

# Las dos mujeres “normales” detrás de la vacuna de Oxford

Un veraniego fin de semana de hace un año, una de las madres de la vacuna de Oxford y AstraZeneca, la científica británica Catherine Green, se fue de *camping* con su hija de nueve años. Allí, en las montañas del noroeste de Gales, se puso a hablar con una mujer que paseaba a un perro. La excursionista desconocida empezó por quejarse de la red de telefonía móvil 5G y acabó dando su opinión sobre la vacunación contra la covid: “Yo no digo que esté demostrado que hay una conspiración, pero me preocupa que no sepamos qué le echan a las vacunas: mercurio y otros compuestos tóxicos. No me fío de ellos. No nos cuentan la verdad”. Green, descalza y vestida de dominguera, era literalmente la jefa de la fabricación de la vacuna de Oxford. “Yo soy ellos”, respondió.

La investigadora y su colega Sarah Gilbert han publicado un libro, *Vaxxers* (algo así como “creadores de vacunas”, de la editorial Hodder & Stoughton), en el que narran su frenética carrera para obtener una vacuna y desmontan la imagen maléfica creada por la calenturienta imaginación de los amantes de las conspiraciones. Green cuenta que estaba recién divorciada y con su hija a su cargo cuando llegó la pandemia. Aquel día de *camping*, le detalló a su interlocutora los ingredientes reales del fármaco. “Yo no soy eso que les inquieta: una élite global, en busca de poder y control. No tengo el número de teléfono de Bill Gates. No sé cómo poner un nanorrobot rastreador en una vacuna. Solo soy Cath, la hija de un trabajador portuario, haciendo lo mejor que puedo con mis conocimientos y mis compañeros, y echando de menos abrazar a mis padres, como cualquier otra persona”, expone la investigadora en el libro.

Catherine Green es la jefa de la fábrica de medicamentos experimentales de la Universidad de Oxford. Y Sarah Gilbert es una de las principales vacunólogas de la institución. “No somos la industria farmacéutica ni somos un ellos. Somos dos personas normales que, junto a un equipo de otras personas muy trabajadoras, hicimos algo extraordinario”, reflexiona Gilbert. “No tenemos sirvientes ni chófer ni niñera y, como los demás, tenemos otros asuntos en nuestras vidas”, recalca.

Gilbert y la inmunóloga Teresa Lambe diseñaron la vacuna en cuanto se publicó el genoma del nuevo coronavirus, el 10 de

enero de 2020, cuando la mayoría de la humanidad ni siquiera había oído hablar de esta amenaza. Gilbert recuerda aquel 1 de enero, cuando, en su casa, leyó que había cuatro casos de una neumonía desconocida en la ciudad china de Wuhan. Tomó nota mentalmente y se fue a la cocina a hacer un puzle con su marido y sus tres hijos. A medida que pasaban los días, Gilbert decidió diseñar cuanto antes una vacuna “por si acaso”. “Yo no soy de una élite global, en busca de poder y control. No tengo el número de teléfono de Bill Gates”, afirma Catherine Green.

La vacuna de Oxford, en realidad, ya estaba medio hecha. El equipo de Sarah Gilbert llevaba desde 2012 utilizando adenovirus del resfriado del chimpancé como vehículo para introducir en el cuerpo humano material genético de otros virus y generar defensas. Los investigadores ya habían elaborado vacunas experimentales contra la gripe y contra otro coronavirus, el del Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS, por sus siglas en inglés). Estaban preparados para la llegada de una enfermedad X. Solo había que añadir a la fórmula la información genética del nuevo virus, que llegó a su buzón de correo electrónico el 11 de enero, un sábado por la mañana. Todavía en pijama, Teresa Lambe se puso a trabajar en su casa. En 48 horas, Gilbert y Lambe habían escogido el fragmento de la secuencia del virus idóneo para ser el ingrediente principal de una vacuna. El 22 de enero, Gilbert reclutó a Green para fabricar el medicamento y ensayarlo en humanos.

Las investigadoras relatan su lucha para lograr financiación. “Somos las únicas que podemos hacer esto, así que tendremos que hacerlo y arreglar después el tema del dinero”, afirmó Gilbert en una reunión. Sobre la mesa de su despacho hay una taza con el lema: “Keep calm and make vaccines” (mantén la calma y haz vacunas). El equipo decidió meterse en gastos que no podían asumir, confiando en que llegaría dinero en algún momento. “Pediríamos perdón, no permiso”, resume Gilbert en el libro. A medida que la humanidad se percataba de la que se venía encima, fue llegando la financiación. La Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias –la CEPI, fundada por los gobiernos de Noruega e India, la Fundación Bill & Melinda Gates, el Wellcome Trust y el Foro Económico Mundial– puso los primeros 300.000 euros. En marzo, la Agencia de Investigación e Innovación del Reino Unido puso otros 2,35 millones de euros. El 21 de abril, el Gobierno británico añadió 23,5 millones de euros. Y EE UU acabó poniendo más de 1.000 millones de euros para acelerar los ensayos.

Catherine Green recuerda que, normalmente, se necesitan varios

meses para conseguir los suficientes voluntarios para ensayar una vacuna experimental. En el caso de la covid, miles de personas dieron un paso al frente en apenas unas horas, pese a que implicaba comprometerse a hacerse incómodos análisis todas las semanas durante meses. “Esto refuerza mi convicción de que las personas son, en general, buenas, generosas y altruistas. Siempre vale la pena recordar que la vacuna no habría sido posible sin ellos”, escribe Green. La vacunóloga Sarah Gilbert tuvo trillizos y su sueldo mantenía a la familia. “Aquello sí era presión”, recuerda.

*Vaxxers* describe una odisea científica. Sarah Gilbert asegura que, al haber sido madre de trillizos 20 años antes, estaba acostumbrada a los grandes desafíos. “De repente me convertí en el principal sostén de una familia de cinco personas, durmiendo un par de horas cada noche. Aquello sí era presión”, relata. Para lo que no estaban preparadas era para los bulos que empezaron a brotar por todas partes. El 23 de abril, la microbióloga Elisa Granato, de la Universidad de Oxford, se presentó voluntaria para ser una de las primeras personas en recibir la vacuna. Inmediatamente, por las redes sociales circuló la mentira de que había muerto. “¿Quién utiliza su tiempo para inventarse algo así?”, exclama Green.

Al calor de los bulos surgieron movimientos antivacunas, que incluso llegaron a manifestarse frente a los laboratorios de Gilbert y Green. “No entiendo a los antivacunas. ¿Por qué alguien se opone ideológicamente a una medida de salud pública que es segura, rentable, salva millones de vidas y evita que la gente tenga que vivir con una discapacidad provocada por enfermedades como la polio, la viruela y la covid?”, se pregunta Gilbert.

Las científicas también se toparon con una resistencia inesperada: algunas religiones. La vacuna de Oxford contiene 50.000 millones de partículas virales en una dosis de medio mililitro, con cantidades ínfimas de otros compuestos inocuos que sirven para estabilizar el producto, como la sal común y la sacarosa. También hay 0,002 miligramos de etanol en cada dosis. La Asociación Británica de Medicina Islámica dictaminó que no era suficiente alcohol como para estar prohibida para los musulmanes. “La desinformación cuesta vidas. Gente que se podría haber vacunado no se vacunó, y algunos morirían”, lamenta Catherine Green

En el proceso de fabricación de la vacuna, la Universidad de Oxford y su socio industrial, AstraZeneca, emplean células

HEK-293, derivadas de otras obtenidas originalmente del riñón de un feto abortado por motivos terapéuticos en 1972. Son células que se multiplican sin límite y se utilizan desde hace décadas para producir vacunas, por ejemplo contra la varicela y la rubeola. Todas estas células proceden de aquel único feto donado tras un aborto legal. El Vaticano ha mostrado su rechazo a la técnica, pero el 21 de diciembre decretó que era moralmente aceptable vacunarse, celebra Gilbert.

*Vaxxers* también relata el choque de las científicas con la prensa internacional, en un momento en el que, como dice Green, la vacuna se convirtió en “el único tema del mundo”. Los paparazis aparecieron por el campus. Si las investigadoras comentaban sus resultados, eran acusadas de falta de rigor por no comunicarlos a través de los canales científicos habituales. Si guardaban silencio, eran señaladas por su falta de transparencia. A finales de enero de 2021, el periódico alemán *Handelsblatt* publicó, sin ninguna prueba, que la vacuna de Oxford tenía una eficacia de solo el 8% en las personas mayores. Era mentira, pero hasta el presidente francés, Emmanuel Macron, repitió el bulo. “Este tipo de desinformación [...] cuesta vidas. Gente que se podría haber vacunado no se vacunó. Y algunos de ellos morirían”, lamenta Green. La realidad es que la vacuna de Oxford tiene una eficacia de más del 90% frente a la covid grave.

**Con información de El País**