

Psiquiatría de precisión: una nueva frontera en la atención personalizada en salud mental

Precision psychiatry: a new frontier in personalized mental health care

Jeff Huarcaya-Victoria^{1, 2, a} 

La psiquiatría ha experimentado avances significativos en las últimas décadas, los cuales han sido impulsados por el desarrollo de herramientas diagnósticas, terapéuticas y metodológicas cada vez más sofisticadas. No obstante, persisten desafíos fundamentales: una notable heterogeneidad clínica de los trastornos mentales, una baja especificidad de los tratamientos, variabilidad en la respuesta a psicofármacos y un sistema diagnóstico todavía anclado en criterios fenomenológicos más que en marcadores biológicos (1).

Ante estas limitaciones, la psiquiatría de precisión emerge como un enfoque innovador que propone integrar datos biológicos, clínicos, ambientales y sociales para personalizar el diagnóstico, anticipar el curso clínico y optimizar las decisiones terapéuticas. Al abandonar el modelo uniforme que ha dominado la práctica psiquiátrica, este nuevo paradigma ofrece una atención verdaderamente individualizada, basada en la complejidad y singularidad de cada paciente (2, 3).

¿QUÉ ES LA PSIQUIATRÍA DE PRECISIÓN?

La psiquiatría de precisión se inspira en el enfoque de la medicina de precisión, adoptado con éxito en áreas como la oncología o la cardiología (4). Su objetivo central es identificar subtipos clínicamente relevantes dentro de los trastornos psiquiátricos, predecir el curso individual de la enfermedad y seleccionar tratamientos más eficaces y seguros basados en características biológicas, genéticas, cognitivas, ambientales y de estilo de vida del paciente (5).

Este paradigma reconoce que categorías diagnósticas amplias, como la esquizofrenia (6), el trastorno depresivo mayor (7) o el trastorno bipolar, no son entidades homogéneas, sino síndromes clínicos que pueden tener múltiples rutas etiológicas y respuestas terapéuticas divergentes (8). Por ello, propone una aproximación transdiagnóstica y multidimensional, apoyada en la integración de grandes volúmenes de datos (*big data*) y herramientas computacionales avanzadas como el *machine learning* (9, 10).

Citar como:

Huarcaya-Victoria J. Psiquiatría de precisión: una nueva frontera en la atención personalizada en salud mental. *Rev Neuropsiquiatr.* 2025; 88(3): 190-193. DOI: 10.20453/rnp.v88i3.6832

En línea: 25-09-2025

Correspondencia:

Jeff Huarcaya-Victoria
✉ jeff.huarcaya@upsjb.edu.pe



Artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

© El autor
© *Revista de Neuro-Psiquiatría*

¹ Universidad Privada San Juan Bautista, Escuela Profesional de Medicina Humana. Ica, Perú.

² *Revista de Neuro-Psiquiatría*.

^a Editor asociado.

DE LA NOSOLOGÍA TRADICIONAL A LOS SISTEMAS DIMENSIONALES Y REDES

Uno de los pilares conceptuales de la psiquiatría de precisión es la necesidad de repensar el sistema diagnóstico. Modelos como el Research Domain Criteria (RDoC) del National Institute of Mental Health (NIMH) han propuesto estructuras dimensionales basadas en circuitos neurobiológicos y dominios conductuales, que buscan superar las fronteras artificiales del *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) (9). Otro modelo es el Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP), el cual proporciona una estructura dimensional y transdiagnóstica que permite caracterizar la psicopatología de manera más precisa y personalizada, superando las limitaciones de los diagnósticos categóricos, que suelen ser heterogéneos y poco específicos (11). Asimismo, enfoques como el análisis de síntomas en redes (*network analysis*) permiten mapear la dinámica interna de los trastornos mentales y explicar la emergencia de síntomas clínicos, no como consecuencias de una causa latente, sino como procesos interactivos y autoorganizados.

Estas propuestas, si bien aún están en desarrollo, ofrecen una vía para definir biotipos psiquiátricos más precisos, permitiendo una estratificación más útil de los pacientes y la personalización de las intervenciones. La depresión resistente, por ejemplo, podría no ser una única entidad sino una familia de fenotipos con neurobiología, curso y pronóstico diferentes, lo que explicaría por qué un mismo inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS) puede ser eficaz en un subgrupo y totalmente inefectivo en otro (12).

AVANCES EN GENÉTICA, NEUROIMAGEN Y BIOMARCADORES

Los estudios genéticos, como los estudios de asociación del genoma completo (GWAS, por sus siglas en inglés), han identificado múltiples variantes de riesgo para trastornos como la esquizofrenia, el trastorno bipolar y la depresión. Sin embargo, estos hallazgos por sí solos no han sido suficientes para la predicción clínica individual. La nueva estrategia es integrar perfiles poligénicos de riesgo con otros datos biológicos y clínicos, lo cual puede aumentar la capacidad de predicción y facilitar una intervención más precoz (13).

De igual modo, las técnicas de neuroimagen funcional y estructural han comenzado a

delinear perfiles de conectividad cerebral asociados a síntomas específicos o a la respuesta a psicofármacos. Estudios recientes han demostrado, por ejemplo, que pacientes con depresión mayor y desconectividad en ciertas redes cerebrales (como la red fronto-límbica) pueden tener mejor respuesta a la neuromodulación o a terapias cognitivas que a antidepresivos convencionales (14).

Se están desarrollando también biomarcadores periféricos —como niveles de citocinas inflamatorias, marcadores de estrés oxidativo o factores neurotróficos— que podrían ser claves para identificar subtipos inflamatorios de trastornos del ánimo, lo cual abre la puerta a una psiquiatría antiinflamatoria, en la cual los tratamientos con antiinflamatorios no esteroideos o incluso anticuerpos monoclonales pueden tener un rol terapéutico (15).

APLICACIONES PRÁCTICAS EN LA CLÍNICA ACTUAL

Aunque el camino hacia una psiquiatría de precisión plenamente desarrollada aún está en construcción, ya existen aplicaciones prácticas que pueden ser integradas a la atención clínica:

Predicción de respuesta antidepresiva

Los algoritmos que integran variables clínicas (como número de episodios previos, duración del episodio actual, presencia de ansiedad o comorbilidades médicas), junto con medidas genéticas y neurocognitivas, han mostrado tener utilidad para predecir la respuesta a antidepresivos ISRS o a terapias psicoterapéuticas, optimizando así la elección inicial del tratamiento (7, 12).

Farmacogenética en la práctica

Las pruebas de farmacogenética permiten identificar variantes en los genes de enzimas como CYP2D6 o CYP2C19, lo que puede guiar la dosificación o evitar el uso de determinados psicofármacos. En Perú, aunque su uso aún no está generalizado, podría incorporarse progresivamente en pacientes con historia de pobre respuesta o efectos adversos graves (16).

Evaluación transdiagnóstica de síntomas

Usar herramientas dimensionales, como el Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9), la escala de Trastorno de Ansiedad General-7 (GAD-7), el Cuestionario de Anhedonia o escalas de funcionalidad, permite una evaluación más precisa y dirigida a

síntomas núcleo, lo que mejora el seguimiento y permite un monitoreo centrado en resultados (17).

Psicoterapia personalizada

La elección de la modalidad psicoterapéutica puede beneficiarse de datos sobre estilo cognitivo, tipo de apego, nivel de regulación emocional o redes de apoyo social. Por ejemplo, pacientes con mayor evitación interpersonal podrían beneficiarse de terapias basadas en la mentalización, mientras que aquellos con alta rumiación pueden tener mejor respuesta a la terapia cognitivo-conductual (TCC) (18).

Intervenciones tempranas en poblaciones de riesgo

La detección de fenotipos de alto riesgo (como el síndrome de riesgo clínico para psicosis) puede permitir intervenciones psicoeducativas y terapéuticas antes de que se produzca un primer episodio, lo que mejora significativamente el pronóstico. Este enfoque requiere sistemas de tamizaje activos en servicios comunitarios, centros educativos y atención primaria (19).

BARRERAS ACTUALES Y RETOS POR SUPERAR

Implementar la psiquiatría de precisión en entornos reales implica enfrentar diversos desafíos. Uno de ellos es la disponibilidad de recursos tecnológicos y humanos, ya que requiere acceso a herramientas diagnósticas avanzadas, equipos multidisciplinarios capacitados y sistemas de salud que valoren la prevención y la individualización terapéutica. En contextos como el peruano, donde la brecha de atención en salud mental sigue siendo alta, es esencial promover la equidad en el acceso a estos avances.

Otro reto es la integración ética del modelo. La psiquiatría de precisión maneja datos altamente sensibles y plantea preguntas sobre privacidad, estigmatización y autonomía del paciente. Es necesario desarrollar marcos bioéticos sólidos y procesos de consentimiento informado que acompañen su implementación (20).

Finalmente, el riesgo de caer en un nuevo reduccionismo biológico también debe evitarse. La psiquiatría de precisión no puede ser sinónimo de psiquiatría genómica. Por el contrario, debe integrar activamente variables psicosociales, narrativas del paciente, trayectorias vitales y cultura. Solo así se podrá construir una psiquiatría verdaderamente personalizada, a la vez contextualizada y humanista.

CONCLUSIONES

La psiquiatría de precisión representa una de las apuestas más ambiciosas y prometedoras para el futuro de nuestra especialidad. Nos invita a salir de los compartimentos diagnósticos rígidos, a cuestionar paradigmas, y a construir una práctica clínica basada en datos, pero también sensible a las diferencias individuales.

No se trata simplemente de incorporar nuevas tecnologías, sino de transformar la forma en que entendemos, investigamos y tratamos la salud mental. En países como el Perú, su implementación progresiva puede ser un motor de innovación clínica, docencia e investigación. Las universidades, los hospitales y las revistas científicas tienen un rol clave en su difusión crítica y reflexiva.

Adoptar este enfoque no es solo una decisión científica, sino también una responsabilidad ética con nuestros pacientes. Una psiquiatría más precisa es, finalmente, una psiquiatría más justa, eficaz y humana.

REFERENCIAS

1. Segal A, Tiego J, Parkes L, Holmes AJ, Marquand AF, Fornito A. Embracing variability in the search for biological mechanisms of psychiatric illness. *Trends Cogn Sci* [Internet]. 2025; 29(1): 85-99. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2024.09.010>
2. Kas MJ, Penninx BW, Knudsen GM, Cuthbert B, Falkai P, Sachs GS, et al. Precision psychiatry roadmap: towards a biology-informed framework for mental disorders. *Mol Psychiatry* [Internet]. 2025; 30(8): 3846-3855. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41380-025-03070-5>
3. Miller AH, Berk M, Bloch G, Briquet-Laugier V, Brouillon C, Cuthbert BN, et al. Advancing precision psychiatry and targeted treatments: insights from immunopsychiatry. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2025; 125: 319-329. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2025.01.002>
4. Rituraj, Pal RS, Wahlang J, Pal Y, Chaitanya M, Saxena S. Precision oncology: transforming cancer care through personalized medicine. *Med Oncol* [Internet]. 2025; 42(7): 246. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12032-025-02817-y>
5. Comai S, Manchia M, Bosia M, Miola A, Poletti S, Benedetti F, et al. Moving toward precision and personalized treatment strategies in psychiatry. *Int J Neuropsychopharmacol* [Internet]. 2025; 28(5): pyaf025. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyaf025>

6. Coutts F, Koutsouleris N, McGuire P. Psychotic disorders as a framework for precision psychiatry. *Nat Rev Neurol* [Internet]. 2023; 19(4): 221-234. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41582-023-00779-1>
7. Jones C, Nemeroff CB. Precision psychiatry: biomarker-guided tailored therapy for effective treatment and prevention in major depression [Internet]. In: Kim YK, editor. *Major Depressive Disorder. Rethinking and Understanding Recent Discoveries*. Singapore: Springer; 2021. pp. 535-563. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-981-33-6044-0_27
8. Kambeitz-Illankovic L, Koutsouleris N, Upthegrove R. The potential of precision psychiatry: what is in reach? *Br J Psychiatry* [Internet]. 2022; 220(4): 175-178. Disponible en: <https://doi.org/10.1192/bjp.2022.23>
9. Williams LM, Carpenter WT, Carretta C, Papanastasiou E, Vaidyanathan U. Precision psychiatry and Research Domain Criteria: implications for clinical trials and future practice. *CNS Spectr* [Internet]. 2024; 29(1): 26-39. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/s1092852923002420>
10. Del Casale A, Sarli G, Bargagna P, Polidori L, Alcibiade A, Zoppi T, et al. Machine learning and pharmacogenomics at the time of precision psychiatry. *Curr Neuropharmacol* [Internet]. 2023; 21(12): 2395-2408. Disponible en: <https://doi.org/10.2174/1570159x21666230808170123>
11. Conway CC, Kotov R, Krueger RF, Caspi A. Translating the hierarchical taxonomy of psychopathology (HiTOP) from potential to practice: ten research questions. *Am Psychol* [Internet]. 2023; 78(7): 873-885. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/amp0001046>
12. Chin Fatt CR, Cooper CM, Jha MK, Minhajuddin A, Rush AJ, Trombello JM, et al. Differential response to SSRI versus Placebo and distinct neural signatures among data-driven subgroups of patients with major depressive disorder. *J Affect Disord* [Internet]. 2021; 282: 602-610. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.102>
13. Murray GK, Lin T, Austin J, McGrath JJ, Hickie IB, Wray NR. Could polygenic risk scores be useful in psychiatry?: a review. *JAMA Psychiatry* [Internet]. 2021; 78(2): 210-219. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.3042>
14. Wang X, Wei X, Shao J, Xue L, Chen Z, Yao Z, et al. Three latent factors in major depressive disorder base on functional connectivity show different treatment preferences. *Hum Brain Mapp* [Internet]. 2025; 46(8): e70215. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hbm.70215>
15. Miller AH. Advancing an inflammatory subtype of major depression. *Am J Psychiatry* [Internet]. 2025; 182(6): 516-524. Disponible en: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20250289>
16. Lorvellec MA, Sipahimalani G, Lahutte B, Delacour H, Baldacci A, Saguin E. Pharmacogenetics testing for poor response to antidepressants: a transnosographic case series. *Front Pharmacol* [Internet]. 2024; 15: 1440523. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1440523>
17. O'Driscoll C, Buckman JE, Fried EI, Saunders R, Cohen ZD, Ambler G, et al. The importance of transdiagnostic symptom level assessment to understanding prognosis for depressed adults: analysis of data from six randomised control trials. *BMC Med* [Internet]. 2021; 19: 109. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-021-01971-0>
18. Harnas SJ, Knoop H, Sprangers MA, Braamse AM. Defining and operationalizing personalized psychological treatment - a systematic literature review. *Cogn Behav Ther* [Internet]. 2024; 53(5): 467-489. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/16506073.2024.2333345>
19. Blasco D, Stortz SW, Grivel MM, Dishy GA, Samuel SS, Pilla D, et al. Naturalistic conceptions of genetic optimism and precision psychiatry among those at clinical high-risk for psychosis. *Early Interv Psychiatry* [Internet]. 2021; 15(3): 742-745. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/eip.12983>
20. Fusar-Poli P, Manchia M, Koutsouleris N, Leslie D, Woopen C, Calkins ME, et al. Ethical considerations for precision psychiatry: a roadmap for research and clinical practice. *Eur Neuropsychopharmacol* [Internet]. 2022; 63: 17-34. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2022.08.001>