

04/06/2024

Identifican endocannabinoides como biomarcadores de la adicción al juego



Un estudio realizado en colaboración con la UAB ha observado diferencias en las concentraciones plasmáticas de endocannabinoides entre pacientes con adicción al juego de apuesta en comparación con personas sin conducta adictiva. Los resultados del estudio contribuirán a mejorar la evaluación de la gravedad del juego problemático, a monitorizar la eficacia de las intervenciones terapéuticas, y a predecir el resultado de los tratamientos.

istock/librededroit

El sistema endocannabinoide (eCBs) es un complejo sistema de señalización intracelular que involucra tres componentes centrales (endocannabinoides, receptores y enzimas), los cuales contribuyen a regular múltiples funciones fisiológicas. En las últimas décadas, el estudio del eCBs ha suscitado gran interés en el ámbito de la psiquiatría, debido a su implicación en varios sistemas de neurotransmisores implicados en diversas funciones cerebrales (como la cognición, la emoción y la impulsividad). El eCBs podría influir en el grado de motivación frente a diferentes recompensas naturales y aprendidas (por ejemplo, comida, sexo, dinero o drogas), ya que estimular la señalización dopaminérgica podría desempeñar un papel clave en el control de las respuestas conductuales.

La anandamida (AEA) y el 2-araquidonoilglicerol (2-AG) son posiblemente los dos eCB más estudiados hasta la fecha. Se ha postulado que la acción de estos dos ligandos en el procesamiento de la recompensa, de manera que los déficits en la neuroplasticidad vinculados a estos componentes podrían impactar en el inicio y la progresión de las

conductas adictivas. Esto supondría que la AEA y el 2-AG contribuirían al desarrollo de nuevos planes terapéuticos en pacientes con adicciones, ya que actuarían reduciendo la dependencia a la recompensa, los efectos de tolerancia, y el riesgo de recaídas.

La mayoría de los estudios sobre la contribución del eCBs en psiquiatría se han realizado para valorar sustancias adictivas (como los opioides), tanto en humanos como en modelos animales. Pero la evidencia empírica disponible es escasa, en especial para los trastornos adictivos que cursan sin consumo de alcohol y drogas.

Des del Departamento de Psicobiología y Metodología de la UAB, hemos participado en un estudio que ha evaluado el papel del eCBs en pacientes que cumplían criterios clínicos de trastorno de juego (TJ), una adicción comportamental caracterizada por una conducta de juego desadaptativa recurrente que provoca deterioro clínico y funcional. Concretamente, hemos analizado y comparado las concentraciones plasmáticas en ayunas de AEA y 2-AG entre pacientes con TJ (n=166 sujetos en tratamiento ambulatorio, hombres y mujeres, con edad media 39 años) frente a controles sanos (n=41 sujetos sin conducta adictiva). También hemos explorado el posible papel mediador de variables clínicas (incluyendo medidas neuropsicológicas) en la relación entre AEA y 2-AG con la gravedad del TJ.

Nuestro estudio ha mostrado que las concentraciones plasmáticas de AEA eran mayores en pacientes con TJ en comparación con los controles, pero no se han observado diferencias en los niveles de 2-AG entre ambos grupos. Además, consideramos interesante que las concentraciones de AEA y 2-AG se han asociado con la gravedad del TJ, y la búsqueda de la novedad ha actuado como una variable de mediación. Debemos destacar que la búsqueda de novedades es un rasgo de personalidad característico de individuos con preferencia por experiencias y estímulos novedosos que generan sensaciones emocionales intensas. Niveles elevados en esta dimensión reflejan excitación, se asocian con procesos cognitivos relacionados con el riesgo y predicen conductas de alto riesgo (como las adictivas).

Los resultados de nuestro trabajo refuerzan la hipótesis de que los receptores cannabinoides y sus ligandos endógenos podrían influir en circuitos neuronales (como las vías mesocorticolímbicas) implicados en los sistemas de recompensa y adicción (incluyendo las conductas adictivas sin presencia de sustancias). Dado que la AEA y el 2-AG estarían implicadas en la aparición de problemas por juego de apuesta y en la progresión hacia el TJ, creemos que conocer las concentraciones plasmáticas de ambos endocannabinoides contribuiría a la identificación más precisa de los endofenotipos, a la mejora de los procesos de diagnóstico, y a la optimización de enfoques personalizados dirigidos a prevenir y tratar esta compleja adicción.

Roser Granero

Departamento de Psicobiología y Metodología

Universitat Autònoma de Barcelona

Roser.Granero@uab.cat

Referencias

Baenas I, Solé-Morata N, Granero R, Fernández-Aranda F, Pujadas M, Mora-Maltas B, Lucas I, Gómez-Peña M, Moragas L, del Pino-Gutiérrez A, Tapia-Martínez J, de la Torre R, Potenza MN, Jiménez-Murcia S. (2023). **Anandamide and 2-arachinodoylglycerol**

baseline plasma concentration and their clinical correlates in gambling disorder.
European Psychiatry, 66(1), e97. [doi: 10.1192/j.eurpsy.2023.2460](https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2023.2460)

[View low-bandwidth version](#)