

ARAGÓN

«La ciencia es el alma de la prosperidad de las naciones y la fuente de vida de todo progreso». Louis Pasteur (1822-1895), químico y microbiólogo francés

Bill Gates, entusiasmado con la vacuna aragonesa contra la tuberculosis

El filántropo felicitó en Madrid a Carlos Martín y a su equipo por las expectativas que abre su trabajo

Alabó el «inteligente» proceso para crear la candidata a erradicar la enfermedad

ZARAGOZA. Bill Gates está entusiasmado con la vacuna preventiva de la tuberculosis que desarrolla la Universidad de Zaragoza y que puede ser capaz de proteger a millones de personas de esta enfermedad. Y así lo puso de manifiesto durante su reciente visita a Madrid, donde se reunió con el equipo investigador que dirige el catedrático de Microbiología de la Universidad de Zaragoza Carlos Martín Montañés. «Bill Gates mostró gran interés por nuestra vacuna», apunta el científico.

El fundador de Microsoft ha dejado en los últimos años de lado los desarrollos tecnológicos para centrarse en la filantropía junto a su esposa Melinda y respaldar la investigación contra las enfermedades que se ceban en la pobreza: la malaria, el sida y la tuberculosis. Esta última mata a dos millones de personas al año en el mundo.

Por eso el filántropo no quiso irse de España sin conocer a los artífices de la esperanzadora nueva vacuna en la lucha contra la tuberculosis y oír en directo sus explicaciones sobre cómo se gestó y en qué fase se encuentra el antídoto. Su conclusión: es un «inteligente» y esperanzador trabajo. Y su opinión es importante, porque a dos de las candidatas a vacunas contra la tuberculosis desarrolladas en el mundo que lleguen a la fase 3 prevé darles un fuerte respaldo económico.

De Copenhague a Madrid

La cita del 21 de febrero en Madrid se empezó a gestar en diciembre pasado. «Fui invitado por la Fundación Bill y Melinda Gates a una reunión en Copenhague sobre el desarrollo acelerado de vacunas contra la tuberculosis», explica Carlos Martín. Allí conoció a Chris Wilson, responsable para Europa de la fundación de los Gates, con quien coincidió de nuevo en enero pasado y le pidió que le remitiera toda la información de la que disponía sobre la vacuna, denominada MTBVAC, porque



La imagen del encuentro. De la reunión de Bill Gates con el equipo de Carlos Martín quedó constancia en esta imagen tomada por un asesor del filántropo con el móvil de uno de los colaboradores del catedrático de Microbiología. De izquierda a derecha, Dessi Marinova, Bill Gates, Carlos Martín, Nacho Aguilo y Jesús Gonzalo.

Veinte años de un trabajo investigador que puede mejorar el mundo

ZARAGOZA. El catedrático de Microbiología Carlos Martín Montañés dirige el Grupo de Investigación Genética de Micobacterias de la Universidad de Zaragoza que creó en el laboratorio, entre 1997 y 2001, el prototipo de cepa con el bacilo multirresistente que ha dado lugar al candidato a vacuna. Aunque ya desde 1992 comenzó a trabajar en colaboración con Brigitte Gicquel, del Instituto Pasteur, donde Martín se formó.

Entre 2001 y 2006 se experi-

mentó en ratones y cobayas, y de 2007 a 2009 en primates en Holanda. Estos estudios probaron la «fuerte inmunidad» que confiere la vacuna, así como su buena protección frente a la infección en el modelo más cercano al hombre. Tras la fase preclínica empezará el proceso de ensayo en humanos. Hay 10.000 dosis preparadas por la empresa gallega Biofabri a la espera de los permisos sanitarios para probarse en personas sanas.

En este proceso ha contado con

financiación pública a través del Gobierno de Aragón, la Fundación Genoma España y fondos europeos. Para llevar a buen puerto esta gran investigación que puede erradicar la tuberculosis, meta que se ha propuesto la OMS para el año 2050, se necesitará una inyección económica de 200 millones de euros. Se calcula que la fase 3 acabará en 2020. El sueño de Martín es adelantar esa fecha a 2016, y quizá lo logre con la ayuda de Bill Gates.

N. C.

era muy posible que el filántropo quisiera verle en su visita de febrero a España.

Y así fue. Gates dedicó dos horas a conocer de primera mano, por boca de Carlos Martín y parte de su equipo (la coordinadora del proyecto, Dessi Marinova, y dos investigadores postdoctorales, el inmunólogo Nacho Aguilo y el experto en ingeniería genética Jesús Gonzalo) los pormenores de una vacuna que comenzó a gestarse en 1992, siempre con el apoyo de fondos públicos, españoles y europeos, y que está a punto de entrar en la fase 1 de ensayo clínico, es decir, comenzará a probarse en humanos previsiblemente este año.

La vacuna contra la tuberculosis que se busca sustituirá a la actual BCG, de bacilos vivos y atenuados, que ofrece una eficacia muy limitada porque no protege de la forma respiratoria de la enfermedad, la más común.

«¡Qué paciencia!»

Lo que más llamó la atención a Bill Gates de la nueva vacuna contra la tuberculosis es que empezara a desarrollarse a partir de una cepa original a la que se le ha atenuado la virulencia. «¡Qué paciencia, qué paciencia!», exclamaba mientras escuchaba los pasos que dieron lugar en el laboratorio del Grupo de Investigación en Genética de Micobacterias de la Universidad de Zaragoza a la vacuna viva creada por ingeniería genética y que ya ha pasado de célula a ratones, cobayas, macacos rehusus y ahora espera ser estudiada en humanos.

Otro de los aspectos que aplaudió Gates fue la universalidad de la candidata con más garantías de reemplazar a la actual vacuna: es fácil de producir y de distribuir, porque utilizaría las vías de la BCG.

Ya hay 10.000 dosis de la vacuna diseñada por el equipo de Martín y fabricadas por biofarmacéutica gallega Biofabri esperando que las autoridades sanitarias concedan los permisos necesarios para dar comienzo a los ensayos clínicos que demuestren su seguridad y eficacia. Y a partir de entonces, tal vez con el empujón de Bill Gates, quizá salga de Aragón una gran aportación a la humanidad.

NURIA CASAS

CENTRADO EN LA CIENCIA

UN MILLONARIO COMPROMETIDO

Bill Gates (1955, Seattle) es el segundo hombre más rico del mundo, después del magnate de las telecomunicaciones mexicano Carlos Slim, según Forbes. Pero el fundador de Microsoft ha decidido dedicar buena parte de su dinero a la ciencia para erradicar enfermedades que causan estragos entre los más pobres del planeta. Su compromiso con este fin se pone de manifiesto en las numerosas gestiones que está haciendo en este sentido

de la mano de la fundación que preside con su esposa. En Madrid ofreció una conferencia en la Real Fábrica de Tapices a la que estaban invitadas unas 200 personas. Entre ellos, Pedro Alonso, director de los ensayos clínicos de la vacuna contra la malaria, Mariano Esteban, que ensaya una nueva vacuna contra el sida, y Carlos Martín, alma mater de la nueva vacuna contra la tuberculosis lista para entrar en ensayos clínicos. N. C.

FASES EN HUMANOS

1 La vacuna desarrollada en la Universidad de Zaragoza se probará probablemente este año en 36 adultos sanos.

2 Se ampliará el ensayo a un mayor número de personas, en este caso infectadas por el bacilo de Koch.

3 La vacuna se probará en lugares donde la tuberculosis es endémica en miles de personas que serán controladas dos o tres años.

YARZA
RADIÓLOGO
ESCÁNER MULTICORTE
C/ LUIS VIVES, Nº 8, BAJO
TELÉFONO 976 565 700