



Investigador chileno lideró el desarrollo de la iniciativa:

Crean el archivo más grande de microbiotas humanas de Sudamérica

El recurso duplica la diversidad bacteriana conocida en la región. Su registro abre la puerta al desarrollo de medicamentos y terapias más precisos para esta población, con miras a una medicina más personalizada.

JANINA MARCANO

Actualmente se sabe que el microbioma intestinal, conocido también como microbiota —los microorganismos que habitan en el intestino—, se relaciona con múltiples aspectos de la salud humana.

Además de la digestión, se asocia también con la inmunidad e incluso con la salud cerebral. De allí que hoy sea una de las áreas más estudiadas de la investigación biomédica.

Sin embargo, la mayoría de los datos disponibles proviene de muestras de Europa y Norteamérica, lo que dificulta entender cómo los microorganismos es-

pecíficos de personas de otros sitios afectan su salud.

Ahora, un grupo de investigadores creó saMBA (South American MicroBiome Archive), el archivo más grande de microbiomas intestinales de América del Sur.

Para el análisis se usaron 33 estudios y casi 3 mil muestras, con las cuales se identificó el doble de géneros microbianos documentados en la región.

Esto da cuenta de que “Sudamérica es una de las regiones con mayor diversidad microbiana en el mundo”, destaca Paulina Calderón, investigadora del Centro de Envejecimiento y Regeneración de la Universidad Mayor, quien participó de este trabajo.

Este fue liderado por el chileno Benjamín Valderrama, estudiante de Doctorado en la Universidad de Cork (Irlanda).

“Posiblemente estas bacterias que no habían sido identificadas podrían provenir de comunidades no industrializadas, como el Amazonas”, señala Calderón.

Catálogo local

El valor de saMBA, agrega Calderón, es que permite empezar a hablar de un “microbioma regional”, con características propias de las poblaciones locales.

“No es lo mismo describir el microbioma chileno que describir el microbioma español”, afir-

ma. Y esto es clave porque abre la puerta, por ejemplo, al desarrollo de medicamentos y terapias que apunten a modular los microorganismos específicos de los sudamericanos.

Para Juan Ugalde, investigador del Centro de Bioinformática y Biología Integrativa de la U. Andrés Bello, quien no es parte del proyecto, el mejor ejemplo de cómo estas iniciativas pueden impactar en la salud tiene que ver con los probióticos.

“Muchos de los probióticos que tomamos se han desarrollado para poblaciones que no son de Sudamérica. Pero no necesariamente la composición de la microbiota chilena es la misma que



La microbiota influye en ámbitos como la digestión, la inmunidad e, incluso, la salud cerebral. Está moldeada por el entorno de las personas y otros factores, por lo que la diversidad de microorganismos varía entre regiones.

la de Europa o EE.UU. Tener estos recursos nos ayuda a pensar en tratamientos y dietas dirigidos a nuestra población”, explica.

Este nuevo archivo, agrega Ugalde, “es como ir a una selva y descubrir un mayor catálogo de los animales e insectos que existen. Eso es positivo para la investigación, porque podemos ponerles nombre a nuevos elementos y estudiarlos mejor”.

saMBA se construyó como un recurso de código abierto, disponible para que cualquier grupo de investigación pueda usarlo.

“Nuestra idea también es que cuando aparezca un proyecto en Sudamérica (de microbioma) nosotros podamos ingresar esos datos y actualizar este archivo”, dice Calderón.

En los próximos meses, el equipo incorporará datos de cerca de 20 proyectos de distintas partes de la región.