

15. Evaluación de la respuesta pupilar asociada al sistema dopaminérgico en el trastorno afectivo bipolar tipo I en la población Paisa

Javier Andrés Mesa-Rivera¹, Carlos Alberto López-Jaramillo¹

INTRODUCCIÓN

El estudio de la respuesta pupilar como índice cuantitativo de alteraciones neurocognitivas es una medida altamente sensible y constituye un biomarcador estable de las alteraciones que se presentan en diferentes dominios en el TAB-I. La conjunción de dicho biomarcador con pruebas computarizadas, ofrece información sobre el compromiso neurológico y posibles subgrupos dentro del cuadro clínico de la enfermedad. El sistema somatosensorial está implicado en la respuesta oculomotora y el ajuste del sistema cognitivo al conflicto y a la información sensorial ambigua. Considerando estas ideas, se plantea la hipótesis de que las posibles variantes genéticas asociadas al sistema dopaminérgico en pacientes TAB-I desencadenan modificaciones del sistema oculomotor detectables por pupilometría.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿cómo se puede integrar la vía etiopatogénica del TAB-I analizando el papel que juega la dinámica dopaminérgica en la regulación y activación del sistema somatosensorial?

OBJETIVO

Estimar el efecto de los polimorfismos en el sistema dopaminérgico asociado a las alteraciones psicofisiológicas de la respuesta pupilar y el control cognitivo en pacientes con TAB-I en una población Paisa.

METODOLOGÍA

Estudio analítico transversal de casos y controles en el cual se incluyen 200 individuos (100 controles y 100 TAB-I), se desarrollará en población Paisa (>6/8 o más bisabuelos con apellidos) que estará conformada por sujetos mayores de 18 años. Esta investigación tendrá en cuenta la base de datos de las historias clí-

nicas electrónicas de los hospitales de la región. Se incluirán pacientes con diagnóstico TAB-I por DMS V, mayor de 18 años, firma consentimiento y con acervo "paisa". Se excluyen pacientes con discapacidad sensoriomotora, discapacidad intelectual, esquizofrénicos, con trastornos del desarrollo o alteración cognitiva, trastorno neurológico, trauma encéfalo craneal, enfermedades infecciosas o autoinmunes. A cada paciente se le realizará una entrevista diagnóstica para estudios genéticos (DIGS). Se obtendrá una muestra de saliva colectada en tubos de 15 ml y será procesada a fin de extraer su ADN y determinar, los alelos y polimorfismos en los genes candidatos contemplados mediante GWAS. Se aplicará una batería corta de pruebas neuropsicológicas que permiten determinar el desempeño cognitivo enfocado en el funcionamiento ejecutivo, memoria de trabajo y función atencional. Se evaluará la escala de depresión de Hamilton, escala para la evaluación de Manía de Young, batería de evolución cognitiva (Penn CNB) y evaluación del control cognitivo (Tarea Go-no-Go). Para el análisis del control cognitivo se empleará una modificación con carga emocional de la técnica Go no Go, que consiste en adaptar rostros de personas que expresan emociones (miedo, sorpresa y caras neutras) en la presentación de los estímulos. Se llevarán a cabo análisis de varianza (ANOVA). Se realizarán mediciones de los cambios en la respuesta pupilar y los movimientos oculares de persecución mediante Eye Tracker (Tobii T60X). Para la tarea de persecución los participantes deberán permanecer sentados a una distancia de 60cm ante un monitor de 22 pulgadas mientras desarrollan la tarea cognitiva y son grabados. Los análisis de datos arrojados por el Tobii studio, se llevarán a cabo en el Software SPSS 22.

RESULTADOS ESPERADOS

Se espera determinar la asociación de polimorfismos del sistema dopaminérgico asociados a la respuesta pupilar en el paciente TAB-I con el fin de tener un perfil de la población, lo que brindará un impacto favorable en la caracterización de su perfil genético y facilitaría la asociación de un endofenotipo poco empleado en enfermedades mentales para un rápido diagnóstico y tratamiento.

¹ Grupo de Investigación en Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

Correspondencia: Javier Andrés Mesa; jandresmesar@gmail.com.

Proyecto 2017-16367 – ES84017174.