

## Centinela Biobío:

# Innovador proyecto anticipa brotes virales y mapea el consumo de drogas a través de la vigilancia de las aguas de alcantarillado

**La iniciativa, desarrollada por investigadores de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, analiza las redes de aguas residuales de 30 comunas de la Región del Biobío y permite detectar el tipo de sustancias ilícitas que se consumen, así como la presencia de patógenos semanas antes de que la población presente síntomas.**

En un escenario global marcado por la alerta de la viruela del mono, la Región del Biobío cuenta con una ventaja clave para anticipar y prevenir brotes virales antes de que los síntomas aparezcan. Esto es posible gracias al Centro de Vigilancia de Aguas Residuales Centinela Biobío, de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), financiado por el FNDR del Gobierno Regional, que proporciona información esencial para la toma de decisiones sanitarias oportunas.

En los últimos dos años, el equipo inauguró un laboratorio especializado y adquirió tecnología que permitió tomar 6.455 muestras de aguas residuales en 30 comunas de la región. Este trabajo resultó en la implementación de detección de 20 patógenos, 14 tipos de metabolitos de sustancias de abuso y 3 genes de resistencia a antibióticos, posicionando a

la Región del Biobío a la vanguardia de la red de alertas tempranas, y convirtiéndolo en el tercer centro de Latinoamérica en ingresar a la Red Internacional de Laboratorios de Aguas Residuales.

El Dr. Matías Hepp, director de Centinela Biobío, destacó la relevancia del sistema de alerta temprana para enfrentar nuevas pandemias o evaluar la resistencia a antibióticos, un desafío sanitario del siglo XXI. "Trabajamos estrechamente con la Seremi de Salud, atendiendo requerimientos específicos. Esto nos permitió prepararnos para detectar, por ejemplo, el campylobacter, o la viruela del mono antes de que la OMS emitiera la alerta internacional", comentó.

Hepp subrayó que las alianzas son cruciales para



Publirreportaje

la continuidad del proyecto. "Este mes se acaba el financiamiento FNDR, por lo que buscamos nuevas fuentes, como fondos de entes públicos que usen la información que generamos. La universidad comprometió su apoyo y estamos seguros de que lograremos alianzas para que Centinela siga en Biobío y se extienda a otras regiones", concluyó.

El proyecto también permitió mapear el consumo

de sustancias de abuso por comuna, facilitando la creación de planes preventivos y nuevas estrategias para Senda y la PDI. Un ejemplo es el análisis de consumo de "Tusi", compuesto principalmente de Ketamina. "Aunque inicialmente su consumo era estacional, hoy registra una presencia constante, detrás de la marihuana y la cocaína", explicó Andressa Reis, directora alterna, quien señaló que dos comunas concentran la mitad del consumo regional.