

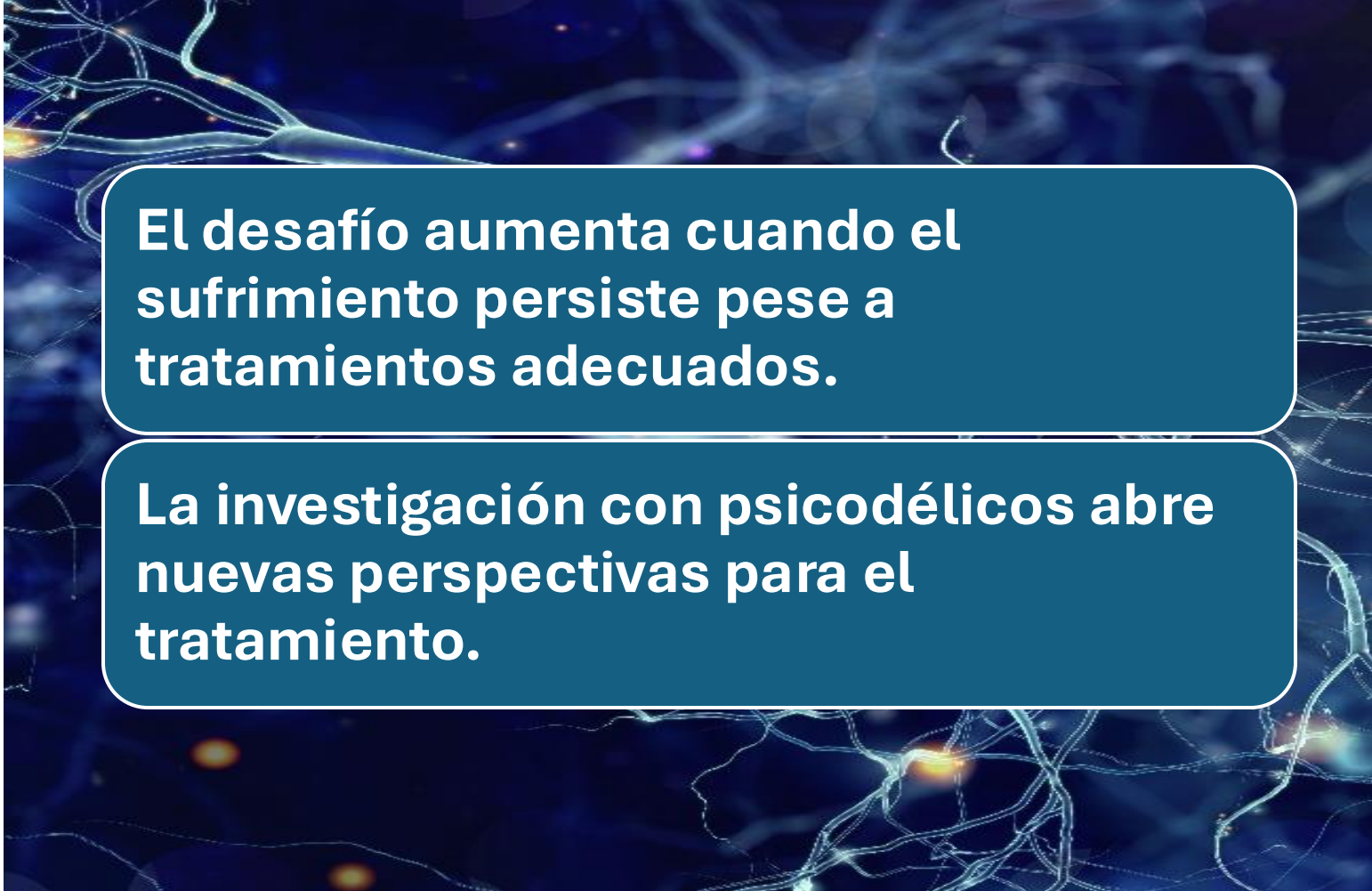
PSICODÉLICOS EN LA CLÍNICA DEL TRAUMA

Fundamentos neurobiológicos
y propuesta de protocolo Ketamina-EMDR

Maria Inês Mesquita
Psiquiatra y Psicoterapeuta
Supervisora EMDR (AIBAPT)

PSICODÉLICOS

Una nueva frontera terapéutica



El desafío aumenta cuando el sufrimiento persiste pese a tratamientos adecuados.

La investigación con psicodélicos abre nuevas perspectivas para el tratamiento.

PSICODÉLICOS EN ESTUDIO PARA EL TEPT

MDMA

Entactógeno



Serotonina, noradrenalina y dopamina

**Ensayos de fase 3
en TEPT**

PSILOCIBINA

Psicodélico clásico



Agonismo serotoninérgico 5-HT2A

**Evidencia inicial
en TEPT**

KETAMINA

Anestésico disociativo



Antagonismo glutamatérgico NMDA

Ensayos clínicos en TEPT

Mecanismos distintos. Evidencia en diferentes etapas.

Mitchell et al., 2021, 2023; Krediet et al., 2020; Feder et al., 2014, 2021; Abdallah et al., 2022.

PSICODÉLICOS: NEUROPLASTICIDAD



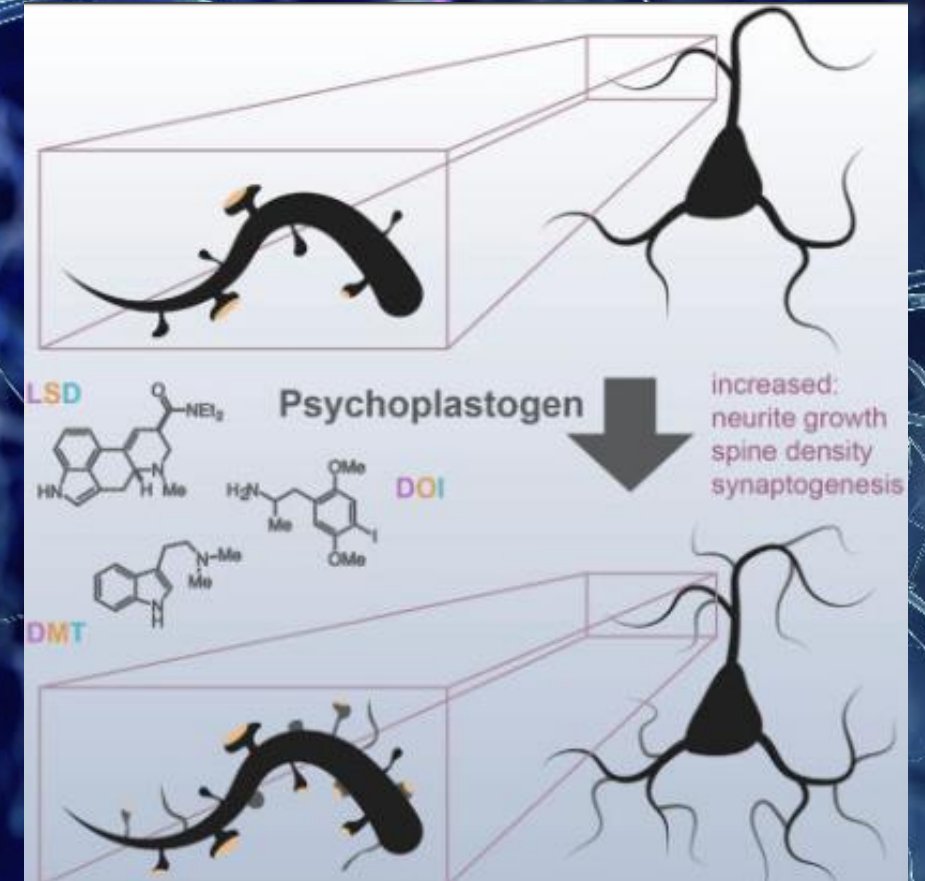
**FORMACIÓN Y FORTALECIMIENTO
DE CONEXIONES SINÁPTICAS**



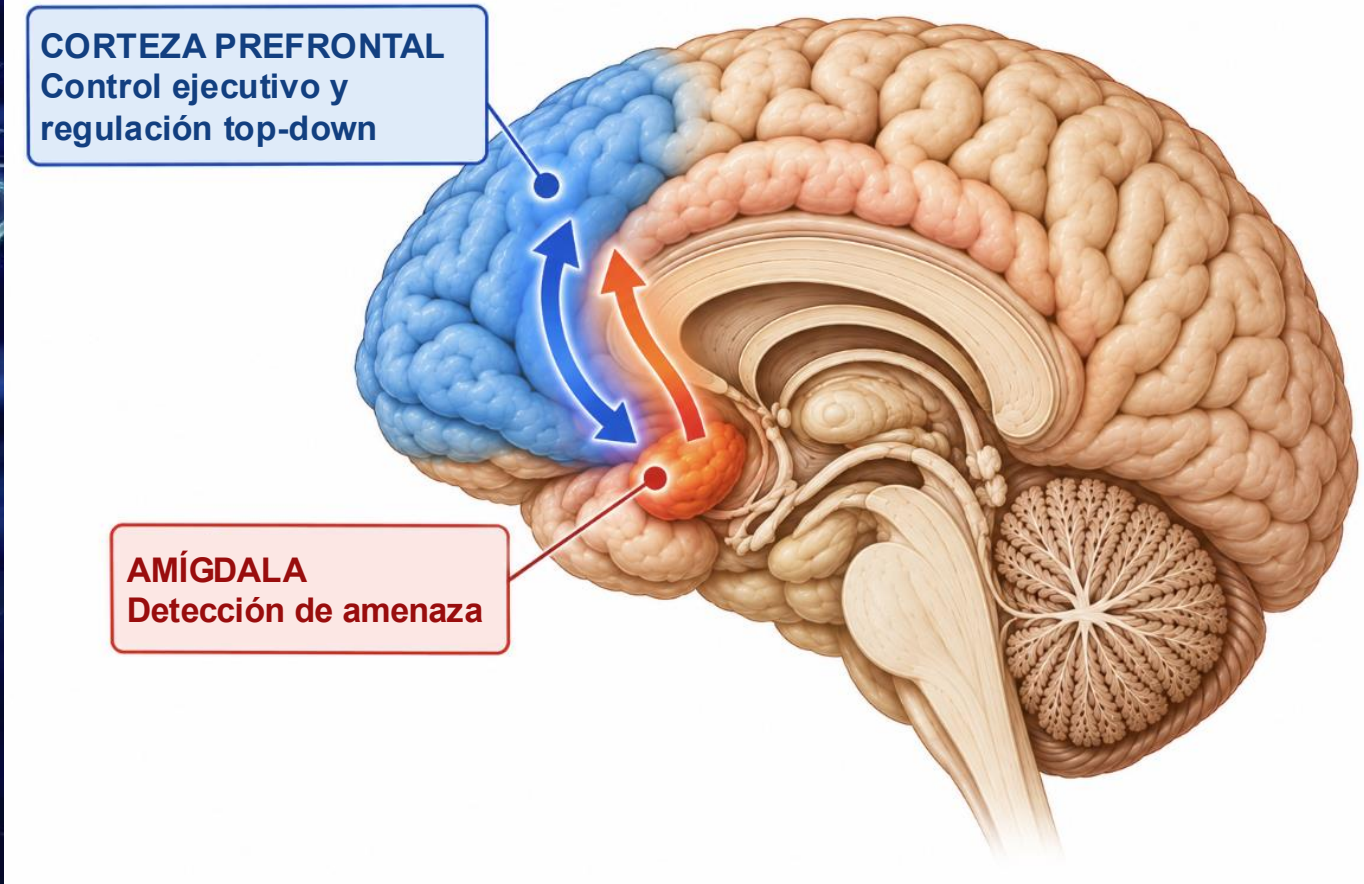
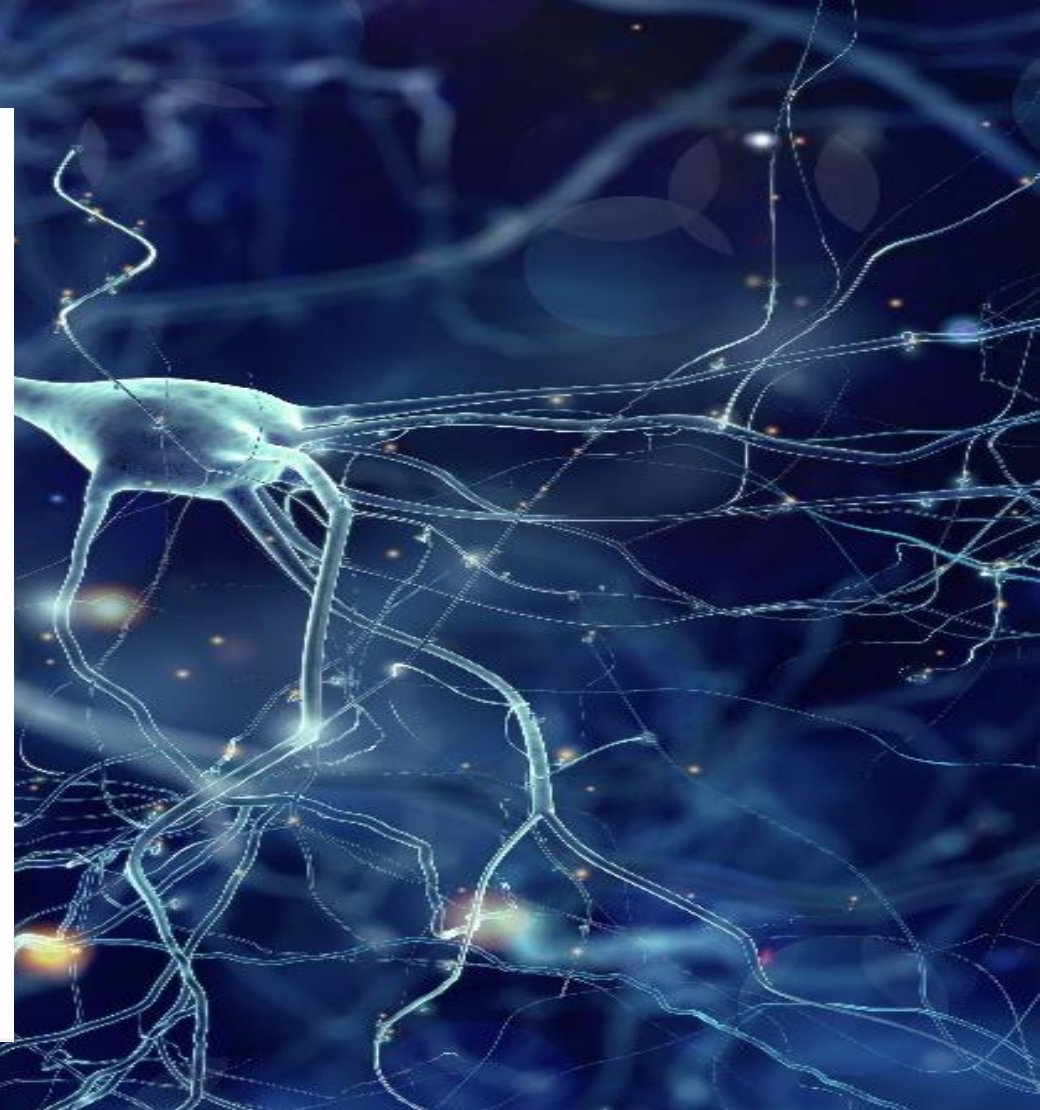
**NEUROPLASTICIDAD Y
APRENDIZAJE**



**VENTANA DE OPORTUNIDAD EN
PSICOTERAPIA**



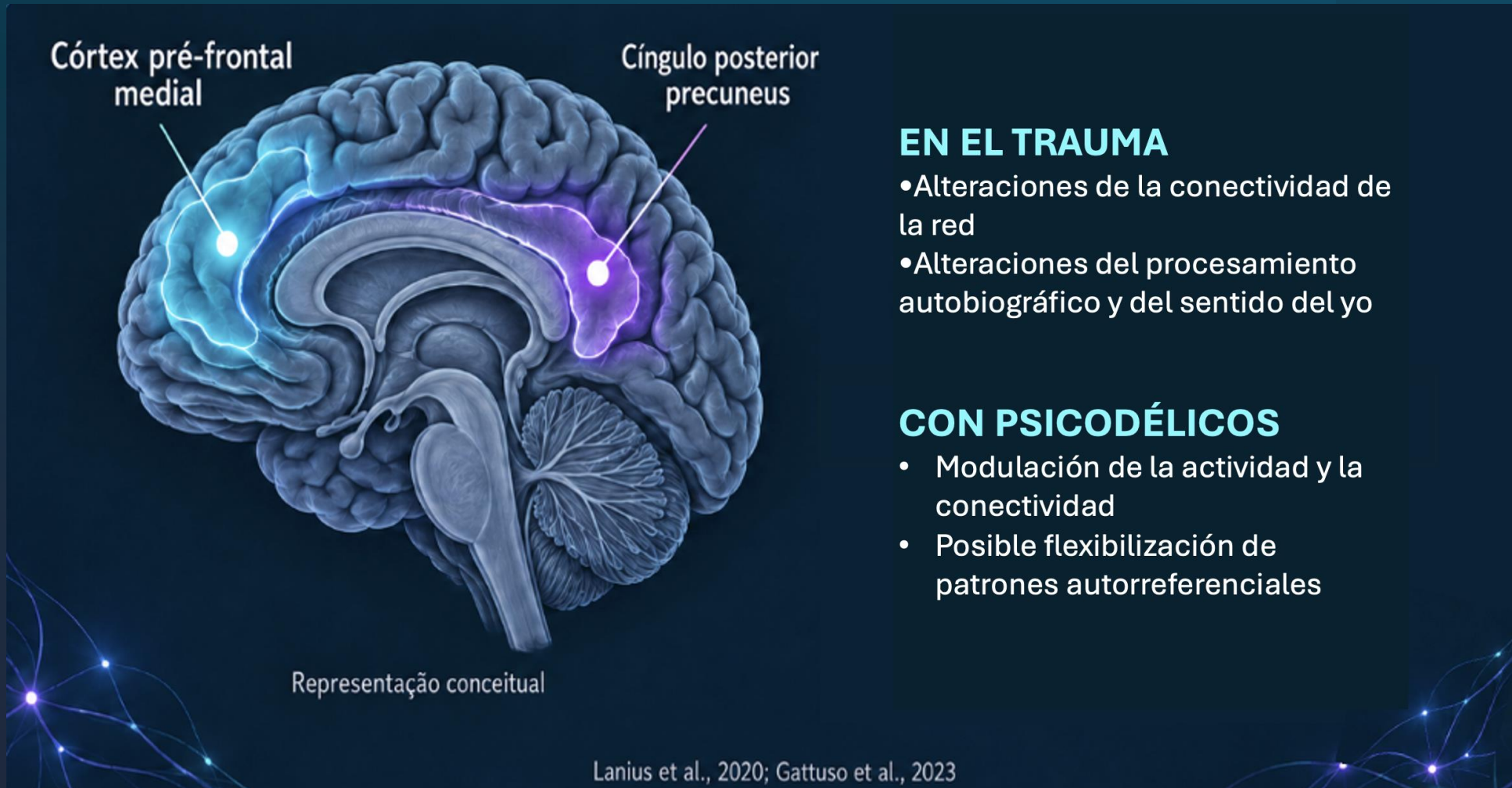
Ly et al. demonstrate that psychedelic compounds such as LSD, DMT, and DOI increase dendritic arbor complexity, promote dendritic spine growth, and stimulate synapse formation. These cellular effects are similar to those produced by the fast-acting antidepressant ketamine and highlight the potential of psychedelics for treating depression and related disorders.



PSICODÉLICOS Y CIRCUITOS DE REGULACIÓN EMOCIONAL

Modulación del circuito
amígdala – corteza prefrontal

DEFAULT MODE NETWORK (DMN)



KETAMINA

1960 – 1970

**Introducción clínica
como anestésico
disociativo.**

Uso clínico desde hace más de 50 años.
Primeros estudios en humanos en la
década de 1960.



Años 2000

**Demostración del efecto
antidepresivo rápido en
dosis subanestésicas.**

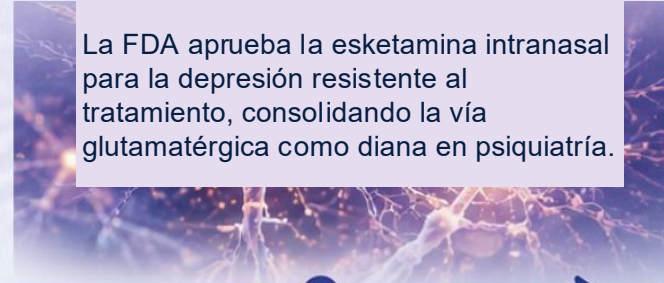
Los estudios muestran una reducción
rápida de los síntomas depresivos,
incluso en depresión resistente al
tratamiento (DRT).



2019

**Aprobación de esketamina
intranasal por la FDA
para DRT.**

La FDA aprueba la esketamina intranasal
para la depresión resistente al
tratamiento, consolidando la vía
glutamatérgica como diana en psiquiatría.



Una molécula conocida desde hace décadas ocupa un nuevo lugar:

Por su efecto antidepresivo rápido y por lo que revela sobre glutamato y neuroplasticidad.

NEUROBIOLOGÍA

De la sinapsis a la ventana de neuroplasticidad

Modelo simplificado

Antagonismo
Receptores
NMDA



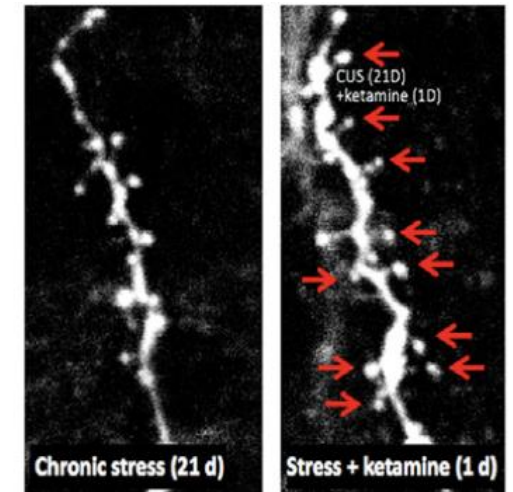
↑ GLUTAMATO



↑ BDNF



Sinaptogénesis y
remodelación



Li et al., 2011





LA CLÍNICA DE LA KETAMINA

Efecto rápido

Frecuentemente transitorio

Dependiente del contexto



LA EXPERIENCIA SUBJETIVA DE LA KETAMINA

- Cambio de perspectiva
- *Descentramiento*
- Nuevas asociaciones
- Emergencia de imágenes, emociones y recuerdos autobiográficos



Caso clínico

Historia de acoso escolar

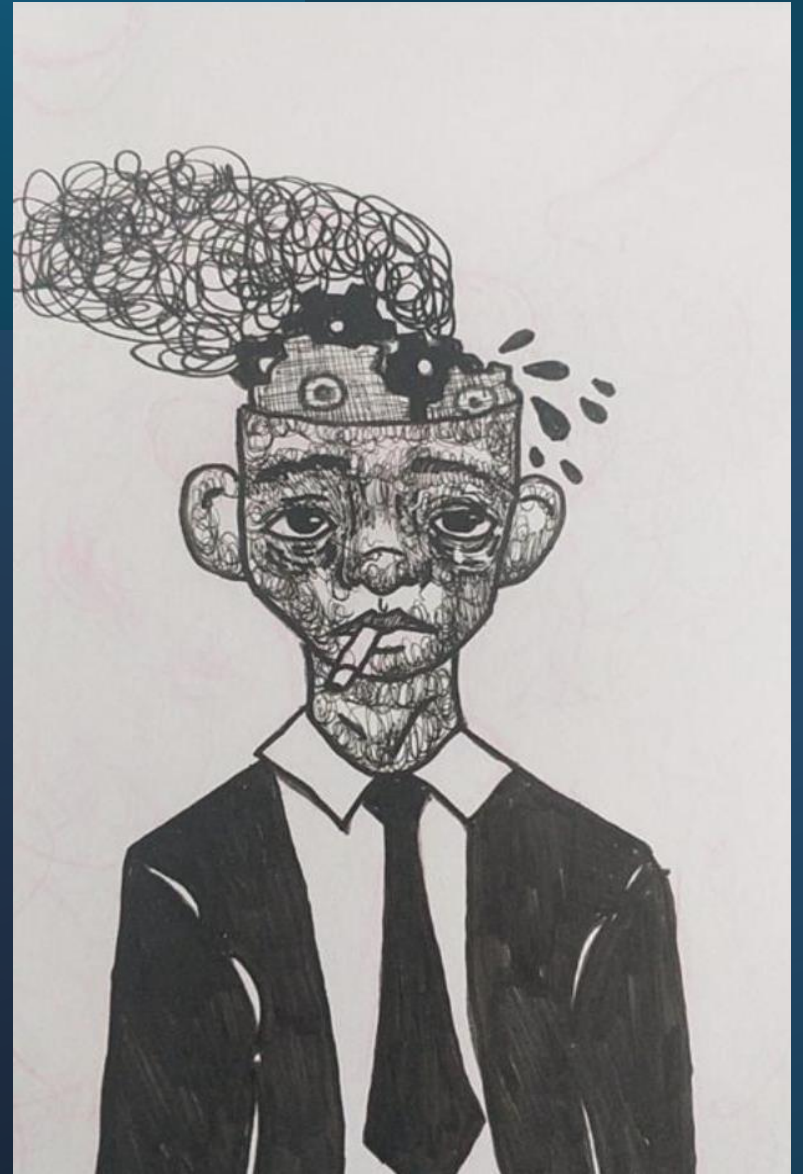
S., de 15 años, sufre acoso en la escuela y en ballet desde los 8 años. Llega con síntomas depresivos graves. *Dice: «Destruyeron mi capacidad de pensar por mí misma y hoy lo que creo sobre mí es lo que ellos me dicen. Estoy mal, soy inferior, soy tonta».*

Hipótesis diagnóstica: Depresión y Trauma Relacional.

Inicia tratamiento psiquiátrico y psicoterapia EMDR.

Mejoría parcial y, a los 17 años, recaída depresiva con riesgo de suicidio.

Indicación de tratamiento con ketamina.



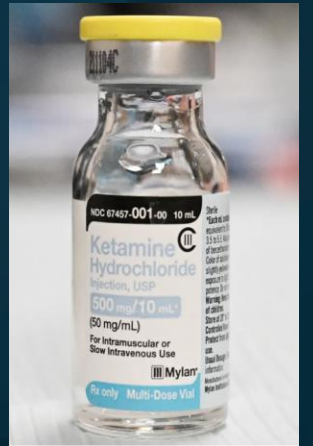
Dibujo autobiográfico de S.

PAUTA DE KETAMINA UTILIZADA EN EL CASO

8 sesiones en 4 semanas

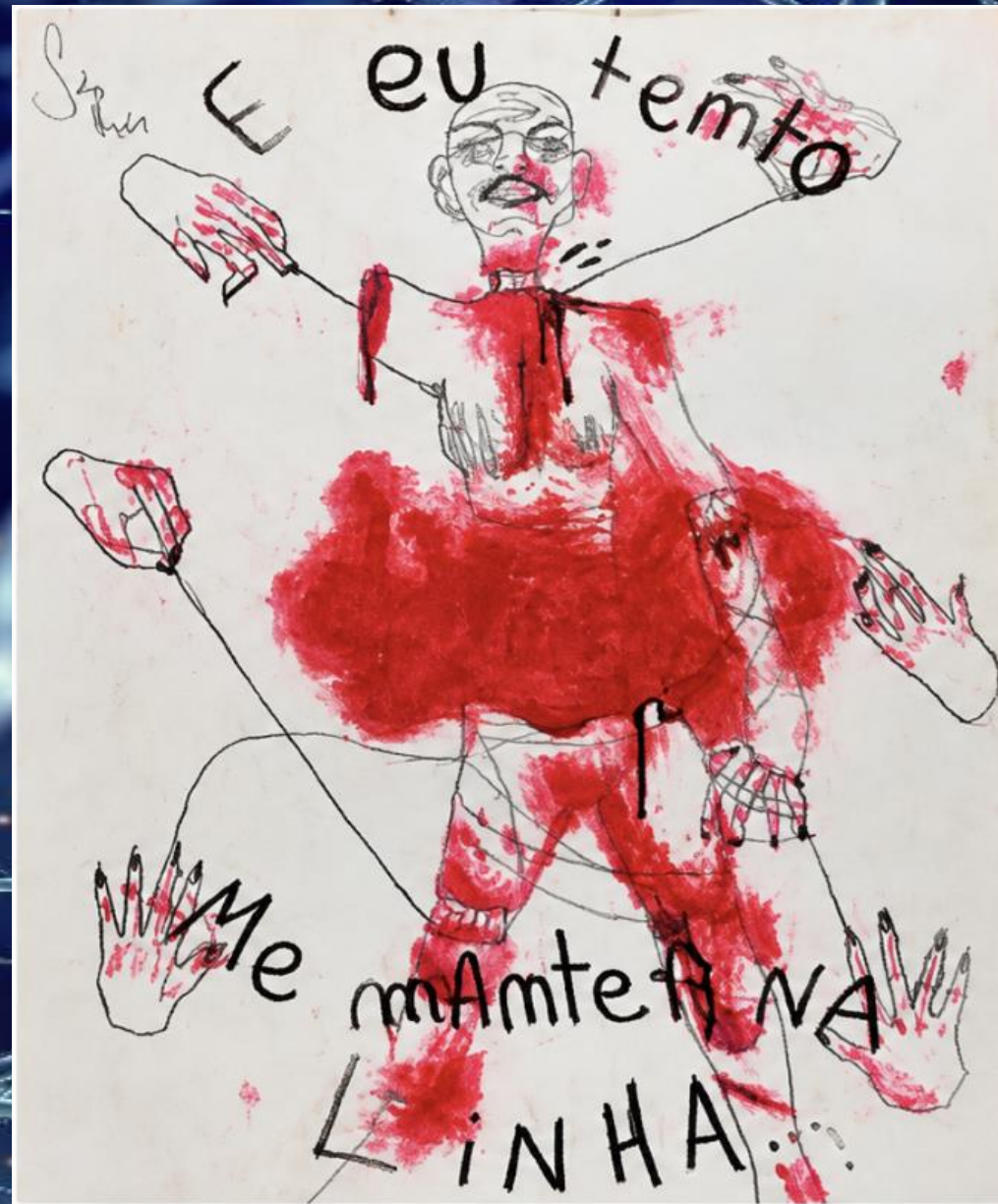


2 sesiones por semana durante 4 semanas
= 8 sesiones de ketamina SC



El resultado fue más allá de la mejoría de la depresión:

- Contenido emergente de las sesiones 1 y 2 de ketamina

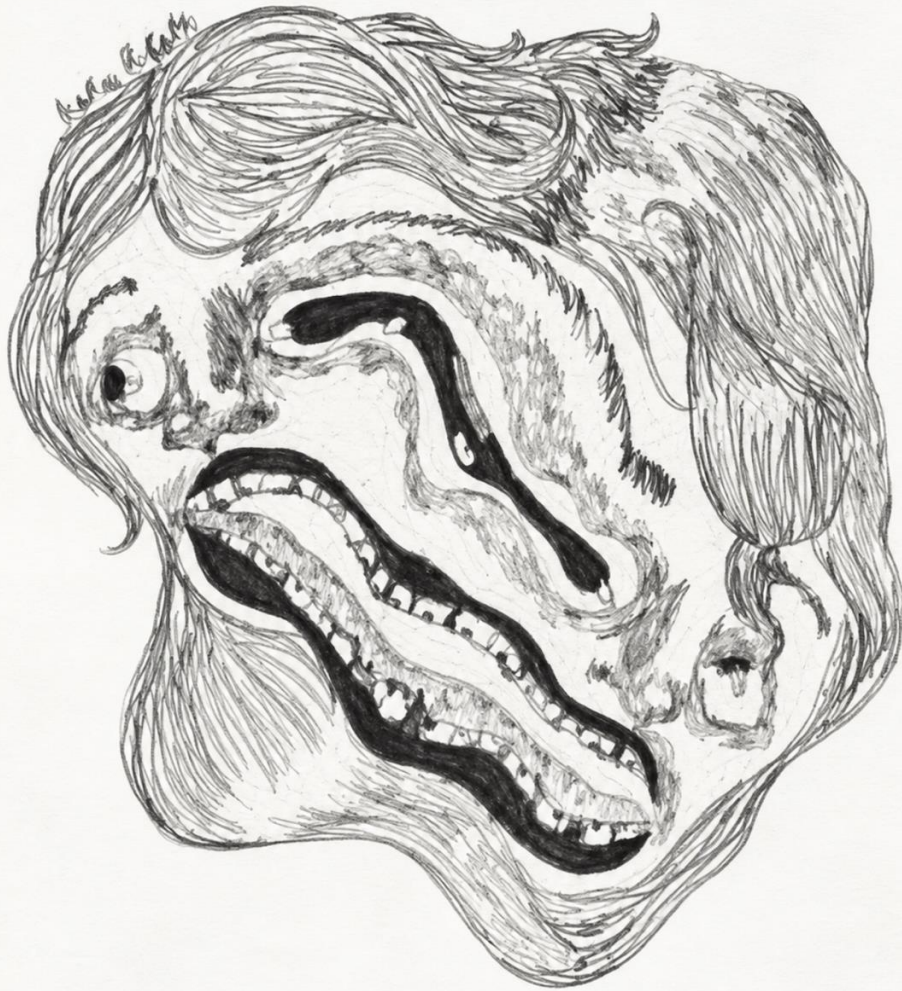


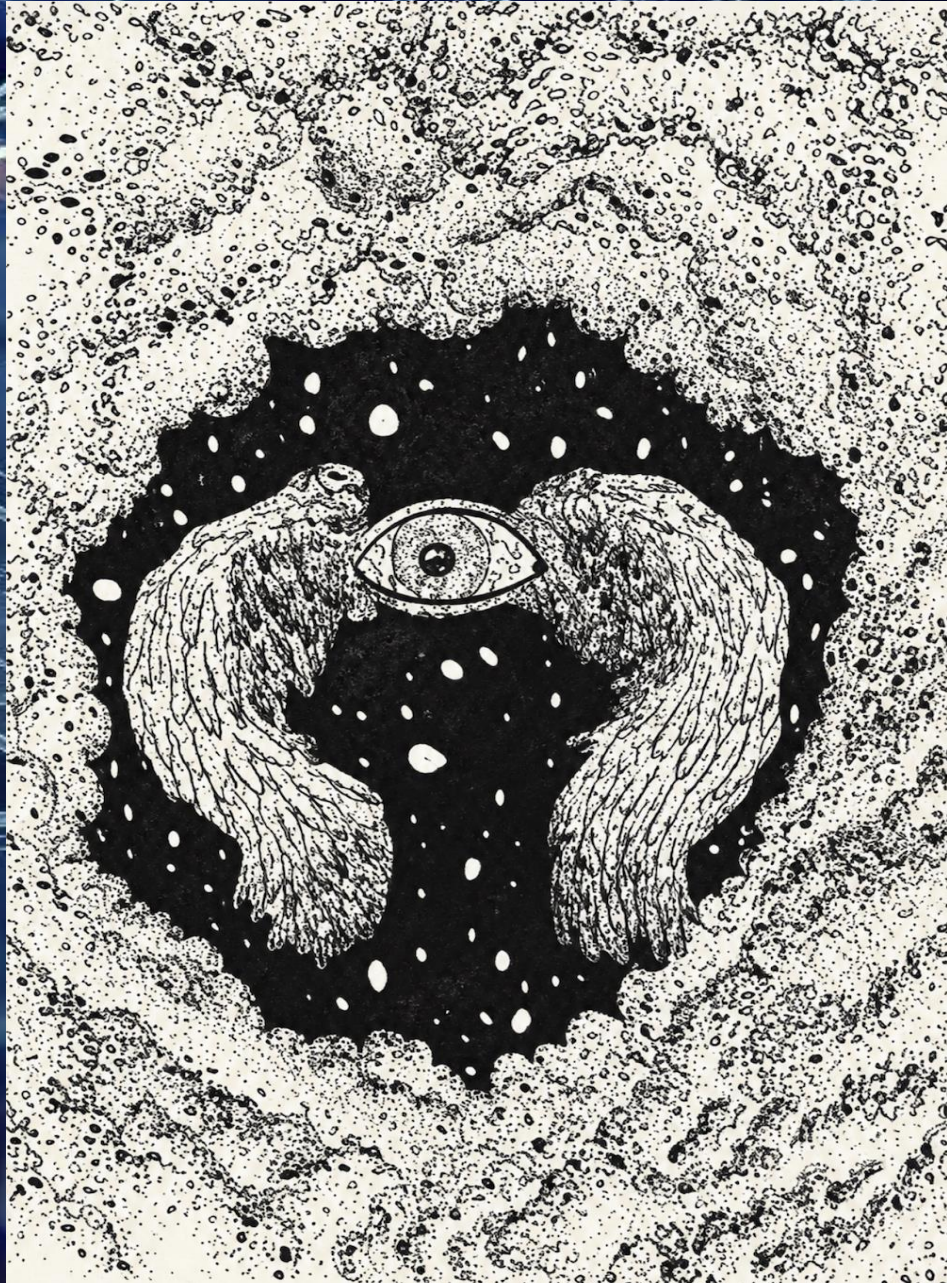
Contenido emergente de las sesiones 3 y 4 de ketamina

De la experiencia con ketamina
al reprocesamiento EMDR



El valor potencial de la **experiencia subjetiva**





El valor potencial de la
experiencia subjetiva



Integración y evolución clínica

- El dibujo expresa el cambio vivido por la paciente, sintetizado en la creencia positiva instalada con EMDR: **«Yo formo parte»**.
- Resolución del malestar asociado al acoso.
- Mejoría en las relaciones interpersonales, fortalecimiento de las amistades y mayor capacidad para establecer límites.
- Continúa en seguimiento desde hace dos años, con mejor funcionamiento y respuesta a la medicación y la psicoterapia. Aún presenta episodios depresivos, pero sin nueva ideación suicida.

Ketamina y EMDR: ¿qué cambió en el proceso terapéutico?



ANTES

Al inicio del tratamiento
Rigidez y autopercepción
negativa



DESPUÉS

Tras ketamina e integración con
EMDR
Mayor flexibilidad y pertenencia

«Yo formo parte»

LO QUE LA KETAMINA PARECE HABER APORTADO EN ESTE CASO



Nuevas imágenes y
asociaciones para el trabajo
con EMDR



Cambio de perspectiva sobre
sí misma y las experiencias
dolorosas



Menor evitación y mayor
disposición para abordar
contenidos difíciles

Observaciones del tratamiento combinado.
No permiten aislar el efecto de la ketamina.



PSICOTERAPIA ASISTIDA POR KETAMINA

Protocolo de 3 etapas

PREPARACIÓN



EXPERIENCIA



INTEGRACIÓN

LA SINERGIA KETAMINA / EMDR



PAK

EMDR

Fase 1.
PREPARACIÓN



Fase 1: Historia clínica
Fase 2: Preparación
Fase 3: Evaluación del
recuerdo objetivo*

Fase 2.
EXPERIENCIA

Fase 3.
INTEGRACIÓN



Fase 3: Activación del
recuerdo objetivo
Fase 4: Desensibilización
Fase 5: Instalación
Fase 6: Escaneo corporal
Fase 7: Cierre
Fase 8: Reevaluación



Fase 4 del protocolo EMDR – Desensibilización
Fase 3 de la Psicoterapia Asistida por Ketamina (PAK)
Fuente: archivo clínico de la autora

La fase 3 puede realizarse solo después de la experiencia, según la preparación del paciente.*

Propuesta de protocolo Ketamina–EMDR

FASE DE PREPARACIÓN

(Fases 1 y 2. Fase 3 cuando sea apropiado)



- Historia clínica, evaluación médica y consentimiento informado.
- Vínculo de seguridad con el equipo.
- Expectativas realistas e información sobre la sustancia.
- Apertura a la experiencia, preservando la autonomía.
- Recursos para afrontar el malestar y comunicarlo al equipo.
- Evaluación del recuerdo objetivo según el plan de tratamiento.

FASE DE EXPERIENCIA



- Administración y monitorización médica.
- Entorno cómodo y seguro.
- Música y antifaz según las preferencias y condiciones clínicas.
- Acompañamiento y presencia del equipo.
- Enfoque no directivo.

FASE DE INTEGRACIÓN

(Fases 3 a 8, según el recuerdo objetivo y las condiciones clínicas)



- Preferentemente en las primeras 48 horas, según las condiciones clínicas.
- Selección del recuerdo objetivo, reprocesamiento e integración con EMDR.
- Incorporación de los aprendizajes a la vida cotidiana.

KETAMINA + EMDR

Estudio clínico preliminar

Topel y Ciccone, 2025

European Journal of Psychotraumatology

- Revisión retrospectiva de 8 pacientes con TEPT
- Ketamina sublingual asociada al reprocesamiento EMDR
- Reducción de síntomas en el grupo estudiado
- Sin grupo de control. Resultados preliminares.

EUROPEAN JOURNAL OF PSYCHOTRAUMATOLOGY
2025, VOL. 16, NO. 1, 2572861
<https://doi.org/10.1080/20080666.2025.2572861>



EUROPEAN JOURNAL OF
**PSYCHO-
TRAUMATOLOGY**
THE OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN SOCIETY FOR TRAUMATIC STRESS STUDIES



Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

CLINICAL RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

Ketamine Assisted EMDR Therapy™ for PTSD: investigating the synergistic effects of pharmacotherapy and psychotherapy

Michele Topel and Danielle Ciccone

Ketamine Assisted EMDR Therapy™ Institute, Thousand Oaks, CA, USA

ABSTRACT

Background: Posttraumatic stress disorder (PTSD) is associated with maladaptive memory reconsolidation and overgeneralized fear responses. EMDR therapy promotes trauma reprocessing by activating the brain's intrinsic memory reconsolidation mechanism, facilitating memory updating, and abandoning outdated emotional schemas. Ketamine may also facilitate adaptive updating of traumatic memory due to its neurobiological and subjective effects. Research remains limited on the combined effects of EMDR therapy and ketamine for PTSD. Ketamine Assisted EMDR Therapy™ (KA-EMDR) integrates low-dose sublingual ketamine with EMDR memory reprocessing, providing a potentially synergistic trauma treatment by improving memory access, reducing hyperarousal, and enhancing adaptive reconsolidation of fear-based memories.

Objective: To examine whether incorporating low-dose sublingual ketamine into EMDR therapy reduces PTSD symptom severity and functional impairment in individuals with PTSD.

Methods: A retrospective clinical chart review examined data collected from eight clients with PTSD in a private psychotherapy practice who received KA-EMDR. Sublingual ketamine (37.5–75 mg) was self-administered during EMDR reprocessing after memory activation. The International Trauma Questionnaire (ITQ) assessed PTSD symptoms and functional impairment at baseline and after four KA-EMDR reprocessing sessions (T1). Paired-samples t-tests analysed symptom changes. Clients also completed a subjective experience questionnaire.

Results: PTSD symptom scores significantly decreased from baseline ($M = 15.50$, $SD = 2.98$) to T1 ($M = 9.88$, $SD = 4.94$), $t(7) = 3.21$, $p < .05$, with a large effect size ($g = 1.01$). Functional impairment scores significantly declined from baseline ($M = 8.50$, $SD = 2.78$) to T1 ($M = 5.25$, $SD = 3.24$), $t(7) = 2.60$, $p < .05$, with a large effect size $g = 0.82$. Clients reported reduced fear, increased self-compassion and emotional clarity, less resistance, and minimal adverse effects.

Conclusions: KA-EMDR may be a promising treatment for PTSD, particularly for those with treatment-resistant trauma. Larger randomized controlled studies are needed to confirm these findings.

ARTICLE HISTORY

Received 26 February 2025
Revised 19 September 2025
Accepted 29 September 2025

KEYWORDS

PTSD; EMDR; ketamine;
Ketamine Assisted EMDR
Therapy™; trauma; memory
reconsolidation

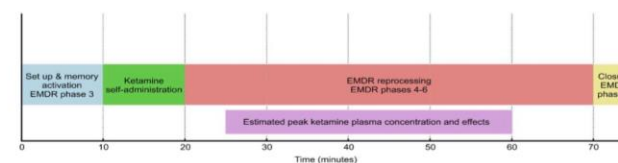
PALABRAS CLAVE

EMDR; TEPT; ketamina;
psicoterapia asistida por
ketamina; reconsolidación de
memoria; trauma

HIGHLIGHTS

- Synergistic Approach to PTSD Treatment: the article explores how Ketamine Assisted EMDR Therapy™ (KA-EMDR) integrates low-dose (psycholytic) sublingual ketamine with EMDR therapy, leveraging ketamine's neurobiological and subjective effects to enhance trauma memory reprocessing during EMDR

KA-EMDR Session Timeline





LÍMITES DE SEGURIDAD

- No es para todos: evaluación psiquiátrica rigurosa
- Set, setting, relación terapéutica y monitorización son importantes
- La integración debe planificarse
- El modelo Ketamina-EMDR requiere estudios controlados

CONCLUSIÓN

De la neurobiología a la clínica del trauma

- Los psicodélicos pueden favorecer una ventana transitoria de mayor plasticidad, flexibilidad y acceso, pero la plasticidad no equivale al procesamiento.
- El EMDR ofrece una estructura para trabajar terapéuticamente el material emergente y favorecer su procesamiento e integración.
- Propuesta Ketamina-EMDR: ampliar las condiciones para que el procesamiento pueda ocurrir.



¡Gracias!

Maria Inês Mesquita

mikjmesquita@hotmail.com

WhatsApp (54) 991532734

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARNETT, L. et al. Decreased directed functional connectivity in the psychedelic state. **NeuroImage**, v. 209, art. 116462, 2020. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2019.116462. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.116462>. Consulta: 2 oct. 2026.
- BERMAN, R. M. et al. Antidepressant effects of ketamine in depressed patients. **Biological Psychiatry**, v. 47, n. 4, p. 351–354, 2000. DOI: 10.1016/S0006-3223(99)00230-9. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(99\)00230-9](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(99)00230-9). Consulta: 2 oct. 2026.
- CASAROTTO, P. C. et al. Antidepressant drugs act by directly binding to TRKB neurotrophin receptors. **Cell**, v. 184, n. 5, p. 1299–1313.e19, 2021. DOI: 10.1016/j.cell.2021.01.034. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.01.034>. Consulta: 2 oct. 2026.
- DOMINO, E. F.; CHODOFF, P.; CORSEN, G. Pharmacologic effects of CI-581, a new dissociative anesthetic, in man. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, v. 6, n. 3, p. 279–291, 1965. DOI: 10.1002/cpt196563279. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cpt196563279>. Consulta: 2 oct. 2026.
- ESTADOS UNIDOS. Food and Drug Administration. **NDA 211243 approval**: Spravato (esketamine) nasal spray. Silver Spring: FDA, 5 mar. 2019. Disponible en: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/appletter/2019/211243Orig1s000ltr.pdf. Consulta: 2 oct. 2026.
- FEDER, A. et al. Efficacy of intravenous ketamine for treatment of chronic posttraumatic stress disorder: a randomized clinical trial. **JAMA Psychiatry**, v. 71, n. 6, p. 681–688, 2014. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2014.62. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.62>. Consulta: 2 oct. 2026.
- FEDER, A. et al. A randomized controlled trial of repeated ketamine administration for chronic posttraumatic stress disorder. **American Journal of Psychiatry**, v. 178, n. 2, p. 193–202, 2021. DOI: 10.1176/appi.ajp.2020.20050596. Disponible en: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2020.20050596>. Consulta: 2 oct. 2026.
- GATTUSO, J. J. et al. Default mode network modulation by psychedelics: a systematic review. **International Journal of Neuropsychopharmacology**, v. 26, n. 3, p. 155–188, 2023. DOI: 10.1093/ijnp/pyac074. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyac074>.

- Consulta: 2 oct. 2026.
- KREDIET, E. et al. Reviewing the potential of psychedelics for the treatment of PTSD. **International Journal of Neuropsychopharmacology**, v. 23, n. 6, p. 385–400, 2020. DOI: 10.1093/ijnp/pyaa018. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyaa018>. Consulta: 2 oct. 2026.
- KRYSTAL, J. H.; KAVALALI, E. T.; MONTEGGIA, L. M. Ketamine and rapid antidepressant action: new treatments and novel synaptic signaling mechanisms. **Neuropsychopharmacology**, v. 49, n. 1, p. 41–50, 2024. DOI: 10.1038/s41386-023-01629-w. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41386-023-01629-w>. Consulta: 2 oct. 2026.
- LI, N. et al. Glutamate N-methyl-D-aspartate receptor antagonists rapidly reverse behavioral and synaptic deficits caused by chronic stress exposure. **Biological Psychiatry**, v. 69, n. 8, p. 754–761, 2011. DOI: 10.1016/j.biopsych.2010.12.015. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.12.015>. Consulta: 2 oct. 2026.
- LY, C. et al. Psychedelics promote structural and functional neural plasticity. **Cell Reports**, v. 23, n. 11, p. 3170–3182, 2018. DOI: 10.1016/j.celrep.2018.05.022. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2018.05.022>. Consulta: 2 oct. 2026.
- MITCHELL, J. M. et al. MDMA-assisted therapy for severe PTSD: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. **Nature Medicine**, v. 27, n. 6, p. 1025–1033, 2021. DOI: 10.1038/s41591-021-01336-3. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01336-3>. Consulta: 2 oct. 2026.
- MITCHELL, J. M. et al. MDMA-assisted therapy for moderate to severe PTSD: a randomized, placebo-controlled phase 3 trial. **Nature Medicine**, v. 29, n. 10, p. 2473–2480, 2023. DOI: 10.1038/s41591-023-02565-4. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02565-4>. Consulta: 2 oct. 2026.
- NARDOU, R. et al. Psychedelics reopen the social reward learning critical period. **Nature**, v. 618, n. 7966, p. 790–798, 2023. DOI: 10.1038/s41586-023-06204-3. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06204-3>. Consulta: 2 oct. 2026.

- SHAPIRO, F. **EMDR**: terapia de dessensibilização e reprocessamento por meio dos movimentos oculares. 3. ed. São Paulo: Amanuense, 2020.
- STRASBURG, S. **Psychedelic assisted psychotherapy and EMDR**: how psychedelics can enhance and amplify the effectiveness of EMDR. [S. l.]: EMDR International Association, 2021. Presentación en conferencia virtual y actividad de formación continua. Disponible en: <https://www.emdria.org/course/psychedelic-assisted-psychotherapy-and-emdr/>. Consulta: 2 oct. 2026.
- TOPEL, M.; CICCONE, D. Ketamine Assisted EMDR Therapy™ for PTSD: investigating the synergistic effects of pharmacotherapy and psychotherapy. **European Journal of Psychotraumatology**, v. 16, n. 1, art. 2572861, 2025. DOI: 10.1080/20008066.2025.2572861. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/20008066.2025.2572861>. Consulta: 2 oct. 2026.
- VERAART, J. K. E. et al. Ketamine-assisted psychotherapies for mental disorders: a historical overview and systematic review. **Clinical Psychology Review**, v. 124, art. 102706, 2026. DOI: 10.1016/j.cpr.2026.102706. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2026.102706>. Consulta: 2 oct. 2026.
- WOLFSON, P.; HARTELIUS, G. (ed.). **The ketamine papers**: science, therapy, and transformation. Santa Cruz, CA: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies, 2016.
- WOLFSON, P.; VAID, G. Ketamine-assisted psychotherapy, psychedelic methodologies, and the impregnable value of the subjective—a new and evolving approach. **Frontiers in Psychiatry**, v. 15, art. 1209419, 2024. DOI: 10.3389/fpsy.2024.1209419. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1209419>. Consulta: 2 oct. 2026.
- ZARETSKY, T. G. et al. The psychedelic future of post-traumatic stress disorder treatment. **Current Neuropharmacology**, v. 22, n. 4, p. 636–735, 2024. DOI: 10.2174/1570159X22666231027111147. Disponible en: <https://doi.org/10.2174/1570159X22666231027111147>. Consulta: 2 oct. 2026.