

València, 27.02.14

***Nature* es fa ressò de la recerca clau de la Universitat de València per resoldre el cas Maeso**

- La publicació ressalta en el número d'aquesta setmana la importància de l'estudi dels investigadors Fernando González i Andrés Moya, el qual va demostrar que l'anestesista Juan Maeso havia estat el focus de transmissió d'un virus de l'hepatitis C en evolució a 275 pacients.

La revista *Nature* destaca en el número publicat aquesta setmana un reportatge sobre l'aplicació tècniques filogenètiques en l'àmbit judicial, elaborat per la periodista científica britànica Shaoni Bhattacharya. L'article ressalta la importància de la recerca realitzada pels catedràtics de la Universitat de València i investigadors de l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva Fernando González i Andrés Moya. El seu estudi va demostrar que l'anestesista Juan Maeso havia estat el focus de transmissió d'un virus de l'hepatitis C en evolució a 275 pacients, per la qual cosa va estar condemnat a presó el maig de 2007.

Fernando González considera que l'interès de *Nature* per la seua recerca "constitueix un altre reconeixement científic al nostre estudi, el qual va ser molt innovador i va tindre una gran repercussió, en l'àmbit científic i en el judicial, però també a nivell de divulgació científica perquè d'alguna manera vam obrir l'entrada dels virus als tribunals".

Les conclusions d'aquest treball es van publicar l'any passat a la revista *BMC Biology*, un article en el qual també hi van intervindre investigadors del Centre Superior d'Investigació en Salut Pública (FISABIO) de la Generalitat Valenciana, i amb el qual la comunitat científica avalava el treball de González i Moya presentat al judici. Els científics van comprovar, mitjançant una rigorosa anàlisi estadística, quins dels possibles afectats pel VHC l'havien rebut de l'anestesista Juan Maeso i quins no, la qual cosa va suposar l'exclusió del procés judicial de 47 persones afectades perquè la seua infecció amb el virus procedia d'altres fonts desconegudes. A més a més, "fent ús de tècniques avançades d'anàlisi evolutiva, vam poder comprovar quina va ser la data més probable d'infecció de cada afectat, amb una coincidència de vora el 95% amb les dates assignades de forma independent per la fiscalia", argumentava González.

A banda de la complexitat derivada del tractament judicial i del gran nombre de mostres i seqüències amb les qual es va completar el treball, Fernando González apuntava que una dificultat afegida va derivar-se de la contínua evolució del virus al sí de la font al llarg del període de deu anys en què es va estimar la duració del brot, des que va ser infectat Juan Maeso i va cessar la seua activitat professional al descobrir-se. Igual que el virus de la SIDA (VIH), el VHC “evoluciona amb gran velocitat, fins i tot, dins d’un mateix individu”. D’aquesta manera, com exposava González, “en poc de temps poden trobar-se poblacions virals ben diferenciades malgrat el seu origen comú. El resultat, en aquest cas, va ser que pràcticament la totalitat dels afectats eren portadors de virus diferents, no exactament iguals als trobats a la font de la qual tots ells derivaven”.

Battaacharya, S. 2014. Disease detectives. *Nature* 506: 424-426.
(<http://www.nature.com/news/science-in-court-disease-detectives-1.14775>)

València, 27.02.14

***Nature* se hace eco de la investigación clave de la Universitat de València para resolver el caso Maeso**

- La publicación resalta en el número de esta semana la importancia del estudio de los investigadores Fernando González y Andrés Moya, la cual demostró que el anestesista Juan Maeso había sido el foco de transmisión de un virus de la hepatitis C en evolución a 275 pacientes.

La revista *Nature* destaca en el número publicado esta semana un reportaje sobre la aplicación técnicas filogenéticas en el ámbito judicial, elaborado por la periodista científica británica Shaoni Bhattacharya. El artículo resalta la importancia del estudio realizado por los catedráticos de la Universitat de València e investigadores del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva Fernando González y Andrés Moya. Su trabajo logró demostrar que el anestesista Juan Maeso había sido el foco de transmisión de un virus de la hepatitis C en evolución a 275 pacientes, por lo cual fue condenado a prisión en mayo de 2007.

Fernando González considera que el interés de *Nature* por su investigación “constituye otro reconocimiento científico a nuestro estudio, el cual fue muy innovador y tuvo una gran repercusión, en el ámbito científico y en el judicial, pero también a nivel de divulgación científica porque de alguna manera abrimos la entrada de los virus a los tribunales”.

Las conclusiones de este trabajo se publicaron el año pasado en la revista *BMC Biology*, un artículo en el que también intervinieron investigadores del Centro Superior de Investigación en Salud Pública (FISABIO) de la Generalitat Valenciana, y con el cual la comunidad científica avalaba el trabajo de González y Moya presentado en el juicio. Los científicos comprobaron, mediante un riguroso análisis estadístico, cuáles de los posibles afectados por el VHC lo habían recibido del anestesista y cuáles no, lo cual supuso la exclusión del proceso judicial de 47 personas afectadas porque su infección con el virus procedía de otras fuentes desconocidas. Además, “haciendo uso de técnicas avanzadas de análisis evolutivo, pudimos comprobar cuál fue la fecha más probable de infección de cada afectado, con una coincidencia de casi el 95% con las fechas asignadas de forma independiente por la fiscalía”, argumentaba Fernando González.

Además de la complejidad derivada del tratamiento judicial y del gran número de muestras y secuencias con las cuales se completó el trabajo, Fernando González apuntaba que una dificultad añadida se derivó de la continua evolución del virus en el seno de la fuente a lo largo del periodo de diez años en que se estimó la duración del brote, desde cuando fue infectado Juan Maeso y cesó su actividad profesional al descubrirse. Igual que el virus del SIDA (VIH), el VHC “evoluciona con gran velocidad, incluso, dentro de un mismo individuo”. De este modo, como exponía González, “en poco de tiempo pueden encontrarse poblaciones virales muy diferenciadas a pesar de su origen común. El resultado, en este caso, fue que prácticamente la totalidad de los afectados eran portadores de virus diferentes, no exactamente iguales a los encontrados en la fuente de la cual todos ellos derivaban”.

Battaacharya, S. 2014. Disease detectives. *Nature* 506: 424-426. (<http://www.nature.com/news/science-in-court-disease-detectives-1.14775>)