



En búsqueda de marcadores para detección oportuna del Trastorno Bipolar



Por: César Alejandro Buriticá Arbeláez / cesar.buritica@upb.edu.co

Aunque es difícil controlar los síntomas en un ciento por ciento, su detección temprana ayuda a evitar el deterioro clínico y neurológico asociado.

El Trastorno Bipolar (TB) es considerado como una enfermedad psiquiátrica severa. Se presenta en dos fases: una, maníaca, en la que la persona está excesivamente animada, hay agitación, irritación, autoestima elevada, hiperactividad, falta de control, entre otros síntomas. Y por otro lado, una fase depresiva, con un estado de ánimo bajo, dificultad para concentrarse, pensamientos suicidas, trastornos en la alimentación, tristeza permanente y otra clase de comportamientos.

El tratamiento se basa en medicamentos y acompañamiento psicológico y psicoeducativo. Aunque es difícil controlar los síntomas en un ciento por ciento, su detección temprana ayuda a evitar el deterioro clínico y neurológico asociado. “Si se logra



Ilustración: Juliana Montoya Zuluaga

un diagnóstico temprano, los pacientes tendrán más oportunidades de evitar episodios severos de manía y depresión y el consecuente deterioro funcional”, afirma Camilo Andrés Agudelo, médico bolivariano e investigador.

En búsqueda de marcadores (genes y endofenotipos)

Actualmente, un equipo liderado por docentes y estudiantes investigadores de la UPB, con el apoyo de investigadores del CES, la Universidad de Valencia y la Universidad de Barcelona en España, y la Universidad Federal do Rio Grande do Sul, en Brasil, inician el trabajo de recolección de datos, muestras de sangre y evaluaciones clínicas y

Con un diagnóstico temprano, los pacientes tendrán más oportunidades de evitar episodios severos de manía y depresión.

neuropsicológicas que podrían facilitar la detección de marcadores tempranos de la enfermedad en los parientes no sintomáticos de pacientes con Trastorno Bipolar.

Este estudio se realiza en Ciudad Bolívar, municipio de Antioquia, con varias familias endogámicas ya identificadas y con varios casos de TB en cada una de ellas. Dada la alta carga genética de esta alteración, con tasas de heredabilidad cercanas al 80%, es muy probable que los parientes exhiban algunas de las alteraciones clínicas, funcionales, cognitivas y genéticas observadas en los pacientes diagnosticados con el trastorno, lo que a la larga serviría en la detección temprana de pacientes con presentaciones subsindrómicas, es decir, aquéllos que no cumplen con los criterios establecidos para hacer el diagnóstico.

La investigación se adelantará con 150 personas, que estarán divididas en tres grupos: el primer grupo, formado por pacientes a quienes ya se les ha diagnosticado Trastorno Bipolar. Un segundo grupo compuesto por parientes en primer grado de consanguinidad es decir, hijos, padres o hermanos de los individuos afectados y que nunca hayan sido diagnosticados con ningún trastorno afectivo o psiquiátrico. Y, por último, un grupo de personas sanas, que no son familiares de los pacientes ni tienen antecedentes familiares de TB, pero que sí tienen las mismas características demográficas.

“Trabajar con el grupo de parientes es el principal valor agregado y lo que aporta el carácter novedoso de nuestra investigación”, agrega Lina María Álvarez, investigadora y coordinadora del Grupo de Investigación ECCO –Emoción, Cognición y Comportamiento–, de la Facultad de Psicología de la UPB. Los investigadores aplicarán, a las personas que hacen parte de la muestra de investigación, una entrevista diagnóstica estructurada y una batería de instrumentos clínicos y neuropsicológicos, entre otros. Posteriormente, procederán con la toma de muestras de sangre, que servirá para la obtención del material genético.

Las funciones neuropsicológicas que suelen verse afectadas en los pacientes con TB, según la literatura mundial, como la atención y la velocidad de procesamiento, la memoria y algunas funciones ejecutivas, serán

La posibilidad de utilizar estrategias de diagnóstico neuropsicológicas o genéticas, además de las escalas de evaluación disponibles en la actualidad, permitiría confirmar o descartar en gran medida el diagnóstico de bipolaridad.



En la foto de izquierda a derecha (arriba): Lina Andrea Gutiérrez Builes, Isabel Cristina Ortiz Trujillo, Sara Rojas Jiménez, Daniela Agudelo Lopera; (abajo): Johan Sebastián Lopera Valle, Erika Pastrana Morales y Diana Carolina Cortés Isaza.

examinadas en detalle junto con los genes asociados con las mismas para la búsqueda de endofenotipos neurocognitivos que servirían como marcadores biológicos del TB.

Los endofenotipos son el punto intermedio entre lo que es el genotipo, es decir, el conjunto de los genes de un individuo, y el fenotipo, manifestación visible del genotipo. En caso de hallarse alguna relación entre éstos permitiría la identificación clínica temprana de sujetos de alto riesgo para TB a partir de las deficiencias evidenciables en la ejecución de las pruebas cognitivas.

“La posibilidad de utilizar estrategias de diagnóstico neuropsicológicas o genéticas, además de las escalas de evaluación disponibles en la actualidad, permitiría confirmar o descartar en gran medida el diagnóstico de bipolaridad en individuos con alto riesgo para la condición, conduciendo al tratamiento oportuno y a la reducción del deterioro a largo plazo”, explica el psiquiatra Jorge Mario Tamayo, quien acompaña a los investigadores bolivarianos en este proyecto.

Aporte académico y científico

Según los investigadores bolivarianos, en Colombia se han hecho varios estudios en TB, pero mayormente centrados en las características de los pacientes con la condición y no en la búsqueda de marcadores biológicos de sus parientes de primer grado.

Los resultados que arroje esta investigación podrán beneficiar, en primera instancia, a las familias incluidas en el estudio y al resto de la población “ya que, en caso de probarse la hipótesis, se podría contar con una herramienta adicional en el manejo oportuno por parte de un equipo interdisciplinario, además de los aportes a la comunidad científica y académica”, agrega la investigadora Lina Álvarez.

Así, la búsqueda de endofenotipos puntuales por parte de los docentes y estudiantes investigadores de la UPB se podría convertir en un proyecto que desde las aulas y los laboratorios de la Universidad se perfila como una idea con alto impacto y aporte en el tratamiento del Trastorno Bipolar.

Testimonios de investigadores internacionales

Vicent Balanzá

Psiquiatra y profesor asociado de la Universidad de Valencia, España.

“Las enfermedades mentales están definidas de forma descriptiva, como categorías diagnósticas basadas exclusivamente en agrupaciones de síntomas, es decir, en el fenotipo observable. La marcada heterogeneidad de estos síndromes, el solapamiento entre los diferentes diagnósticos y la ausencia de marcadores biológicos determinan un retraso de la investigación en psiquiatría con respecto a otras especialidades médicas. Para intentar salir de este atolladero, la comunidad científica ha recurrido a diversas estrategias, como son la utilización de las dimensiones clínicas, los endofenotipos o los biomarcadores”.

Eduard Vieta

Profesor de la Universidad de Barcelona, España.

“El proyecto en curso aúna la investigación de excelencia de diversos países latinoamericanos y de España con el objetivo común de profundizar en el conocimiento de los factores genéticos implicados en los procesos neurocognitivos de una enfermedad mental grave y altamente prevalente, como es el Trastorno Bipolar. Los grupos implicados son líderes en sus respectivos países en este campo y han realizado contribuciones capitales al progreso de la ciencia y al conocimiento de esta enfermedad. La unión de fuerzas y la convergencia de intereses en proyectos comunes es el camino para la potenciación de la investigación en salud mental para enfermedades como la citada, que afectan por igual a las personas independientemente de su raza o condición social y geográfica”.



Investigadora Lina María Álvarez Arboleda

Los resultados que arroje esta investigación podrán beneficiar a las familias incluidas en el estudio y al resto de la población.

Ficha técnica

Nombre del proyecto: Relación entre endofenotipos cognitivos y polimorfismos genéticos en el Trastorno Bipolar.

Palabras clave: Trastorno Bipolar. Funciones ejecutivas. Frontal. Cognición. Genotipificación.

Grupos de Investigación: ECCO-Emoción Cognición y Comportamiento y Grupo de Biología de Sistemas de la Escuela de Ciencias de la Salud.

Escuelas: Ciencias Sociales y Ciencias de la Salud.

Líder del proyecto: Lina María Álvarez Arboleda.
lina.alvarez@upb.edu.co