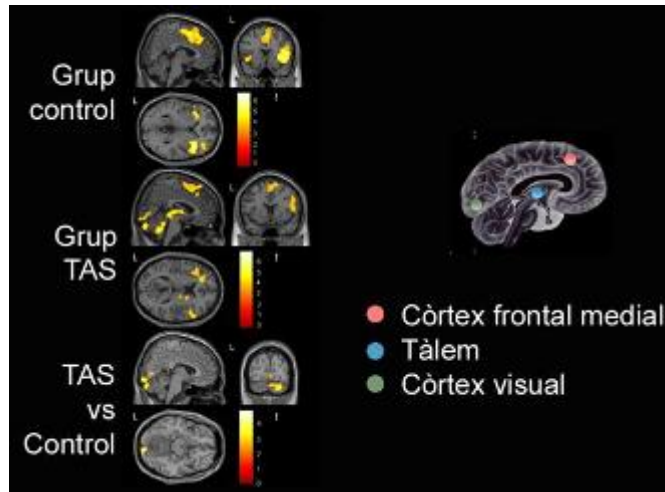


## Neuroimatge del trastorn d'ansietat social

02/2013 - **Medicina i Salut.** El trastorn d'ansietat social (TAS) està caracteritzat per una por molt marcada a les situacions socials, com parlar en públic o conèixer gent. Mitjançant tècniques de neuroimatge, aquest treball ha pogut avaluar l'activitat metabòlica dels circuits cerebrals relacionats amb aquest trastorn. Els resultats mostren que els pacients que presenten TAS tenen una major activació en les estructures cerebrals relacionades amb els processos d'atenció de situacions externes o ambientals. A més, aquests pacients també mostren més connectivitat en les àrees cerebrals relacionades amb el control de les respostes inhibidores tant conductuals com emocionals.



A l'esquerra: activació cerebral del Grup control, el Grup TAS i comparació entre els grups durant la tasca d'observació dels punts. A la dreta: localització de les àrees explorades principalment.

El Trastorn d'Ansietat Social (TAS), també anomenat fòbia social, és una trastorn psicopatològic prevalent i incapacitant. Està caracteritzat per una por molt marcada i l'evitació de situacions socials, com parlar en públic, conèixer gent o assistir a reunions socials. En general, els pacients amb TAS mostren un comportament ansiós davant la perspectiva d'esdevenir el centre d'atenció i de ser avaluats per altres persones. En concret, el Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, Quarta Edició Revisat (DSM-IV-TR) el defineix com un temor "acusat i persistent per una o més situacions o actuacions socials en què la persona està exposada a persones desconegudes o la possible avaluació per altres". A més, els pacients amb TAS informen que les sensacions d'inquietud i ansietat també es presenten a causa de la pròpia preocupació sobre com els altres els perceben o jutgen, per exemple, la seva aparença física, tot i no ser una situació d'avaluació. Una altra conducta que genera por a aquestes persones és el fet de mantenir contacte visual, en alguns casos, fins i tot, mitjançant la realitat virtual on el contacte directe amb altres persones no existeix.

A través de les tècniques de neuroimatge funcional, com la Ressonància Magnètica funcional (RMf), s'ha pogut avaluar l'activitat metabòlica dels circuits cerebrals relacionats amb la por mentre un pacient parla en públic, està essent criticat, mentre observa expressions facials rellevants en la interacció social, etc. En aquests estudis, s'observa major activitat neuronal en les estructures cerebrals relacionades amb el processament de les emocions i la informació social, com l'amígdala, regions límbiques i paralímbiques i el còrtex prefrontal, entre altres.

En el present estudi, s'ha examinat quina és l'activació del cervell i quines àrees cerebrals estan funcionalment connectades entre si, en persones amb TAS, mitjançant la RMf, durant l'exposició a una situació d'avaluació per part de persones desconegudes. En la investigació van participar 20 persones diagnosticades de TAS (grup experimental) i 20 sense cap diagnòstic relacionat amb salut mental (grup control) les quals van passar pel següent procediment:

- Administració de l'Inventari d'Ansietat Tret-Estat de Spielberger (STAI-S) abans de la RMf.
- Durant la RMf, mantenir-se en posició panxa amunt, observant un punt de color durant 4 minuts i mig. Cada 30 segons el punt canvia de color vermell a verd. Es comunica als participants que mentre el punt és de color vermell s'enregistraran els moviments corporals i les expressions facials, per tal de ser avaluats.

Els resultats obtinguts van ser que el grup experimental presentava nivells d'ansietat més elevats que el grup control. Les persones amb TAS van informar de nivells més elevats en sensació d'alerta/tensió i sensació d'ansietat/estrès mentre el punt era de color vermell, per tant, sota la situació de percepció d'avaluació. En ambdós grups l'activació cerebral, durant la tasca d'observació dels punts, es va centrar en el còrtex frontal medial, la insula, al tàlem, ganglis basals i una part de l'àrea visual primària.

Tot i això, les persones amb TAS mostraven major activació en comparació amb els controls, en totes aquestes estructures cerebrals. En relació a la connectivitat entre les àrees del cervell, tant els participants amb TAS com els controls, presentaven el mateix nombre de connexions funcionals en relació amb el còrtex visual. Però, les connexions entre el tàlem i la resta del cervell tenen millor funcionalitat en els controls. Finalment, en el grup control, en referència al còrtex frontal medial, només està connectat funcionalment a altres estructures corticals, més evolucionades, i en les persones amb TAS també està connectat amb estructures subcorticals, més primitives i relacionades amb la por, i amb el cervellet, connexió usual en altres tipus de fòbies.

Aquest resultat es tradueix en què els pacients que pateixen TAS presenten major activació en les estructures cerebrals relacionades amb els processos d'activació i atenció de situacions externes o ambientals. A més, es va observar que els nivells previs a la realització de la tasca i la RMf són superiors en els individus amb TAS. Finalment, les anormalitats trobades en la connectivitat funcional en persones amb TAS es relacionen amb els nivells d'activació i atenció, on els pacients presenten major connectivitat en les àrees cerebrals relacionades amb el control de les respostes inhibitories tant conductuals com emocionals.

Joan Deus Yela

Departament de Psicologia Clínica i de la Salut

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.