

Título: ANOMALÍAS EN EL FUNCIONAMIENTO NEUROCOGNITIVO ASOCIADAS AL CONSUMO INTENSIVO DE ALCOHOL EN JÓVENES UNIVERSITARIOS

Nombre: CREGO BARREIRO, MANUEL ALBERTO

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Psicología clínica y psicobiología

Fecha de lectura: 08/06/2012

Programa de doctorado: Programa Interuniversitario en Neurociencia

Dirección:

- > **Director:** Fernando Cadaveira Mahía
- > **Director:** SOCORRO RODRÍGUEZ HOLGUÍN

Tribunal:

- > **presidente:** FERNANDO DIAZ FERNANDEZ
- > **secretario:** Montserrat Zurrón Ocio
- > **vocal:** ANA ADAN PUIG
- > **vocal:** Luis Miguel García Moreno
- > **vocal:** LUIS CARRETIÉ ARANGÜENA

Descriptor:

- > ACTIVIDAD CEREBRAL
- > PROCESOS MENTALES
- > EFECTO DE LAS DROGAS
- > BEBIDAS ALCOHOLICAS

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

- > 2012cregoanoma.pdf

Localización: BIBLIOTECA XERAL USC

Resumen: El consumo intensivo de alcohol, o binge drinking (BD), se caracteriza por la ingesta de grandes cantidades de alcohol en cortos intervalos de tiempo, que suele llevar a la embriaguez, con períodos de abstinencia entre dichos episodios. Este tipo de consumo presenta una importante prevalencia entre jóvenes y adolescentes, especialmente en estudiantes universitarios (con patrones cada vez más próximos entre ambos sexos) que beben principalmente en fin de semana, y ejerce un considerable impacto en la salud pública. Los estudios con modelos animales apuntan a una mayor vulnerabilidad a los efectos neurotóxicos del alcohol del cerebro adolescente, debido a la importante reestructuración estructural y funcional que sufre el cerebro durante esta etapa, que en humanos abarca la segunda década de la vida. Además, parece que el patrón de consumo BD puede resultar significativamente más dañino para el cerebro que el consumo regular de alcohol.

Sin embargo, a pesar de estos preocupantes datos y de la alta prevalencia del patrón BD entre jóvenes y adolescentes, el estudio de las posibles consecuencias neurocognitivas asociadas es todavía escaso.

Teniendo en cuenta la información disponible respecto de las estructuras neurales y funciones cognitivas más vulnerables a la acción del alcohol, y especialmente para el patrón de consumo BD, en adolescentes y jóvenes adultos, así como los estudios que indican una diferente vulnerabilidad entre hombres y mujeres a los efectos neurotóxicos del alcohol, los objetivos que se han planteado en esta tesis doctoral son: a) determinar si el patrón de consumo BD se asocia a anomalías o alteraciones en la actividad eléctrica cerebral, evidenciables a través de los componentes de los Potenciales Evocados (PEs) durante la realización de tareas cognitivas que impliquen procesos atencionales y de memoria de trabajo, y b) valorar el potencial efecto modulador del sexo sobre los efectos del patrón BD observados.

Para ello, se registró el electroencefalograma (EEG) a 80 estudiantes universitarios de primer curso (18-19 años) con un patrón BD (41 hombres y 39 mujeres) y 73 controles (35 hombres y 38 mujeres) durante la realización de tareas cognitivas que implicaban procesos atencionales y de memoria de trabajo visual.

Posteriormente se analizaron los componentes de los PEs relacionados con dichos procesos.

Los resultados mostraron que los estudiantes universitarios de primer curso que siguen un patrón BD presentan anomalías neurocognitivas constatables mediante los PEs que afectan a componentes que se relacionan con procesos de atención y memoria de trabajo visual. En concreto, presentan (1) mayor uso de recursos atencionales para la categorización de estímulos en tareas con alta carga de procesamiento visual, (2) ausencia de discriminación electrofisiológica entre estímulos en función de su emparejamiento o no con la información en memoria de trabajo visual, (3) actividad compensatoria, o bien hiperexcitabilidad neuronal, en los circuitos frontoparietales responsables de la atención y discriminación de estímulos visuales simples, y (4) hipoactivación frontal en componentes tardíos asociados a memoria de trabajo visual en tareas con alta demanda de este proceso. Con una historia de consumo relativamente breve, las anomalías electrofisiológicas asociadas al patrón de consumo de alcohol BD son iguales para ambos sexos.