

29/10/2019

## Asociación entre la concentración de Orexina-A y déficit cognitivo en anorexia nerviosa



Las Orexina-A y Orexina-B son un tipo de neuropéptidos que se encuentran relacionados con diferentes funciones como por ejemplo la ingesta de comida y bebida o determinados procesos cognitivos. Por ello, se sospecha que contribuyen al fenotipo clínico de la anorexia nerviosa, aunque se desconoce su rol y los mecanismos subyacentes. En este artículo, se explora la relación entre la concentración de Orexina-A y el funcionamiento neuropsicológico en pacientes diagnosticadas con esta enfermedad. Los resultados han evidenciado que una baja concentración de Orexina-A en las pacientes se correlacionaba con un peor resultado de flexibilidad cognitiva y toma de decisiones.

Las Orexinas (también denominadas hipocretinas) son una clase de neuropéptidos recientemente descritos con producción localizada en el hipotálamo (lateral y posterior) y con amplia proyección a regiones límbicas, tronco-encefálicas y corticales. Estudios actuales han relacionado ambos péptidos (Orexina-A y -B) con funciones tan diversas como la ingesta de comida-bebida, la estabilización del ciclo sueño-vigilia, la homeostasis (particularmente con la

regulación del gasto de energía), los sistemas de recompensa y también con determinados procesos cognitivos.

Por otro lado, la anorexia nerviosa es un trastorno de la conducta alimentaria caracterizado por un peso corporal anormalmente bajo, miedo intenso a engordar y percepción distorsionada de la imagen corporal. Los estudios disponibles hasta la fecha evidencian que la severa malnutrición que acompaña a este trastorno afecta a todo el organismo (incluyendo el funcionamiento cerebral), y que con la evolución clínica se produce deterioro en el rendimiento de funciones neuropsicológicas tales como la capacidad de flexibilidad cognitiva o la toma de decisiones. Precisamente, estos déficits en el funcionamiento ejecutivo podrían estar favoreciendo estilos de pensamiento poco flexibles y manteniendo distorsiones en la percepción de la propia autoimagen, lo cual sustentaría la ingesta reducida de alimentos y contribuiría a la falta de eficiencia de las actuales intervenciones terapéuticas (especialmente en pacientes de larga evolución).

Se sospecha que las Orexinas juegan un rol en el fenotipo clínico de la anorexia nerviosa, aunque se desconoce cuál es el rol que ejercen y los mecanismos subyacentes. Un estudio realizado bajo la dirección clínica de los Doctores Fernando Fernández-Aranda y Susana Jiménez-Murcia (Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario de Bellvitge) y la dirección metodológica de la Doctora Roser Granero-Pérez (Departamento de Psicobiología y Metodología, UAB) exploró cuál es la relación entre las concentraciones plasmáticas de Orexina-A y el funcionamiento neuropsicológico en un grupo clínico de  $n=51$  mujeres con diagnóstico de anorexia nerviosa, tomando como referencia el patrón de asociaciones obtenido en un grupo control de mujeres sin trastorno alimentario. Los resultados evidenciaron que tanto los niveles de Orexina-A como el rendimiento en pruebas cognitivas en el grupo clínico eran significativamente inferiores a los registrados en el grupo control, y que la concentración reducida de este neuropéptido se asociaba a peor resultado en tareas de flexibilidad cognitiva y toma de decisiones en situación de riesgo.

El presente estudio abre nuevas vías para el estudio de las interacciones entre la Orexina-A y los sistemas que regulan la homeostasis energética y las emociones, en particular en pacientes con diagnóstico de anorexia nerviosa. Los resultados obtenidos poseen relevancia en el ámbito de la intervención, ya que pueden contribuir al desarrollo de nuevos planes terapéuticos en trastornos de la conducta alimentaria (por ejemplo estrategias farmacológicas complementarias a las psicoterapias presentes que maximicen la probabilidad de éxito a corto y largo plazo).

### **Roser Granero Pérez**

Departamento de Psicobiología y Metodología

Universitat Autònoma de Barcelona

[Roser.Granero@uab.cat](mailto:Roser.Granero@uab.cat)

### **Referencias**

Steward T, Mestre-Bach G, Granero R, Sánchez I, Riesco N, Vintró-Alcaraz C, Sauchelli S, Jiménez-Murcia S, Agüera Z, Fernández-García JC, Garrido-Sánchez L, Tinahones FJ, Casanueva FF, Baños RM, Botella C, Crujeiras AB, de la Torre R, Fernández-Real JM, Frühbeck G, Ortega FJ, Rodríguez A, Menchón JM, Fernández-Aranda F. (2019). **Reduced plasma**

**Orexin-A concentrations are associated with cognitive deficits in anorexia nervosa.**

*Scientific Reports*, 9:7910. DOI: [10.1038/s41598-019-44450-6](https://doi.org/10.1038/s41598-019-44450-6).

[View low-bandwidth version](#)