Hasta un 40% de pacientes podría desarrollar una complicación renal por uso de fármacos en base a litio

CIENCIA LOCAL. *Una investigación Ufro busca identificar factores genéticos que permitan anticipar este riesgo en personas tratadas por trastorno bipolar con medicamentos que contienen litio.*

Carolina Torres Moraga
carolina.torres@austraitemuco.cl

Encontrar la dosis adecuada de litio puede tomar semanas o incluso meses, mientras que su uso prolongado puede provocar efectos adversos que requieren seguimiento médico.

Frente a estos desafíos, dos investigaciones de la Ufro buscan avanzar hacia tratamientos más personalizados para personas con trastorno bipolar. Los proyectos son liderados por la doctora Kathleen Saavedra Peña, tecnóloga médica y académica del Departamento de Ciencias Básicas de la Facultad de Medicina de la Ufro, y se desarrollarán en colaboración con el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena (HHHA).

En La Araucanía, una estimación referencial basada en una prevalencia cercana al 2,2% situaría en alrededor de 18 mil las personas que viven con trastorno bipolar. Aunque no corresponde a una cifra oficial, permite dimensionar el alcance de una condición cuyo tratamiento puede requerir ajustes individuales y controles prolongados.

18 mil
personas se estima
que pueden vivir con trastorno bipolar en La Araucanía, una de las patologías psiquiátricas que requieren fármacos en base a litio.

AJUSTAR DOSIS

Uno de los estudios, financiado por la Ufro a través de fondos DiUfro, busca determinar si pequeñas moléculas presentes en la orina, junto con los antecedentes clínicos, pueden ayudar a estimar la dosis de litio que necesita cada paciente.

La investigadora explica que los tiempos para encontrar la dosis adecuada varían considerablemente. "Hay pacientes que logran su dosis ideal en un par de semanas, otros pueden demorar meses y el paciente va a seguir inestable, seguir hospitalizado, y eso se va a traducir en costo de días cama, más tiempo fuera de casa, entre otros", señala.

La investigación busca aportar información que permita acortar ese proceso y facilitar la individualización del tratamiento, que actualmente requiere controles y exámenes de sangre para ajustar las dosis de manera segura.

El segundo proyecto, financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) mediante un Fondecyt de Iniciación, estudia la susceptibilidad genética a desarrollar diabetes insípida nefrogénica asociada al uso de litio.

Esta complicación no está relacionada con los niveles de glucosa en la sangre, sino con la pérdida de la capacidad de los riñones para concentrar la orina. "Hasta la mitad de los pacientes que reciben este medicamento por períodos prolongados presenta dificultades para concentrar la orina, lo que puede provocar una mayor pérdida de agua", advierte Saavedra.

FOTO: GENTILEZA ENTREVISTADA



LA INVESTIGADORA UFRO, DRA. KATHLEEN SAAVEDRA, LIDERA LOS ESTUDIOS RELATIVOS AL USO PROLONGADO DE LITIO.

La condición puede causar una producción excesiva de orina, sed intensa y riesgo de deshidratación. En determinados casos, estos cambios pueden favorecer un aumento de los niveles de litio en el organismo y elevar el riesgo de toxicidad.

Para explorar la relación entre la genética y las complicaciones renales, el equipo realizará análisis de exoma, una técnica que permite estudiar las regiones del ADN que contienen instrucciones para producir proteínas. Se comparará a pacientes que han presentado daño renal importante con personas que llevan más de ocho años en tratamiento con litio sin manifestar ese tipo de daño.

El objetivo es identificar variantes genéticas que pudieran asociarse a una mayor susceptibilidad y, posteriormente, comprobar los resultados en otros grupos de pacientes.

La investigación también busca generar información sobre la población chilena y regional, que ha tenido menor representación en este tipo de estudios internacionales. Contar con datos locales permitirá explorar si existen particularidades genéticas relevantes para comprender el riesgo de desarrollar estas complicaciones. Según la académica, el propósito final es contribuir a mejorar el seguimiento de las personas que reciben litio y, a futuro, apoyar decisiones terapéuticas más ajustadas a las características de cada paciente.

Las investigaciones no buscan reemplazar el tratamiento ni los controles habituales, sino generar evidencia que permita mantener los beneficios de un medicamento clave para el trastorno bipolar y avanzar en la prevención y detección temprana de posibles efectos adversos.

Trabajo con HHHA

- Ambos proyectos cuentan con aprobación ética y se preparan para iniciar la convocatoria de participantes en colaboración con el Hospital HHA, a través del equipo de Psiquiatría de Adultos encabezado por el doctor José Bustamante. Uno de los estudios considera la participación de alrededor de 200 pacientes y el otro, de aproximadamente 150. La colaboración clínica ha sido importante para definir las preguntas de investigación a partir de las necesidades de quienes reciben este tratamiento. "Para la formulación de ambos proyectos, fue clave la colaboración del equipo clínico liderado por el Dr. Bustamante, como para poder tener claridad de cuál era la necesidad real en la comunidad", destaca la académica. Los resultados corresponderán a una primera etapa de investigación y deberán validarse en grupos más amplios y otros centros antes de que puedan traducirse en herramientas de uso clínico.