



LA DOCTORA MARÍA INÉS BARRÍA.

## LA VACUNA CHILENA CONTRA EL HANTA QUE BUSCA FONDOS PARA AVANZAR EN HUMANOS

**E**l hantavirus es una “enfermedad huérfana”, que despierta poco interés en la industria farmacéutica por su baja prevalencia, pero que desató una alerta mundial hace dos semanas debido al brote desatado en el crucero MV Hondiusen.

Un grupo de científicos chilenos, sin embargo, lleva más de una década desarrollando una vacuna terapéutica basada en anticuerpos, que ha dado resultados prometedores en roedores y que ahora necesita una financiación millonaria para poder probarse en humanos.

La doctora María Inés Barría, investigadora de la Facultad de Medicina de la Universidad San Sebastián, lidera desde 2014 un equipo interdisciplinario que investiga la reacción del sistema inmune a la cepa Andes, la única variante conocida que puede transmitirse entre humanos y la responsable del brote en el crucero donde hubo 10 contagios y tres muertos.

“Es una infección endémica de Chile y Argentina, que es un grave problema de salud pública, con altos índices de mortalidad y que afecta en especial a las zonas rurales”, dice a Efe la microbióloga, oriunda de Puerto Montt.

El virus hanta “no tiene tratamiento específico ni vacunas disponibles”, agrega Barría.

En lo que va de año, en Chile se han registrado un total de 41 casos y 14 fallecidos, una letalidad del 34%, según el Minsal.

### DOS ANTICUERPOS CLAVE

La rareza de esta cepa, que solo es transmitida por una especie de roedor silvestre nativo de Sudamérica -conocido como ‘colilargo’-, llevó a Barría a empezar a “estudiar el suero de pacientes sobrevivientes” y a descubrir que “los anticuerpos eran algo fundamental”.

“Lo que hicimos fue caracterizar y desarrollar dos anti-

cuerpos recombinantes, que son 100% humanos y que tienen el potencial de ser utilizados como tratamiento”, indica.

Los anticuerpos se enviaron a los laboratorios Rocky Mountain de Montana (Estados Unidos), dependientes de los Institutos Nacionales de Salud (NIH), y al Instituto Robert Koch de Alemania, donde fueron inyectados en hámster sirios dorados, que antes habían sido infectados “con dosis potencialmente letales de hantavirus”.

Barría aún recuerda aquel momento en el que pudieron gritar ‘Eureka!’: “Todos los hámsters que se inyectaron con los anticuerpos sobrevivieron. De hecho, uno de estos anticuerpos incluso inhibe la replicación viral en los pulmones”.

El contagio a los humanos del virus se produce a través de la inhalación de partículas virales provenientes de las heces, la orina o la saliva de roedores infectados y los síntomas iniciales se parecen a los de una gripe, pero puede terminar causando graves complicaciones cardiorrespiratorias.

La investigación liderada por la científica fue publicada en 2018 en la revista *Science Translational Medicine*, pero la pandemia del coronavirus “redirigió muchos fondos” e infinidad de estudios se fueron quedando sin financiamiento, cuenta Barría, que explica que su vacuna es un tratamiento que estimula el sistema inmunitario para combatir una enfermedad que ya está presente en el organismo.

El siguiente paso en su investigación, subraya, es “fabricar los anticuerpos en un laboratorio con la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura” y probarlos en humanos.

“El salto a la fase clínica requiere mucha inversión y mucho tiempo. Estamos hablando que al menos se requerirían unos siete millones de dólares”, calcula la doctora.