LITORALPRESS

Fecha: 23-03-2023
Medio: El Mercurio
Supl. : El Mercurio - Cuerpo A
Tipo: Ciencia y Tecnología
Título: El genoma de Beethoven arroja pistas sobre su salud y la causa de su muerte

Pág. : 10
Cm2: 431,4
VPE: $ 5.667.310

Tiraje: 126.654
Lectoría: 320.543
Favorabilidad: No Definida

Equipo internacional de científicos secuenció por primera vez todo el ADN del compositor:

El genoma de Beethoven arroja pistas sobre su salud y la causa de su muerte

El pianista tenía genes que lo predisponían a enfermedades hepáticas, pero protección genética contra el riesgo de síndrome del intestino irritable.

JANINA MARCANO

El genoma del compositor alemán Ludwig van Beethoven ha sido secuenciado por primera vez por un equipo internacional de científicos, lo que arrojó datos clave sobre su salud y posible causa de muerte.

El estudio, dirigido por la U. de Cambridge, se hizo a partir de cinco mechones de pelo genéticamente coincidentes con el cabello del compositor.

Si bien los investigadores no encontraron una causa a la sordera que presentó Beethoven en su juventud, sí descubrieron que el pianista tenía factores de riesgo genéticos que lo predisponían a enfermedad hepática.

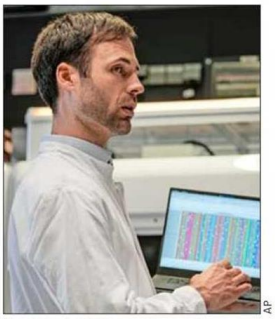
De hecho, durante mucho tiempo se ha mantenido la hipótesis de que la cirrosis que sufrió es la causa más probable de su muerte a los 56 años.

El autor principal del trabajo, Tristan Begg, investigador de Cambridge, dijo: "Podemos suponer por los libros de conversación de Beethoven que su consumo de alcohol era muy regular (…). Si su consumo fue lo suficientemente fuerte y durante largo tiempo, la interacción con sus factores de riesgo genéticos presenta una posible explicación para su cirrosis".

El grupo también encontró evidencia de una infección con el virus de la hepatitis B meses antes de su fallecimiento. Así, sugirieron que esta podría haber causado el nivel de gravedad de la cirrosis que sufría el compositor. Esto, en combinación con su consumo de alcohol y el riesgo genético, puede haber contribuido a su muerte, explicaron los investigadores.

AP

La jefa de colección en la Casa de Beethoven en Bonn, Alemania, Julia Ronge, junto a los mechones de pelo que se utilizaron para secuenciar el genoma del compositor.



AP

Axel Schmidt, coautor del estudio, muestra parte de la secuenciación realizada.

Los hallazgos se lograron gracias al avance de la secuenciación genética y de la genómica forense, cuyas investigaciones aumentaron vertiginosamente después de que se logró secuenciar cerca del 92% del genoma humano en el 2001, coinciden entrevistados.

Juan Pablo Cárdenas, investigador del Centro de Genómica y Bioinformática de la U. Mayor, dice: "Ya hace varias décadas que se puede obtener material genético de muestras de pelo de una persona muerta, pero en este trabajo se analizó muchísima información relacionada con genes y enfermedades en población caucásica, que es el caso de Beethoven, y que está disponible gracias a los enormes avances que ha habido en genética desde la década del 2000", comenta Cárdenas.

Coincide Juan Francisco Calderón, investigador del Instituto de Ciencias e Innovación en Medicina (ICIM) de la Universidad del Desarrollo.

"El proyecto del 2001 se hizo con muestras de ADN de unas cinco personas, pero se avanzó tanto desde entonces que ahora tenemos muestras de miles de personas secuenciadas y, a partir de eso, podemos sacar conclusiones bien claras de si alguien pudo haber estado predispuesto a una enfermedad", explica Calderón.

Por otro lado, aunque el estudio no halló una explicación genética para las molestias gastrointestinales que padecía Beethoven, los investigadores dijeron que la enfermedad celíaca y la intolerancia a la lactosa son muy poco probables en él, según los datos.

Además se descubrió que Beethoven tenía cierto grado de protección genética contra el riesgo de síndrome del intestino irritable (SII), una causa de problemas intestinales, por lo que la posibilidad de que haya tenido la intolerancia a la lactosa es aun menos probable.

Begg dijo: "Esperamos que el hecho de que el genoma de Beethoven esté disponible para investigación haga que algún día se puedan responder las preguntas restantes sobre su salud".

Cárdenas no lo duda. "Hay mucha innovación en los métodos para leer material genético. Probablemente estas muestras sean revisadas con mayor profundidad a futuro y logremos confirmar la causa de la muerte de Beethoven", dice el experto.