

13/01/2022

Endocannabinoides periféricos en trastornos alimentarios y obesidad



Las personas con patologías alimentarias presentan un funcionamiento anómalo del sistema endocannabinoide, una estructura de comunicación entre células que regula procesos como el hambre, el estado de ánimo o las conductas adictivas. Un estudio codirigido por la profesora Roser Granero ha comparado los niveles de diferentes endocannabinoides en pacientes sanos y con trastornos como la anorexia y la bulimia, con resultados que podrían tener implicaciones terapéuticas.

iStock/prostock-studio

El sistema endocannabinoide (ECS) es una estructura compleja de comunicación intercelular que influye en la regulación de múltiples procesos neurofisiológicos (como el apetito, la sensación de dolor, el estado de ánimo, el aprendizaje y la memoria, la emoción y la motivación, y las conductas adictivas), con el propósito de equilibrar procesos metabólicos y optimizar el funcionamiento de los sujetos. El ECS también juega un papel rol en el control de la conducta alimentaria a través de mecanismos centrales (cerebro) y periféricos (intestino, hígado, músculos y grasas). El receptor CB1 (ampliamente identificado en las regiones del cerebro que controlan la ingesta de alimentos, la recompensa y el equilibrio energético) se considera el principal responsable de la mayoría de los efectos centrales y periféricos de los cannabinoides en la conducta alimentaria. Los agonistas del receptor CB1 poseen efectos orexigénicos que mejoran el apetito y aumentan el valor gratificante de los alimentos. Por el contrario, se ha observado que los antagonistas de CB1 inhiben la ingesta de alimentos.

Por otro lado, los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) incluyen un grupo de alteraciones mentales caracterizadas por patrones aberrantes persistentes de conducta alimentaria y regulación del peso, y por actitudes y percepciones anormales de la imagen corporal. Estos síntomas afectan negativamente el estado de salud de las personas, y comportan un notable deterioro en el funcionamiento psicosocial. Los subtipos de TCA más prevalentes en población general y clínica son la anorexia nerviosa (AN), la bulimia nerviosa (BN) y el trastorno por atracón (TPA).

Dada la estrecha asociación entre el ECS y los circuitos de recompensa, se ha hipotetizado una posible contribución de la ECS en los procesos subyacentes a la motivación para comer y en la fisiopatología de los TCA. Los resultados observados en algunos estudios clínicos han mostrado que los pacientes con patología alimentaria presentan un funcionamiento anormal del ECS, incluidos los procesos de incentivo que estimulan las conductas hacia la adquisición de alimentos o la evaluación hedónica de los alimentos ingeridos. Sin embargo, se desconoce si los diversos subtipos de TCA se asocian con diferentes perfiles de ECS.

Un estudio dirigido por los Doctores Fernando Fernández-Aranda y Susana Jiménez-Murcia (Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario de Bellvitge) y la Doctora Roser Granero-Pérez (Departamento de Psicobiología y Metodología de la UAB) comparó los niveles periféricos de los endocannabinoides anandamida (AEA) y 2-Araquidonoilglicerol (2-AG) en pacientes con TCA, sujetos obesos (OB) y controles sanos (CO). Este estudio también exploró la asociación de AEA y 2-AG con variables clínicas y antropométricas. La muestra incluyó un total de n = 63 mujeres adultas (22 AN, 9 TPA, 21 OB y 11 CO). Se obtuvieron muestras de sangre periférica para medir los niveles en ayunas de AEA y 2-AG.

La comparación global entre grupos mostró diferencias significativas en los niveles de AEA. Específicamente, las mujeres con AN registraron niveles medios de AEA más bajos que las pacientes con OB y TPA; asimismo, las mujeres con OB registraron niveles medios AEA más altos que las mujeres en el grupo HC. Además, los valores de 2-AG correlacionaron positivamente con la dimensión de hostilidad en las pacientes con TCA, y se asoció negativamente con los rasgos impulsivos en las mujeres del grupo OB. Los niveles de AEA presentaron una asociación directa con la insatisfacción corporal en las pacientes con AN, al contrario que en las pacientes con OB. Finalmente, dentro del grupo AN, los valores de AEA se asociaron negativamente con el índice de masa corporal, mientras que 2-AG se asoció positivamente con la masa grasa.

Los resultados de esta investigación refuerzan la hipótesis de la contribución de AEA y el 2-AG en la ingesta de comida y en los sistemas de placer-recompensa implicados en la conducta alimentaria. Se requieren nuevos estudios para evaluar si las diferencias observadas entre los subtipos de TCA son causadas por el propio trastorno alimentario o si se trata de alteraciones neuroquímicas que actúan como factores de riesgo para desarrollar un subtipo específico de TCA. Este estudio también sugiere una interacción entre factores biológicos y clínicos que definen diferentes perfiles de vulnerabilidad que podrían beneficiarse de planes terapéuticos personalizados.

Roser Granero Pérez

Departamento de Psicobiología y de Metodología de las Ciencias de la Salud
Universitat Autònoma de Barcelona

Roser.Granero@uab.cat

Referencias

Baenas-Soto I, Mirandad-Olivos R, Vos L, Granero R, Sánchez I, Riesco N, del Pino-Gutiérrez A, Codinas E, Ferández-Rormosa JA, Vilarrasa N, Virgili N, López-Urdiales R, Pastor A, de la Torre R, Jiménez-Murcia S, Soriano-Mas C, Fernández-Aranda F. (2021). **Peripheral endocannabinoids in eating disorders and obesity and its relationship with clinical and anthropometric variables.** *European Psychiatry*, 64(S1), S115-S115, doi: 10.1192/j.eurpsy.2021.329

[View low-bandwidth version](#)