

PSIQUIATRÍA SE CONFIRMA POR PRIMERA VEZ MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL

La conectividad funcional está alterada en pacientes con TOC

→ Un grupo de la Unidad de Investigación en Resonancia Magnética del CRC-Mar ha demostrado que los pacientes con trastorno obsesivo-

compulsivo presentan alteraciones funcionales en la conectividad de los ganglios de la corteza prefrontal y las estructuras subcorticales.

■ Karla Islas Pieck Barcelona

Los pacientes con trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) tienen alteraciones en la conectividad funcional corticoestriatal, según los resultados de un estudio realizado por un grupo de la Unidad de Investigación en Resonancia Magnética del CRC-Mar, de Barcelona, en colaboración con el Servicio de Psiquiatría del Hospital de Bellvitge.

El trabajo, que se ha publicado en *The Archives of General Psychiatry*, ha demostrado por primera vez mediante técnicas de resonancia magnética funcional que los pacientes obsesivo-compulsivos muestran un incremento de la conectividad funcional entre las regiones inferiores de los ganglios basales y la corteza orbito-frontal cuando están en reposo.

En concreto, se ha podido observar un aumento de la conectividad entre el núcleo caudado inferior y la corteza orbito-frontal de estos pacientes respecto al grupo control. La magnitud de tales alteraciones en la conectividad fronto-subcortical se relacionaba de manera directa con la gravedad clínica del trastorno.

Carles Soriano, investiga-



Marina López, Carles Soriano, Narcis Cardoner, Rosa Hernández, Joan Deus y Jesús Pujol.

dor del CRC-Mar, ha explicado a DIARIO MÉDICO que según la evidencia científica disponible se sospechaba la implicación de este circuito en el desarrollo del TOC, ya que diversos estudios recogen indicios de posibles cambios en la corteza prefrontal y las estructuras subcorticales asociados a este trastorno.

Además, se sabe que la información motora, cognitiva y emocional se procesa de forma segregada y en paralelo en los circuitos que vincu-

Los pacientes con TOC tienen aumentada la conectividad entre el núcleo caudado inferior y la corteza orbito frontal respecto a los del grupo control

lan el lóbulo frontal con los ganglios basales.

En este estudio, los científicos también han podido demostrar que la conectividad entre el caudado dorsal

NUEVOS ESTUDIOS EN MARCHA

El estudio en el que ha participado Carles Soriano, del grupo de la Unidad de Investigación en Resonancia Magnética del CRC-Mar, de Barcelona, en colaboración con el Servicio de Psiquiatría del Hospital de Bellvitge, recoge datos de 21 pacientes con trastorno obsesivo-compulsivo y un número similar de controles a los que se les realizaron pruebas de resonancia magnética funcional en reposo. Han explorado cuatro regiones independientes de los ganglios basales que se conectan con la región de la corteza prefrontal, que son la parte más superior y la más inferior del núcleo caudado y el núcleo putamen en ambos hemisferios del cerebro. Las imágenes fueron analizadas con métodos recientemente desarrollados que permiten el estudio de la conectividad funcional entre diferentes estructuras cerebrales. Ahora, los investigadores se preguntan si las conexiones entre los circuitos frontosubcorticales se mantienen si los pacientes están realizando alguna actividad, o bien si están sometidos a estímulos externos o sufren un proceso de ansiedad, por lo que han puesto en marcha nuevos trabajos en esta dirección.

La conectividad entre el caudado dorsal y la parte superior de la corteza prefrontal dorsolateral está reducida en los pacientes con TOC

del trastorno obsesivo-compulsivo, por lo que estos hallazgos ponen sobre la mesa la posibilidad de considerar las alteraciones en la conectividad fronto-subcortical como un indicador neurofuncional de gravedad de este trastorno.

Nuevas líneas

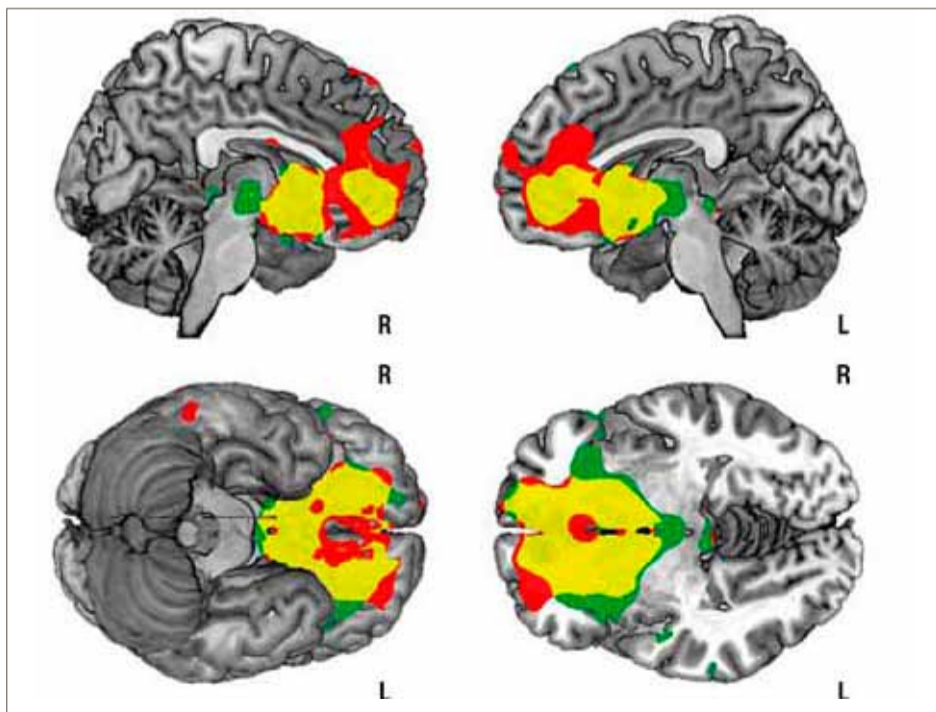
Además, se abre la puerta al diseño de nuevos estudios de investigación basados en el análisis de las imágenes de resonancia magnética funcional para evaluar los efectos neurofuncionales de las terapias existentes. Las observaciones también podrían ser de utilidad para otras líneas de investigación, como el desarrollo de nuevos fármacos para el tratamiento del trastorno obsesivo-compulsivo.

sado por una desregulación en la conectividad funcional entre regiones corticales y subcorticales de la parte anterior del cerebro. "En especial parece relacionado con un incremento de la conectividad funcional entre regiones dedicadas al procesamiento de informaciones de tipo afectivo o asociadas con el control de la conducta".

Actualmente no existe una herramienta eficaz para medir el grado de severidad

y la parte superior de la corteza prefrontal dorsolateral está reducida en los pacientes con TOC. Estas alteraciones se han asociado con algunos trastornos cognitivos de las funciones ejecutivas.

Carles Soriano ha comentado que los resultados obtenidos refuerzan la idea de que el TOC puede estar cau-



Conectividad funcional en el trastorno obsesivo-compulsivo

Conectividad funcional entre el estriado ventral y la corteza orbito-frontal en reposo. En rojo la conectividad del grupo de pacientes, en verde la de los controles, y en amarillo las regiones de coincidencia entre ambos grupos. Se puede observar cómo la conectividad funcional es más extensa para el grupo de pacientes (rojo). Hemisferios izquierdo (L) y derecho (R).



ANUNCI DE CONVOCATÒRIA D'ELECCIONS

La junta de govern comunica als col·legiats que s'ha procedit a la **convocatòria d'eleccions** per a la renovació dels membres de l'assemblea de compromissaris i de la junta de govern.

Les votacions està previst que se celebrin el **10 de Febrer de 2010**, en els termes i condicions previstos en els estatuts col·legials, i d'acord amb el calendari electoral exposat en el taulell d'anuncis a la seu del COMB (Passeig de la Bonanova 47 - Barcelona), i també disponible a www.comb.cat

Barcelona, 10 de Desembre de 2009.

