són inferiors que els nivells que es detecten en períodes freds, perquè les portes i les finestres estan obertes. Tot sembla indicar que els sistemes de ventilació artificials instal·lats a molts locals no són útils per eliminar la contaminació.