

El coste de la prevención

Diversas mutaciones detectables con un kit sencillo predisponen a sufrir cáncer de mama

ANTONIO MADRIDEJOS
BARCELONA

En los últimos 30 años se han patentado en Estados Unidos más de 2.000 genes y mutaciones de genes, así como una cantidad similar en Europa, pero la controversia nunca había alcanzado la dimensión actual porque nunca había habido algo parecido a BRCA1 y BRCA2. De hecho, hay muchos genes patentados que no se sabe siquiera para qué sirven. Este no es el caso.

Desde los años 90, cuando fueron descubiertos –uno en el cromosoma 17 y el otro en el 12– numerosos estudios han concluido que varias mutaciones detectadas en BRCA1 y en BRCA2 no solo están vinculadas a un mayor riesgo de padecer cáncer de mama y de ovario, sino que el vínculo es extraordinariamente alto. El genoma humano es muy complejo y en la inmensa mayoría de los procesos están implicados numerosos genes, «pero si alguien es portador de determinadas mutaciones en BRCA1 y BRCA2 tiene el 95% de posibilidades de sufrir cáncer», resume David Bueno, profesor de Genética de la Universitat de Barcelona (UB). Saber con antelación que uno es portador de las mutaciones no evitará el surgimiento del tumor, si es que surge, pero «sí permitirá un diagnóstico temprano y pillarlo a tiempo», pone como ejemplo. Técnicamente, agrega Bueno, no se está protegiendo el gen con una patente, sino «la aplicación de esas variantes como herramienta de diagnóstico de la enfermedad».

Interés terapéutico

Aunque estos tumores de mama vinculados a la herencia no suponen ni el 5% del total, es justamente el porcentaje de riesgo tan elevado (95%) lo que le confiere interés terapéutico y comercial: si solo fuera el 10%, estaría por debajo del riesgo estadístico de contraer un cáncer por cuestiones naturales como la dieta y la contaminación ambiental. Y no valdría la pena hacer kits de diagnóstico.

En el caso de Myriad, las patentes también protegen «fragmentos de esos genes y métodos de diagnóstico de esas enfermedades basados en detectar estas mutaciones mediante el uso de estos

fragmentos», insiste Lúcia Casas, responsable de patentes de la empresa barcelonesa AB-Biotics. En su opinión, el sistema tiene su razón de ser. «Las patentes incentivan que las empresas inviertan en el desarrollo de tratamientos –incide Casas– y puedan tener un cierto grado de exclusividad sobre estas tecnologías como medio de obtener un retorno a su inversión».

El asunto es particularmente importante porque las técnicas de secuenciación genética mejoran a velocidad de vértigo y cada vez será más fácil detectar mediante un simple análisis de ADN infinidad de mutaciones vinculadas a enfermedades. El análisis personalizado será clave en la prevención. Casas

Detectar las variantes no evita el cáncer, pero sí abre una vía al diagnóstico precoz

Desde los años 90 se han presentado más de 4.000 patentes para genes y similares

destaca otro aspecto: «Lo que aquí se cuestiona no tiene tanto que ver con la validez de las patentes como tales, ya que patentes similares de otras empresas no han recibido la misma crítica, sino con la ética, con la forma en que se ejercen comercialmente los derechos de patente; es decir, con la política de precios de licencia». En este sentido, los detractores reiteran siempre el coste de los kits de Myriad: 3.000 euros.

Desde 1998, en Europa también se pueden patentar genes y variantes, «y de hecho se hace con cierta asiduidad, con la única condición de que se debe justificar para qué sirven», detalla Xavier Vallvé, director de la Oficina de Valorización y Patentes de la UAB. «Eso sí: una vez se ha descrito un gen no se puede patentar –precisa–: solo se puede patentar lo nuevo, lo que no es de dominio público». ≡