

CARTA AL EDITOR

Psilocibina: el alcaloide del siglo XXI

La psilocibina es un compuesto producido por más de 200 tipos de hongos comúnmente conocidos como psicocibes, y se pueden encontrar por todo el mundo. Forma parte de la familia de las triptaminas, al igual que algunas moléculas bien conocidas del organismo como la serotonina o la melatonina. Todas ellas derivan del triptófano. La psilocibina ingerida es absorbida por el estómago y el intestino, sufre un metabolismo de primer paso, ya que es metabolizada principalmente en el hígado, donde es defosforilada rápidamente en psicocina, el metabolito activo capaz de atravesar la barrera hematoencefálica y producir los efectos psicotrópicos (Teixidó, 2018). Los ensayos clínicos recientes posicionan a la psilocibina como una alternativa viable y prometedora para el tratamiento de diversos trastornos psiquiátricos como son la depresión, el estrés postraumático y los trastornos por uso de sustancias, así como en Anorexia nerviosa (Goldberg, 2020 y Foldi, 2020).

Los estudios de neuroimagen sugieren que los cambios en la conectividad funcional en el cerebro pueden ser parte de la fisiopatología de los trastornos psiquiátricos, por ejemplo, una hiperconectividad en la red neuronal por defecto se asocia con casos como Alzheimer, pero los agonistas psicofelicos de la serotonina como lo es la psilocibina pueden interrumpir estos circuitos disfuncionales de la red neuronal por defecto abriendo camino a nuevas formas de terapia para trastornos de la psique (Fran, 2021).

La psilocibina es una triptamina, alcaloide monoamina que contiene en su estructura un anillo indólico y un radical etilamina. Al ser ingerida por vía oral su vida media es de entre 60 a 160 minutos, si se inyecta su vida media resulta en 19 minutos, los efectos comienzan de 10 a 40 minutos después de la ingesta y llegan a durar de 2 a 6 horas dependiendo la dosis administrada. A medida que pasa el tiempo se descompone por la enzima monoamino-oxidasa para producir varios metabolitos que van a circular por el plasma sanguíneo como el 4-hidroxiindol-3-acetaldehído, el 4-hidroxitriptofol y el 4-hidroxiindol-3-acético.

Después de 24 horas aproximadamente el 65% de la psilocibina absorbida es excretada por la orina. Un 15-20% por la bilis y las heces, pero llega a ser detectable en orina hasta 7 días después de su administración. Por medio del metabolito activo la psilocibina es un agonista del receptor 5HT del subtipo 2^a, este receptor se encuentra acoplado a proteínas G que se expresan por todo el cerebro, y en las 5 capas de la corteza prefrontal medial, así el cerebro se vuelve entrópico, generando una percepción de formas visuales complejas. Creando una especie de reprogramación en el cerebro que en el caso de trastornos en los que hay una hiperactividad en las conexiones del mismo, ayuda a cesar (Val,2021).

El uso de la psilocibina a pesar de haber sido catalogada como una sustancia prohibida tiene una amplia bibliografía de estudios en los que sugiere ser un parteaguas en el tratamiento y estudio de trastornos psiquiátricos, pues su efecto en el cerebro hace pensar en un prometedor futuro en el abordaje de las mismas. Aunque los modelos de normativa acerca de la psilocibina delimiten y dificulten su estudio, es primordial que los gobiernos abran sus perspectivas y permitan seguir investigando esta sustancia y su efecto terapéutico, los estudios hechos con psilocibina acerca de los efectos terapéuticos que persisten en el tiempo con solo una dosis, abren una oportunidad para un nuevo paradigma de los tratamientos de trastornos mentales.

Marco Andrés Moreno Martínez¹

¹PSS Licenciatura en Nutrición de la Unidad Académica de Enfermería

Universidad Autónoma de Zacatecas

Contacto: marcomcma300@gmail.com

Bibliografía

Teixidó, A. “Nuevos Enfoques en el Tratamiento de la Depresión Mayor Resistente: Propuesta de Estudio Piloto de Tratamiento con la Psilocibina” Departamento De Psiquiatría de la Universidad Autónoma de Barcelona. (2018)

Goldberg, S.Pace, B. Nicholas, C. Raison, C. Huston, P. “The experimental effects of psilocybin on symptoms of anxiety and depression: A meta-analysis”; *Psychiatry Research*, 284, (2020)

Foldi, C. Liknaitzky, P. Williams, M. Oldfield, B. “Rethinking Therapeutic Strategies for Anorexia Nervosa: Insights From Psychedelic Medicine and Animal Models” *Frontiers in Neuroscience*, 14.1 (2020) 43

Val, C. “El Potencial Terapéutico de la psilocibina” Baraka Levante. (2021)