

Un veneno milenario africano, el nuevo anticonceptivo que 'paraliza' el esperma



Se trata de un alcaloide vegetal que ya se había estudiado previamente como fármaco para el tratamiento de trastornos del corazón.

En la carrera hacia el óvulo, los espermatozoides tienen que competir con un gran número de iguales, lo cual conlleva ser rápidos y certeros, como una flecha. Y es precisamente en las puntas envenenadas de estas armas -con las que los indígenas africanos paraban el corazón de sus presas- donde podría haberse escondido durante milenios un curioso método de anticoncepción masculina.

Se trata de la ouabaína, un alcaloide vegetal cuyo potencial en medicina ya había sido estudiado anteriormente, aunque con fines muy distintos. Ya en el siglo XVIII, un grupo de

científicos europeos descubrió una sustancia utilizada como veneno por los indígenas africanos que, a bajas dosis, podría ayudar en el tratamiento de trastornos vasculares, como las arritmias o la hipotensión.

Se trataba de un alcaloide extraído de las semillas, los tallos, las raíces y las hojas de dos especies de plantas, *Acokanthera chimperi* y *Strophanthus gratus*, ambas típicas del este de África.

Su uso era común entre los guerreros de países como Kenia, Tanzania, Ruanda y Etiopía, quienes extraían el veneno hirviendo la planta y bañando las puntas de sus flechas en el líquido resultante.

Una vez que dichas puntas se clavaban en sus víctimas, éstas sufrían un ataque al corazón causado por un aumento excesivo de la frecuencia de sus latidos.

Todo esto llevó a aquellos investigadores a pensar que en dosis muy bajas podría servir para tratar a enfermos del corazón, aunque no se consiguió optimizar su tratamiento de forma cien por cien segura y a día de hoy su uso sigue sin estar aprobado en algunos países, como Estados Unidos.

Sin embargo, el simple hecho de que se hayan descubiertos pequeñas cantidades de esta sustancia en el plasma de algunos mamíferos, como los propios seres humanos, lleva a pensar que es mucho más que un alcaloide vegetal y que, por lo tanto, podría tener un gran potencial como fármaco.

Por eso, investigadores de las Universidades de Kansas y Minnesota, cuyos resultados se han publicado en *Journal of Medicinal Chemistry*, han vuelto a poner la ouabaína en su punto de mira, aunque esta vez con un fin muy diferente: la anticoncepción masculina.

Para ello han realizado a la molécula una serie de modificaciones que le confieren la capacidad de concentrarse

en torno a los espermatozoides, afectando a su habilidad para moverse por el tracto femenino y conduciéndoles a morir e su camino al útero.

Por el momento sólo lo han probado con ratas, pero los resultados han sido bastante prometedores e incluso parecen ser reversibles, algo muy importante en un fármaco para que sea considerado como un buen anticonceptivo.

Aún queda mucho por recorrer, pero puede que en un futuro el veneno que impregnó las flechas de los guerreros del pasado ayude a los que ahora quieren inhibir su puntería. Una verdadera ironía.

Fuente: elespanol.