

# Estudio de asociación de las variantes genéticas del transportador para serotonina, los rasgos de la personalidad, la agresión explícita y el nivel de impulsividad en pacientes con antecedentes de intentos suicidas y de sus familiares de 1er grado

Emmanuel Sarmiento,\* Beatriz Camarena,\*\* Ana Fresán,\*\* Héctor Senties,\*\*\*  
Jorge Palacios,\*\*\*\* Alejandro Aguilar,\*\* Sandra Hernández\*\*\*\*\*

**RESUMEN.** En este estudio de asociación de las variantes genéticas del transportador para serotonina, los rasgos de la personalidad, la agresión explícita y el nivel de impulsividad en pacientes con antecedentes de intentos suicidas y de sus familiares de 1er grado, se incluyeron pacientes que acudieron al Servicio de Consulta Externa, preconsulta y hospitalización del INPRF con antecedentes de intentos suicidas y que además contaron en eje I con el diagnóstico psiquiátrico de algún trastorno afectivo sin comorbilidad, encontrando una asociación entre las alteraciones del sistema serotoninérgico, los rasgos de personalidad, la agresividad y el nivel de impulsividad, con la manifestación de comportamientos suicidas, deberá aclararse el significado de dicha asociación.

**Palabras clave:** Suicidio, agresividad, sistema serotoninérgico.

**ABSTRACT.** In this study in patients with history of suicidal behaviour and their first grade relatives, an association is described among serotoninergic system impairment, personality traits, aggressivity and impulsivity with manifestations of suicidal behaviour. Further research is required to clarify this issue.

**Key words:** Suicide, aggressivity, serotoninergic system.

## Introducción

El comportamiento suicida es un problema de salud, en el cual contribuyen muchos factores biológicos, psicológicos y sociales. Se estima que el 43% del comportamiento puede ser explicado por la genética, mientras que el restante 57% se explica por factores ambientales. Los rasgos impulsivos-agresivos parecen ser parte de la diátesis para comportamiento suicida y son mediadores para la transmisión familiar de dicho comportamiento. El gen transportador de serotonina (5-HTT) probablemente pudiera estar asociado con estos impulsos.

## Metodología

Se incluyeron pacientes que acudieron al Servicio de Consulta Externa, preconsulta y hospitalización del

\* Médico residente de 4º año de Especialidad.

\*\* Subdirección de Investigaciones Clínicas.

\*\*\* Dirección de Enseñanza.

\*\*\*\* Genetista adscrito a la Dirección de Servicios Clínicos.

\*\*\*\*\* Estudiante.

Instituto Nacional de Psiquiatría «Ramón de la Fuente Muñiz», México.

Dirección para correspondencia:

Emmanuel Sarmiento

Departamento Académico

Calzada México-Xochimilco 101,

Col. San Lorenzo Huipulco.

Tlalpan, Distrito Federal, México. C.P. 14370

Recibido: 17 de diciembre del 2009

Aceptado con modificaciones: 23 de febrero del 2010

INPRF con antecedentes de intentos suicidas y que además contaron en eje I con el diagnóstico psiquiátrico de algún trastorno afectivo sin comorbilidad. Se obtuvo sangre periférica de familias tipo tríos y se extrajo el ADN utilizando un método estándar. Se amplificó el polimorfismo dialélico denominado 5-HTTLPR del gen SLC6A4 en un volumen final de reacción de 15 µL conteniendo 1.8 mM MgCl<sub>2</sub>, 200 mM de dNTPs, 100 mM de dGTP, y 7-deaza-dGTP, 1 unidad de gen selecto DryTaq DNA polimerasa, primers (5-GGC GTT GCC GCT CTG AAT TGC y 5-GAG GGA CTG AGC TGG ACA ACC CAC), y 150 ng de DNA genómico. Para la descripción de características clínicas y demográficas, se utilizaron frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, y medias y desviación estándar (DE) para las variables continuas. Como pruebas de hipótesis en la comparación de los pacientes con antecedentes de intento suicida y sus padres se utilizó la Chi Cuadrada ( $\chi^2$ ) para contrastes categóricos y el ANOVA con corrección de Bonferroni para contrastes continuos. El nivel de significancia estadística se fijó con una  $p \leq 0.05$ . Para el análisis de desequilibrio de transmisión de los alelos, se usó el programa de genética poblacional FBAT. El análisis de la transmisión de alelos se realizó mediante el método de TDT (*Transmission Disequilibrium Test*).

## Resultados

Se analizaron 50 familias tipo tríos. Los resultados muestran una mayor transmisión del alelo S en 35 familias informativas ( $z = 2.21$ ,  $p = 0.026$ ). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos en relación a la escala de agresividad. Los pacientes con intentos suicidas fueron más agresivos que sus madres y sus padres. Con respecto a la tendencia a involucrarse en conductas que reflejen posibles pérdidas de control, estos pacientes mostraron mayores niveles de impulsividad. No se encontraron diferencias entre grupos en relación a las dimensiones de temperamento y carácter. Tanto los pacientes como el grupo de madres y padres mostraron una mayor «evitación al daño» como dimensión del temperamento y menor «cooperatividad» y «autodirección», en comparación con la población control.

## Conclusiones

La consideración en conjunto de los datos expuestos apoya la existencia de una asociación entre las alteraciones del sistema serotoninérgico, los rasgos de personalidad, la agresividad y el nivel de impulsividad, con la manifestación de comportamientos suicidas, aunque queda aún por aclarar cuál es el significado exacto de dicha asociación.

## Bibliografía

1. Giegling I et al. Personality and attempted suicide. Analysis of anger, aggression and impulsivity. J Psychiatr Res 2009; 27.
2. Bondy B et al. Genetics of suicide, Molecular Psychiatry 2006; 11: 336-351.