

La UPV crea el método más "veloz y fiable" para detectar cocaína en saliva - Las Provincias - 12/01/2017

La UPV crea el método más «veloz y fiable» para detectar cocaína en saliva

Los nanodispositivos revolucionan el mundo científico porque el mismo sistema podría salvar vidas aplicándolo a la medicina y al medio ambiente

:: MARTA BALLESTER

VALENCIA. La revolución de la nanociencia y la nanotecnología es un hecho. Las investigaciones cada vez llegan más lejos y esta vez ha sido gracias a un grupo de valencianos de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), que junto a la colaboración de la Universidad de Tarragona Rovira i Virgil y el CIBER de Bioingeniería y Nanomedicina (CIBER-BBN) han desarrollado unos nuevos nanodispositivos capaces de detectar la presencia de cocaína en la saliva de manera «rápida y fiable».

«Esta sustancia no era capaz de detectarse al momento, se necesitaba una extracción y un posterior análisis en el laboratorio. Los métodos rudimentarios existentes, como el que utiliza la policía con una tira, sólo detectan la presencia de algún estupefaciente. Con este sistema

en el mismo momento se puede saber si se trata de cocaína y la cantidad», explica una de las investigadoras, Ángela Ribes que además basa parte de su tesis en este hallazgo.

El nanodispositivo está diseñado con alúmina nanoporosa. Una placa de aluminio en forma de disco con una medida de tan sólo 10 nanómetros y altamente porosa. Estos poros rellenos con un fluorocromóforo actúan como «una puerta que se abre de forma selectiva al detectar un estímulo externo y que además libera el colorante para hacerlo evidente», concreta Ribes.

En tan sólo seis meses han sido capaces de desarrollar estos dispositivos «innovadores y económicos» ya que se puede reutilizar y rellenar para hacer otro sensor. El mundo de la ciencia ya se ha hecho eco a través de la revista 'Scientific Reports' del grupo 'Nature' y ahora sólo esperan «que se fijen y lo pongan en marcha en la calle pronto».

Mientras tanto, el equipo sigue trabajando ante el abanico de posibilidades que se han abierto con este método en campos como el de la salud y el medio ambiente donde ya trabajan para detectar bacterias, virus y sustancias tóxicas perjudiciales y así ayudar a salvar vidas.