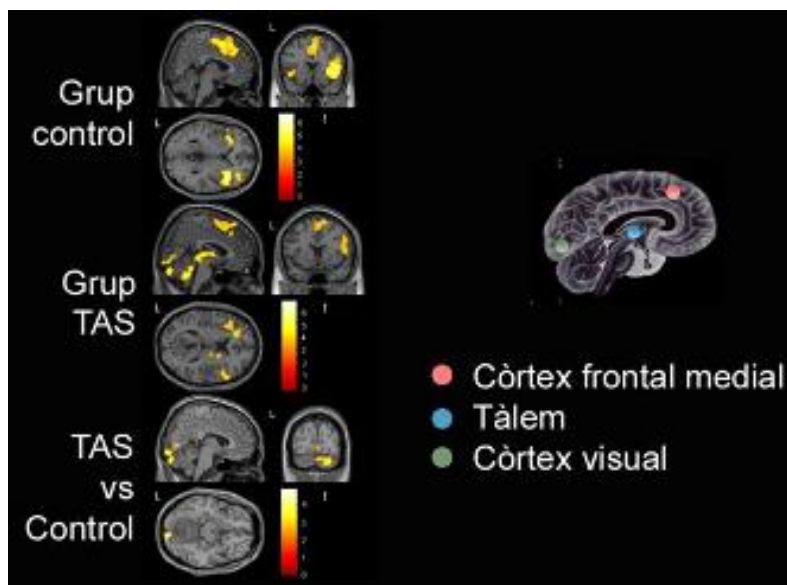


02/2013

Neuroimagen del trastorno de ansiedad social



El trastorno de ansiedad social (TAS) está caracterizado por un miedo muy marcado a las situaciones sociales, como hablar en público o conocer gente. Mediante técnicas de neuroimagen, este trabajo ha podido evaluar la actividad metabólica de los circuitos cerebrales relacionados con este trastorno. Los resultados muestran que los pacientes que presentan TAS tienen una mayor activación en las estructuras cerebrales relacionadas con los procesos de atención de situaciones externas o ambientales. Además, estos pacientes también muestran más conectividad en las áreas cerebrales relacionadas con el control de las respuestas inhibitorias tanto conductuales como emocionales.

El Trastorno de Ansiedad Social (TAS), también llamado fobia social, es un trastorno psicopatológico prevalente e incapacitante. Está caracterizado por un miedo muy marcado y la evitación de situaciones sociales, como hablar en público, conocer gente o asistir a reuniones

sociales. En general, los pacientes con TAS muestran un comportamiento ansioso ante la perspectiva de convertirse en el centro de atención y de ser evaluados por otras personas. En concreto, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Cuarta Edición Revisado (DSM-IV-TR) lo define como un temor "acusado y persistente por una o más situaciones o actuaciones sociales en que la persona está expuesta a personas desconocidas o posible evaluación por otros".

Además, los pacientes con TAS informan que las sensaciones de inquietud y ansiedad también se presentan debido a la propia preocupación sobre cómo los otros los perciben o juzgan, por ejemplo, su apariencia física, a pesar de no ser una situación de evaluación. Otra conducta que genera miedo a estas personas es el hecho de mantener contacto visual, en algunos casos, incluso, mediante la realidad virtual donde el contacto directo con otras personas no existe.

A través de las técnicas de neuroimagen funcional, como la Resonancia Magnética funcional (RMf), se ha podido evaluar la actividad metabólica de los circuitos cerebrales relacionados con el miedo mientras un paciente habla en público, está siendo criticado, mientras observa expresiones faciales relevantes en la interacción social, etc. En estos estudios, se observa mayor actividad neuronal en las estructuras cerebrales relacionadas con el procesamiento de las emociones y la información social, como la amígdala, regiones límbicas y paralímbicas y el córtex prefrontal, entre otros.

En el presente estudio, se ha examinado cuál es la activación del cerebro y qué áreas cerebrales están funcionalmente conectadas entre sí, en personas con TAS, mediante la RMf, durante la exposición a una situación de evaluación por parte de personas desconocidas. En la investigación participaron 20 personas diagnosticadas de TAS (grupo experimental) y 20 sin diagnóstico relacionado con salud mental (grupo control) las cuales pasaron por el siguiente procedimiento:

- Administración del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado de Spielberger (STAI-S) antes de la RMf.
- Durante la RMf, mantenerse en posición boca arriba, observando un punto de color durante 4 minutos y medio. Cada 30 segundos el punto cambia de color rojo a verde. Se comunica a los participantes que mientras el punto es de color rojo se registrarán los movimientos corporales y las expresiones faciales, para ser evaluados.

Los resultados obtenidos fueron que el grupo experimental presentaba niveles de ansiedad más elevados que el grupo control. Las personas con TAS informaron de niveles más elevados en sensación de alerta/tensión y sensación de ansiedad/estrés mientras el punto era de color rojo, por tanto, bajo la situación de percepción de evaluación. En ambos grupos la activación cerebral durante la labor de observación de los puntos, se centró en el córtex frontal medial, la ínsula, el tálamo, ganglios basales y una parte del área visual primaria.

Sin embargo, las personas con TAS mostraban mayor activación en comparación con los controles, en todas estas estructuras cerebrales. En relación a la conectividad entre las áreas del cerebro, tanto los participantes con TAS como los controles, presentaban el mismo número de conexiones funcionales en relación con el córtex visual. Sin embargo, las conexiones entre el tálamo y el resto del cerebro tienen mejor funcionalidad en los controles. Finalmente, en el grupo control, en referencia al córtex frontal medial, sólo está conectado funcionalmente a otras

estructuras corticales, más evolucionadas, y en las personas con TAS también está conectado con estructuras subcorticales, más primitivas y relacionadas con el miedo, y con el cerebritito, conexión usual en otros tipos de fobias.

Estos resultados se traducen en que los pacientes que sufren TAS presentan mayor activación en las estructuras cerebrales relacionadas con los procesos de activación y atención de situaciones externas o ambientales. Además, se observó que los niveles previos a la realización de la tarea y la RMf son superiores en los individuos con TAS. Finalmente, las anomalías encontradas en la conectividad funcional en personas con TAS se relacionan con los niveles de activación y atención, donde los pacientes presentan mayor conectividad en las áreas cerebrales relacionadas con el control de las respuestas inhibitorias tanto conductuales como emocionales.

Joan Deus Yela

Joan.Deus@uab.cat

Referencias

Giménez M, Pujol J, Ortiz H, Soriano-Mas C, López-Solà M, Farré M, Deus J, Merlo-Pich E, Martín-Santos R. "Altered brain functional connectivity in relation to perception of scrutiny in social anxiety disorder". *Psychiatry Res.* 2012 Jun 30; 202(3): 214-23.

[View low-bandwidth version](#)