



"Hoy ya no se fabrican vacunas en el país porque se decidió que era más fácil comprar, lo que nos deja vulnerables".

Flavio Salazar, U. de Chile.



"No es tan dramático no hacerlas. Nunca nos han faltado. Ni siquiera Argentina, México y Brasil, que manufacturan, pueden hacerlas todas y deben comprar".

Mario Roseblatt, Fundación Ciencia & Vida

¿Se puede fabricar una vacuna en Chile?



FOTO: REUTERS

Hace 20 años, el país manufacturaba sus propias vacunas, pero dejó de hacerlo. Desde entonces, solo las compra. La actual pandemia reflató la discusión sobre si es una buena estrategia, mientras iniciativas, como una de la U. de Antofagasta, intentan restablecer esta capacidad.

Por **Cecilia Yáñez**

Hoy Chile es incapaz de fabricar o manufacturar una vacuna para humanos. Y no es porque no existan científicos capaces de hacerlo, sino porque la infraestructura necesaria para realizar estos procesos simplemente no está. Todas las vacunas que llegan al país se tienen que traer desde el extranjero.

En medio de la actual pandemia y ante la imperiosa necesidad de una vacuna, la posibilidad de que el país recupere su capacidad de manufacturación vuelve a cobrar relevancia.

Hace 20 años, Chile, a través del Instituto de Salud Pública (ISP), hacía algunas vacunas en el país "con una infraestructura precaria que finalmente se abandonó", señala Flavio Salazar, vicerrector de

Investigación y Desarrollo de la U. de Chile.

Hoy ya no se fabrican porque se decidió que "era más fácil comprar", se queja, lo que nos deja "vulnerables".

Desde el ISP señalan que el Departamento de Producción de Vacunas se cerró en 2002, fundamentalmente por la alta inversión para modernizar las instalaciones y la implementación de nuevas tecnologías de producción. Además, los registros sanitarios de las vacunas producidas en ISP caducaron en 2005 y no se renovaron.

Para Alexis Kalergis, director del Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia (Imii), este modelo nos deja supeditado a las capacidades de suministro de proveedores foráneos. "Si bien esta forma de funcionamiento ha sido exitosa, es riesgosa frente a situaciones

como pandemias o problemas de producción de proveedores extranjeros, pues dependemos de estos".

Vacunas "made in Chile"

La U. de Antofagasta, con el apoyo del Imii y del Gobierno Regional terminó la primera etapa de un proyecto de estudio de mercado para crear un laboratorio para crear vacunas en Chile.

El proyecto Atacama Desert Vaccine Laboratory ya terminó su primer año de estudio de mercado, concluyendo que el mejor modelo es el de una planta "Fill and Finish", esto es, comprar los insumos, rellenar las dosis en Chile y distribuir. El costo aproximado de esta instalación es de cerca de 17 millones de pesos.

Christian Muñoz, jefe del Laboratorio de Virología Molecular de la U. de Antofagasta y director de la iniciativa, explica que el modelo significa llenado y empaquetado. "Esto implica comprar la materia prima, antígenos o anticuerpos, acá se dosifica, se llenan los envases y se distribuye a todo el país y también a otros. Argentina, por ejemplo, tiene una planta así", dice.

"Acá se podría hacer con vacunas que necesite la población y que compra el Estado, como por ejemplo contra la influenza", dice, o la DPT (difteria, tétanos, tos convulsiva), Tres vírica (sarampión, rubéola, paperas) y la de Hepatitis B.

No poseer capacidades de producción de vacunas nos pone en

una situación de vulnerabilidad, insiste Kalergis, que pide que el país implemente mecanismos para su desarrollo y manufactura.

Una ventaja, dice, además de no depender de productores extranjeros, es médica: existen diferencias en las cepas microbianas (virus y bacterias) presentes en nuestra región con las cepas de otras regiones y esto puede afectar la formulación de las vacunas.

Por eso, según Salazar, Chile debería tener infraestructura para la fabricación de vacunas y participar

hacerlas". "Hasta ahora nunca nos han faltado. Ni siquiera Argentina, México y Brasil, que sí cuentan con manufactura, pueden hacerlas todas y deben comprar", indica.

A su juicio, el costo de una planta es muy alto y el mercado interno no es tan grande como, por ejemplo, el de Brasil. "Tener una fábrica implica mantenerla, investigar, vacunas nuevas, personal. Es mucho más que el edificio y los mesones de laboratorios", señala.

Además, dice, China por ejemplo, tiene 1.500 millones de habitantes. Solo ellos necesitan cientos de millones de vacunas, entonces para ellos, los 6 o 7 millones de vacunas que necesitará Chile no representará un gran esfuerzo y es probable que se pueda conseguir.

Según un artículo científico, en enero de 2018 hubo episodios de escasez de vacunas que afectaron a algunos países, incluyendo la de la fiebre amarilla, lo que por ejemplo, en Chile originó que muchas personas que querían viajar fuera del país tuvieran que hacer largas filas en los vacunatorios.

"Diferentes razones pueden explicar las interrupciones del suministro de vacunas, como las que salen del mercado, los problemas en la producción, la pérdida de las BPM (Buenas prácticas de manufactura), cambios en la formulación", señala el documento firmado por investigadores chilenos, en otras de las razones por las que impulsan la manufactura local. ●

17

MIL MILLONES DE PESOS

cuesta aproximadamente instalar un laboratorio en Chile capaz de fabricar vacunas.

en alguna parte del proceso.

A futuro, plantea, es necesario establecer alguna sociedad público-privado para instalar una planta. "Si logramos producir con nuestra propia planta, nos permitiría estar preparados para producir una vacuna contra una amenaza distinta a la estándar, para un virus nuevo, por ejemplo".

Sin embargo, Mario Roseblatt, inmunólogo y director ejecutivo de la Fundación Ciencia & Vida, cree que "no es tan dramático no