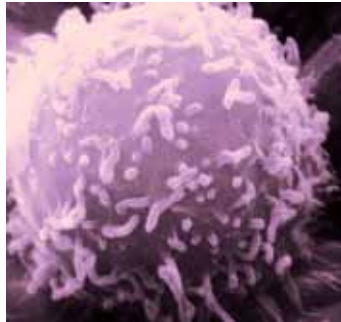


Nueva terapia para la esclerosis múltiple

Un equipo de investigadores del Hospital de Zurich, Suiza, el Centro Médico Eppendorf, en Hamburgo, y la Universidad Northwestern de Chicago desarrolló una terapia para frenar el desarrollo de la esclerosis múltiple, enfermedad autoinmune, engañando al sistema inmunitario del paciente.



Linfocito.

En la esclerosis múltiple las células del sistema inmunitario atacan al sistema nervioso, específicamente a la mielina, la capa que recubre los nervios. Cuando se daña la mielina, se obstaculiza la transmisión de los impulsos nerviosos, causando espasmos, problemas de coordinación y falta de movimiento. Los daños pueden ocurrir en cualquier área del cerebro, los nervios ópticos y la médula espinal. Esta patología, que afecta más a mujeres que a hombres y se diagnostica con mayor frecuencia entre los 20 y los 40 años, es crónica y hasta la fecha no tiene cura.

Al cabo de más de 30 años de investigaciones hay resultados alentadores. La nueva terapia frena las respuestas autoinmunes y previene la activación de células autoinmunes nuevas. Esta forma novedosa de tratar la enfermedad deja intacto el sistema de defensa del cuerpo. Consiste en realizar una transfusión de los propios glóbulos blancos, o linfocitos, previamente extraídos y a los cuales se les han añadido fragmentos de mielina, en concreto siete proteínas. Cuando una persona tiene esclerosis múltiple, el sistema de defensa del organismo no reconoce como propias a las células nerviosas y por eso las ataca y destruye. La idea de administrar linfocitos con el agregado de las proteínas de la mielina es lograr que el cuerpo del paciente se acostumbre a esta sustancia y no se produzca la reacción autoinmune.

Después de años de pruebas en laboratorios con modelos animales, se pasó a la fase 1 con humanos. En este ensayo participaron nueve pacientes y los resultados muestran que se redujo la reactividad de su sistema inmunitario entre 50 y 75%; además se demostró que el tratamiento es seguro y bien tolerado por el cuerpo humano.

Aunque el grupo de pacientes es demasiado pequeño para sacar conclusiones estadísticamente significativas, los autores de esta fase de la investigación, publicada en la revista *Science Translational Medicine* en junio, concluyen que la intensidad del ataque autoinmune se redujo más en los pacientes que recibieron las dosis más altas de linfocitos modificados.

La imprescindible filosofía

La oposición entre ciencia y filosofía es tan vieja como tonta. Y como tantas discusiones inútiles, proviene de la ignorancia.

Por un lado, muchos de quienes se dedican a cultivar la ciencia tienden a despreciar la razón pura, con frases como “eso es sólo filosofía”, dichas con un tono que implica que se trata de algo absurdo; de simples juegos mentales sin ningún valor. El ejemplo clásico son las discusiones medievales sobre cuántos ángeles caben en la cabeza de un alfiler.

Por otra parte, hay filósofos que siguen construyendo razonamientos encadenados por la mera lógica, sin molestarse en voltear a ver el abundante conocimiento confiable sobre la naturaleza que la ciencia nos ofrece, y que con frecuencia nos sorprende pues va en contra de nuestro sentido común, de lo que hubiéramos esperado que sucediera. Muchas veces la ciencia contradice nuestra lógica. El reto es, entonces, interpretar lo recién descubierto bajo una nueva lógica.

Quizá el prejuicio de los científicos contra la filosofía nace de la historia de la ciencia. Se reconoce generalmente que la ciencia moderna es hija intelectual de la filosofía clásica desarrollada en la Grecia antigua, que privilegiaba el pensamiento puro como única fuente confiable de conocimiento.

La revolución científica, alrededor de los siglos XVI y XVII, rompió con esa tradición y, a través de la observación, la medición y la experimentación, demostró que el razonamiento que no está sustentado en los hechos corre el riesgo de ser engañoso. Laboratorios, microscopios y telescopios, experimentos, el registro detallado de los datos y demás herramientas que hoy asociamos con la ciencia moderna tomaron así un lugar central en el escenario.

Pero un científico haría muy mal en ignorar la importancia de la lógica y el razonamiento riguroso en la labor científica. Los datos son sólo la materia prima, pero es la razón la que los transforma en conocimiento. La labor intelectual de encontrar sentido a la información para transformarla en hipótesis y teorías, y hallar maneras de someter éstas a confirmaciones o refutaciones posteriores, es el corazón de la empresa científica. Claro, junto con la discusión crítica y abierta dentro de una comunidad de expertos, heredada también de la filosofía.

Aunque muchas ciencias no tengan un carácter eminentemente matemático, pocos científicos se atreverían hoy a desmentir la importancia fundamental de esta disciplina para la ciencia moderna. Sorprende, en cambio, que para muchos sea fácil descartar la formación filosófica como requisito indispensable en la preparación de cualquier científico (e incluso de todo ciudadano).

En ciencia la filosofía, como la matemática, no es opcional. Los científicos que lo ignoran lo hacen bajo su propio riesgo.