

EL ADN NO MIENTE DNA DOESN'T LIE

Castelló A.
Departamento de Medicina Legal y Forense.
Universitat de València
España

Correspondencia: acastell@uv.es

Este editorial, lo voy a dedicar al misterioso y fascinante ADN; más abajo les explico el porqué.

Es algo generalmente admitido que, para la mayoría de juristas e investigadores del crimen, las pruebas genéticas son irrefutables. Si está el material genético, eso va a misa¹. En nuestro contexto, esto se traduce en que su propietario ha estado allí sin duda alguna.

No obstante, en realidad, la anterior afirmación puede ser refutada con relativa facilidad si uno piensa en dos cosas:

-Cualquiera puede dejar un rastro de ADN con suma facilidad.

-Las técnicas actuales son tan increíblemente sensibles que permiten detectar cantidades infinitesimales de ADN. Esta indudable ventaja es a la vez, la principal flaqueza de estas técnicas.

Según lo anterior y aceptando como ciertas esas dos premisas, supongamos la siguiente situación: yo le doy la mano a una persona, que a su vez, abre una puerta y comete un delito. Resulta entonces que en el picaporte de la puerta en cuestión, se encuentra mi ADN. “¡Vaya por Dios! Si yo no he sido” afirmaré con indignación.

Por suerte para mí, ya hace algún tiempo que se va aceptando la posibilidad de una transferencia secundaria e incluso terciaria de ADN² y habría que tener en cuenta ese riesgo. De hecho, se han descrito casos de lo más llamativo. La bibliografía que consta en la nota al pie describe uno de ellos, como ejemplo. Verán como una persona que se encuentra en la sala de urgencias de un hospital es –a causa del ADN– considerada sospechosa de un crimen cuando obviamente, era imposible que estuviera en el lugar de los hechos, precisamente por estar tumbado en un box en ese mismo momento.

Algo parecido sucede con respecto a los indicios que contienen mezclas de ADN. Con la interpretación adecuada y conveniente para los investigadores, se consigue asignar la muestra a los sospechosos. Sólo hay que ser capaz de montar bien el complicado puzzle, para que sus perfiles se encuentren allí. En la nota al pie tienen un texto que explica esto mismo perfectamente³. Y añade un ilustrativo ejemplo. Vean: “*Piense en ese tubo de ensayo como un tazón de sopa de letras. En este tazón de sopa, cada letra representa un tipo diferente de alelo. Nuestro sospechoso se llama JOHN Q SUSPECTO. Analizamos la sopa y encontramos que todas las letras en el nombre del sospechoso están presentes. ¿Eso significa que alguien llamado JOHN Q SUSPECT contribuyó a la sopa?*”

No necesariamente. Podría haber habido dos colaboradores llamados PATRICK QUEEN y JUSTIN OHR. En ese caso, la sopa tendría todas las letras necesarias para deletrear JOHN Q SUSPECTO, aunque ninguna persona con ese nombre haya contribuido a la sopa”.

¹ Una expresión. Se puede conocer su origen en este enlace:
http://www.esacademic.com/dic.nsf/sp_sp_dichos_refranes/915/eso
Y según la Real Academia de la Lengua:
<https://dle.rae.es/?id=PNZIW9X>

² Cale CM. Forensic DNA evidence is not infallible. Nature. 2015 Oct 29;526(7575):611. doi: 10.1038/526611a.

³ Press R. DNA Mixtures: A Forensic Science Explainer. What are DNA Mixtures? And why are they sometimes so difficult to interpret?. NIST 2019;April 03.

Disponible en: <https://www.nist.gov/featured-stories/dna-mixtures-forensic-science-explainer>

Reconozcamos entonces que valorar las mezclas no es algo tan simple y que si todos los buscados coinciden al final, podría ser que realmente perteneciera, a los posibles futuros acusados. Pero la probabilidad se debe tener en cuenta, también.

Ahora corresponde explicar el porqué de este texto, tal como me comprometí en el primer párrafo: Recientemente, he estado leyendo de nuevo “*los crímenes de Oxford*”⁴ y disfrutándola.

Es un libro que me llama la atención por múltiples asuntos, pero hoy, con motivo del presente escrito, destaco uno de ellos.

El protagonista de la trama –Arthur Seldom, un prestigioso profesor de Lógica- en un momento determinado, comenta lo siguiente acerca de los resultados de un específico test:

Parece ser que se pasó esa prueba en cuestión a un grupo de alumnos, comprobándose que algunos de ellos –coincidentes además, con los más brillantes- fallaron en una respuesta. Todos, sin excepción. La explicación del error fue la siguiente; resultó que la respuesta marcada por esos participantes, era también correcta, incluso más que la que se consideraba como tal a priori, sólo que para llegar a ella hacía falta un razonamiento diferente al general.

Es decir que en realidad, había más de una posibilidad de acertar, pero una era la que todos pensaban que debía ser y la otra, la que requería un mayor conocimiento y razonamiento. Algo parecido a lo que puede suceder en el momento de interpretar los resultados del ADN ¿verdad?. Lo más sencillo es que lo más conveniente se acepte como cierto, pero es obligado pensar en las otras opciones también. De lo contrario se caerá en un gravísimo error.

Incluso a veces, como ocurre en el llamativo caso *del fantasma de Heilbronn*⁵, son los propios investigadores los que se obcecán y consiguen liar el asunto a base de bien. Consecuencia directa de no considerar el total de los aspectos de la investigación, en su conjunto. Sin dejar ninguno fuera por insignificante que parezca.

⁴ Martínez G. Los crímenes de Oxford. Ed. Destino, 2004.

⁵ Se puede leer la historia en <https://actualidad.rt.com/actualidad/214764-fantasma-heilbronn-adn-mujer-aparecer-crimenes-europa>
También en: <https://supercurioso.com/fantasma-de-heilbronn-error/>