



Nombre del proyecto: “Evaluación de la activación cerebral en consumidores crónicos de cannabis mediante resonancia magnética funcional: basal y al mes del cese del consumo.”

Investigador principal: Dra Rocío Martín-Santos Laffon.

Entidad y Centro: Institut Municipal d’Assistència Sanitària (IMAS). Institut Municipal d’Investigació Mèdica (IMIM)

Resumen del proyecto

Objetivos

1) Evaluar la activación cerebral en consumidores crónicos de cannabis de inicio temprano, antes de los 15 años, mediante resonancia magnética funcional, respecto de un grupo control de no consumidores y tras un mes del cese del consumo de cannabis 2) Correlacionarla con la exploración neuropsicológica, 3) la evaluación psicopatológica, y 3) el genotipo COMT

Material y método: Estudio observacional, caso control, antes y después, unicéntrico.

Sujetos

30 voluntarios consumidores de 14-20 porros/semana/>3 años, inicio < 15 años, varones, diestros, de 18-25 años, con trastorno por abuso/dependencia de cannabis (DSM-IV-R). 30 voluntarios sanos no consumidores emparejados edad, sexo, lateralidad y CI con los casos. Consentimiento informado por escrito. Estudio sometido a la aprobación del CEIC del centro. *Evaluación de los sujetos* Visita selección: Entrevista diagnóstica PRISM-DSM-IV-R, CI, rasgos de personalidad, STAI. Exploración neuropsicológica. Exploración física. Visita basal y visita al mes del cese (solo casos): STAI-R/E, y abstinencia.

Análisis

Selección: Hematología y bioquímica. Substancias de abuso en orina. Obtención muestra de sangre para extracción de ADN. Visita basal y al mes del cese: Concentración plasmática del THC y metabolitos. Screening en orina de sustancias de abuso.

Paradigmas cognitivos durante la resonancia magnética funcional

Tarea de memoria de trabajo, tarea control de la inhibición: go/no go, tarea de toma de decisiones (Iowa Gambling Task).

Adquisición de las imágenes sobre un 1,5 Tesla Signa Sytem (GE). Resonancia funcional: Las imágenes T2*ponderadas serán obtenidas en 14 planos axiales (amp 7 mm). En las tareas que implican procesos auditivos verbales se utilizarán: TR 5.000 ms, TE 40Ms. En las otras tareas: TR 2000 ms, TE 40 ms, flip angle 90°. Resonancia estructural.

Análisis de las imágenes

Los datos serán analizados por métodos validados para el diseño experimental en bloques periódicos o acontecimientos aleatorios. El efecto del cánnabis sobre el poder de la respuesta funcional será analizado mediante ANOVA para cada voxel aplicado durante la tarea. Se realizará un análisis de los posibles factores de confusión como covariantes.