

No todo está escrito en los genes

Determinismo genético no implica inevitabilidad

18/12/2008 - Autor: Bruno Geller - Fuente: Agencia CyTA-Instituto Leloir

Las noticias sobre genética humana generan interés en los lectores, científicos o no, desde mucho antes que se descubriera, en 1953, la estructura tridimensional de la cadena de ADN.

Al respecto, Bertrand Jordan, investigador del Centro Nacional de Investigaciones Científicas de Francia y dedicado al estudio de las funciones inmunitarias y la estructura del genoma, señala que se tratan de “otros tantos ejemplos del modo en el que la prensa, ayudada por los propios científicos, amplifica, deforma y a veces inventa resultados en ese campo (de investigación)”.

De acuerdo con Jordan, que es autor del libro *Los impostores de la Genética*, los científicos producen ese tipo de investigaciones por imprudentes, ingenuos o, incluso, deshonestos, y agrega que hay otros factores implicados en la afirmación e instalación de ese tipo de trabajos en la prensa. Entre ellos la búsqueda de sensacionalismo emprendida por buena parte de los medios de comunicación.

El investigador en biología molecular Alberto Kornblihtt, profesor de la UBA e investigador del Conicet, indica que “en general las noticias que hay sobre el papel de uno o varios genes en algún aspecto del comportamiento humano están vinculadas a un problema de marketing porque este tipo de información vende mucho en la prensa. Suele suceder, que aún cuando haya algún dato objetivo, éste aparece como hipervalorado”.

No son pocos los trabajos que intentan relacionar un tipo de conducta con determinados tipos de genes. “Son estudios que buscan encontrar alguna asociación entre determinada orientación sexual, criminalidad o agresividad u otros tipos de rasgos socioculturales con determinadas características genéticas. Probablemente algunos de esos trabajos sean rigurosos, pero después cuando sus autores tienen que transmitir sus resultados indudablemente caen en la simplificación de decir que el componente genético es predominante”, indica Kornblihtt.

Y agrega: “Atribuir semejante peso a los genes sería suponer que hay determinismo en las capacidades de aprendizaje y en las de acceder a los puestos importantes en la política, o en la cultura. Quienes adhieren a ese tipo de enfoques serían capaces de sostener de que hay sectores en nuestra sociedad que están relegados, no porque se los domine o se los sojuzgue, sino porque sus genes no son los más adecuados. Nada más falta que algún día alguien asegure haber descubierto el gen de la pobreza”.

Por otra parte, el biólogo molecular Omar Coso, también docente de la UBA e investigador de Conicet, afirma: “Estar cerrados a este tipo de investigaciones entra dentro de lo que es considerado ‘políticamente correcto’ y me parece que empezar a preguntarse y dar lugar a

esas cuestiones forma parte de una apertura necesaria que creo que es importante, siempre y cuando se discutan estos temas con madurez.”

De acuerdo con Coso, es preciso estar abiertos a resultados que puedan basarse en evidencia científica, “lo que no significa que si se hallan determinados genes que influyen en características conductuales le dé aval a aquellos que quieran discriminar en base a eso”, afirma. Y continúa: “A mí no me asusta escuchar a los científicos que trabajan en ese campo cuando su finalidad no es discriminar.”

Según Kornblihtt, “el determinismo está ligado al racismo y a las políticas de exclusión socioeconómica. Eso no quita que haya que ser muy cautos y no pensar que todas las características del comportamiento son de origen ambiental. Ni un extremo ni el otro. Cuando existen evidencias de un factor genético hay que ponerlas en su justa medida y no venderlas como que se descubrió el gen de las ideas políticas, el gen de la infidelidad, el gen de la sexualidad, y así sucesivamente.”

Asimismo Coso precisa que “determinismo genético no implica inevitabilidad. Es decir, supongamos que se descubre que hay un gen que determina que la gente sea irascible. En términos hipotéticos, podría suceder que si un determinado individuo con esos genes tiene una buena infancia y crece en una familia de valores pacifistas, donde los conflictos no se resuelven con castigos o con violencia, entonces esa tendencia genética podría neutralizarse o limitarse”.

Estudio de gemelos

Una herramienta que suelen emplear ciertos científicos para saber si una característica de la personalidad es heredada o adquirida es el estudio de mellizos genéticamente idénticos. “Lo que pasa es que para que uno pueda discernir cuál es la influencia del ambiente o de los genes heredados por estas dos personas, en principio tendrían que ser mellizos separados al nacer, porque de lo contrario eso implicaría que tendrían un ambiente uniforme que podría condicionar su comportamiento independientemente del efecto de sus genes”, señala Kornblihtt.

Para el investigador, aún si fueran separados al nacer, esto es, educados o criados por diferentes familias, habría que tener en cuenta que esos dos individuos estuvieron nueve meses en el mismo útero de la madre y fueron expuestos a las mismas condiciones ambientales.

“Si esa madre estaba triste, si bebía, si tomaba algún medicamento, si se drogaba, aun así habiendo sido separados al nacer, hay partes del desarrollo de los embriones que no están determinadas estrictamente por los genes sino por el ambiente uterino. Entonces, ¿cómo le podemos asignar a los genes una estadística de similitud de comportamiento, cuando en realidad no podemos descartar que en vez de los genes se trata de los efectos del desarrollo en el mismo ambiente uterino? Por eso ya de por sí todos esos estudios, a mi entender, están sesgados en el sentido de que no se tiene en cuenta o se minimiza el factor ambiental.”

Por otro lado, además de las experiencias prenatales, los estudios sobre gemelos adoptados

por familias distintas no suelen considerar el tiempo compartido después de nacer y el perfil socioeconómico de las familias seleccionadas por las agencias de adopción.

La ideología y la historia atraviesan la ciencia

Desde el punto de vista de Jordan ese “maremoto del ‘todo genética’” no se explica sólo por el progreso de los conocimientos: las razones de ellos son también, y tal vez sobre todo, sociales e ideológicas.

“Con el triunfo mundial de un modo de producción capitalista al que ya no se opone alternativa alguna, nuestras sociedades mercantiles e individualistas tienden a disolver las solidaridades y a descargarse de toda responsabilidad sobre el devenir de los individuos. Acogen pues favorablemente teorías que atribuyen el destino de las personas a sus genes más que a su educación, su entorno y su condición social (...).”, afirma Jordan en el libro mencionado.

Pero quienes a la inversa, demonizan la genética y rechazan en bloque sus progresos, “equivocan también el camino: negar el papel de la herencia es tan absurdo como afirmar su preeminencia absoluta y permanente”, subraya Jordan.