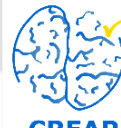




GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO  
Y AGENDA 2030

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DERECHOS SOCIALES



Centro de  
Referencia  
Estatad de  
Atención  
Psicosocial

# INFORME DE TENDENCIAS TRASTORNO MENTAL GRAVE

Septiembre 2024

---

Informe mensual a 02 de octubre de 2024

# Índice

ÍNDICE .....	1
TENDENCIAS CIENTÍFICAS EN SALUD MENTAL Y TMG.....	2
Manuscritos en PsyArxiv .....	2
Manuscritos en MedRxiv y BioRxiv .....	10
Manuscritos en Preprints.org.....	14

# Tendencias científicas en salud mental y TMG

**NOTA:** Estos artículos son preimpresiones, es decir, manuscritos originales que no han sido revisados por pares. Informan de nuevas investigaciones que aún no han sido evaluadas por una serie de estándares de calidad técnica y científica.

Periodo de búsqueda: **1 a 30 de septiembre de 2024.**

Búsqueda principal: severe mental disorder OR severe mental illness.

Búsquedas secundarias: schizophrenia, psychosis, mental health.

## Manuscritos en PsyArxiv

Un servicio gratuito de manuscritos para las ciencias psicológicas.

Mantenido por la Sociedad para la Mejora de la Ciencia Psicológica:  
<https://psyarxiv.com/>

### Bereavement and maternal mental disorders during the perinatal period: a nationwide register-based study in Sweden

Milan Zarchev, dang.wei, Unnur A. Valdimarsdottir, Krisztina Laszlo, Nina Grootendorst, Cornelis L Mulder, Emma Brann, Fang Fang, Astrid Kamperman, and Donghao Lu

Disciplinas: Psiquiatría.

Importance: Perinatal mental disorders are common, yet few robust risk factors are known. Stressful life events such as loss of a close family member due to death could serve as potential clinical predictors for which mothers develop perinatal mental disorders.

Objective: To examine the association between bereavement and the risk of first-onset perinatal mental disorders.

Design: Nationwide register-based study.

Setting: Swedish population and healthcare registers.



---

**Participants:** Pregnant women who gave a birth during 2001-2021 with follow-up from conception up to a year after pregnancy.

**Exposure:** Death of a family member (sibling, parent, partner or child) occurring any time before pregnancy and during the perinatal period, treated as a time-varying variable.

**Main Outcome and Measures:** First-onset mental disorders diagnosed during the pregnancy and the year after birth were identified from registers. Hazard ratios (HRs) for any mental disorder and specific disorders were estimated using Cox proportional hazards regression.

**Results:** The study included 1,986,490 pregnancies in Sweden (1,097,126 mothers, mean age at conception [standard deviation] = 31.1 [5.0]). In total 276,252 (13.9%) mothers were exposed to family loss. Loss of a family member at any time before or during the perinatal period was associated with an increased risk of any perinatal mental disorder (hazard ratio [HR] and 95% confidence intervals: 1.44 [1.41, 1.48]), particularly if the loss occurred during the perinatal period (HR [95% CI]: 5.86 [5.62, 6.12]). Loss of a spouse and child yielded higher HRs, compared loss of a parent or a sibling. The strongest associations were observed for postpartum mental disorders in relation to stillbirth (HR [95% CI]: 25.97 [24.60, 27.42]) or multiple losses during the perinatal period (HR [95% CI]: 16.92 [13.72, 20.86]). Family loss during the perinatal period was most strongly associated with stress-related disorders (HR [95% CI]: 16.90 [16.10, 17.75]), but also with depressive, anxiety, and psychotic disorders.

**Conclusions and Relevance:** Loss of a family member was associated with increased risks of first-onset perinatal mental disorders, particularly if the loss occurred during the perinatal period. Bereaved women may benefit from enhanced monitoring and screening for mental disorders during the perinatal period.

---

**Importancia:** Los trastornos mentales perinatales son frecuentes, pero se conocen pocos factores de riesgo sólidos. Acontecimientos vitales estresantes como la pérdida de un familiar cercano por fallecimiento podrían servir como potenciales predictores clínicos de qué madres desarrollan trastornos mentales perinatales.

**Objetivo:** Examinar la asociación entre el duelo y el riesgo de trastornos mentales perinatales de primera aparición.

**Diseño:** Estudio basado en un registro nacional. Entorno: Población sueca y registros sanitarios.

**Participantes:** Mujeres embarazadas que dieron a luz durante 2001-2021 con seguimiento desde la concepción hasta un año después del embarazo.

**Exposición:** Muerte de un familiar (hermano, padre, pareja o hijo) ocurrida en

---

cualquier momento antes del embarazo y durante el periodo perinatal, tratada como variable temporal.

**Resultado y medidas principales:** Los trastornos mentales de primera aparición diagnosticados durante el embarazo y el año posterior al nacimiento se identificaron a partir de los registros. Los cocientes de riesgos (HR) para cualquier trastorno mental y trastornos específicos se estimaron mediante regresión de riesgos proporcionales de Cox.

**Resultados:** El estudio incluyó 1.986.490 embarazos en Suecia (1.097.126 madres, edad media en el momento de la concepción [desviación estándar] = 31,1 [5,0]). En total, 276.252 (13,9%) madres estuvieron expuestas a pérdidas familiares. La pérdida de un familiar en cualquier momento antes o durante el periodo perinatal se asoció con un mayor riesgo de cualquier trastorno mental perinatal (hazard ratio [HR] e intervalos de confianza del 95%: 1,44 [1,41, 1,48]), especialmente si la pérdida se produjo durante el periodo perinatal (HR [IC 95%]: 5,86 [5,62, 6,12]). La pérdida del cónyuge y de un hijo arrojaron HR más elevados, en comparación con la pérdida de uno de los padres o de un hermano. Las asociaciones más fuertes se observaron para los trastornos mentales posparto en relación con la muerte fetal (HR [IC 95%]: 25,97 [24,60, 27,42]) o múltiples pérdidas durante el periodo perinatal (HR [IC 95%]: 16,92 [13,72, 20,86]). La pérdida familiar durante el periodo perinatal se asoció más fuertemente con trastornos relacionados con el estrés (HR [IC 95%]: 16,90 [16,10, 17,75]), pero también con trastornos depresivos, de ansiedad y psicóticos.

**Conclusiones y relevancia:** La pérdida de un familiar se asoció con mayores riesgos de trastornos mentales perinatales de primera aparición, particularmente si la pérdida ocurrió durante el período perinatal. Las mujeres en duelo pueden beneficiarse de una mayor vigilancia y detección de trastornos mentales durante el período perinatal.

Created: September 30, 2024; Last edited: September 30, 2024.

### **Emotion regulation and mental health across cultures: A meta-analysis examining the roles of national cultures, EIRDness, and demographics**

Mark Shuquan Chen, Qiyue Cai, Deemah I Omari, Drishti Enna Sanghvi, Shibo Lyu, and George A. Bonanno

Disciplinas: Psicología Cultural, Emoción, Psicología Social y Personalidad, Psicología Clínica, Ciencias sociales y del comportamiento, Meta ciencia.

Emotion regulation (ER) plays a central role in mental health but the effect differs across cultures. Expanding from extant literature's focus on Western-Eastern dichotomy or individualism-collectivism, this meta-analysis synthesized evidence on the associations between the two most studied ER strategies (cognitive reappraisal and expressive suppression) and two mental health outcomes (psychopathology and positive functioning) and investigated the moderating roles of several cultural



dimensions: Hofstede's national cultures dimensions, Education, Industrialization, Richness, and Democracy (EIRDness), and sample demographics (249 articles, n=151,637, 861 effect sizes, 37 countries/regions).

Greater reappraisal propensity was more adaptive in more short-term oriented, uncertainty-tolerant, and competition-driven cultures and samples with more female and racial minority participants.

Greater suppression propensity was more maladaptive in indulgent, individualistic, and competition-driven cultures and younger samples.

These findings elucidate how cultures shape the function of ER and suggest ways in which future studies can integrate cultural characteristics when examining ER and psychological adjustment.

La regulación de las emociones (RE) desempeña un papel fundamental en la salud mental, pero sus efectos difieren de una cultura a otra. Ampliando el enfoque de la literatura existente sobre la dicotomía occidental-oriental o individualismo-colectivismo, este meta-análisis sintetizó la evidencia sobre las asociaciones entre las dos estrategias de RE más estudiadas (reevaluación cognitiva y supresión expresiva) y dos resultados de salud mental (psicopatología y funcionamiento positivo) e investigó los papeles moderadores de varias dimensiones culturales: Las dimensiones de las culturas nacionales de Hofstede, Educación, Industrialización, Riqueza y Democracia (EIRDness), y la demografía de la muestra (249 artículos, n=151.637, 861 tamaños del efecto, 37 países/regiones).

La mayor propensión a la reevaluación fue más adaptativa en las culturas más orientadas al corto plazo, tolerantes a la incertidumbre e impulsadas por la competencia, y en las muestras con más mujeres y participantes de minorías raciales. La mayor propensión a la supresión fue más inadaptada en las culturas indulgentes, individualistas y competitivas, así como en las muestras más jóvenes.

Estos hallazgos aclaran cómo las culturas moldean la función de la RE y sugieren formas en las que futuros estudios pueden integrar características culturales al examinar la RE y el ajuste psicológico.

Created: September 27, 2024; Last edited: September 27, 2024

### Through the Lens of Schizophrenia: Recognizing Negative Facial Expressions and Family Patterns

Leila Shateri, Hamid Yari Renani, 3- Abbas Bakhshipour Rudsari, Touraj Hashemi Nosratabad, and 3- Zahra Saeidi

Disciplinas: Psicología cognitiva, Psicología clínica, Ciencias sociales y del comportamiento, Psiquiatría

Abstract: Schizophrenia is a complex disorder with symptoms like hallucinations, delusions, and impaired social interactions, with a substantial part of research



focusing on deficits in facial emotion recognition. Studies have shown that facial emotion recognition is crucial for social interaction, and schizophrenic patients often demonstrate significant impairments in this area. Prior research primarily concentrated on schizophrenic patients themselves, with less attention given to their first-degree relatives.

This study investigates the ability to recognize negative facial expressions among schizophrenic spectrum patients (paranoid and non-paranoid), their siblings, and healthy controls. The innovation of this study lies in its comparative analysis of facial expression recognition abilities across paranoid and non-paranoid schizophrenic patients, their siblings, and healthy individuals, highlighting the potential trait-related underpinnings of these abilities within family lines. The research employed a cross-sectional comparative method, using convenience sampling at Razi Hospital in Tabriz, Iran. The sample included paranoid and non-paranoid schizophrenic patients, their siblings were categorized similarly and matched healthy controls. The Ekman 60 Faces Test was utilized to assess the recognition of basic facial emotions.

The findings indicate significant differences in recognizing negative facial expressions among the groups. Paranoid schizophrenic patients demonstrated an inferior ability to identify negative emotions compared to non-paranoid schizophrenic patients and their siblings. This study contributes to the understanding of social cognition deficits in schizophrenia, suggesting that the ability to recognize negative facial expressions may be influenced by both the state and traits related to the disorder.

Resumen: La esquizofrenia es un trastorno complejo con síntomas como alucinaciones, delirios y deterioro de las interacciones sociales, y una parte sustancial de la investigación se centra en los déficits en el reconocimiento de las emociones faciales. Los estudios han demostrado que el reconocimiento de las emociones faciales es crucial para la interacción social, y los pacientes esquizofrénicos a menudo muestran deficiencias significativas en esta área. Las investigaciones anteriores se centraban principalmente en los propios pacientes esquizofrénicos, prestando menos atención a sus familiares de primer grado.

Este estudio investiga la capacidad de reconocer expresiones faciales negativas entre pacientes esquizofrénicos del espectro (paranoides y no paranoides), sus hermanos y controles sanos. La innovación de este estudio radica en su análisis comparativo de las capacidades de reconocimiento de expresiones faciales entre pacientes esquizofrénicos paranoides y no paranoides, sus hermanos e individuos sanos, destacando los posibles fundamentos relacionados con rasgos de estas capacidades dentro de las líneas familiares. La investigación empleó un método comparativo transversal, utilizando un muestreo de conveniencia en el Hospital Razi de Tabriz, Irán. La muestra incluyó pacientes esquizofrénicos paranoides y no paranoides, sus hermanos fueron categorizados de forma similar y controles sanos emparejados. Se utilizó el test de las 60 caras de Ekman para evaluar el reconocimiento de las emociones faciales básicas.

Los resultados indican diferencias significativas en el reconocimiento de expresiones faciales negativas entre los grupos. Los pacientes esquizofrénicos paranoides demostraron una capacidad inferior para identificar emociones negativas en comparación con los pacientes esquizofrénicos no paranoides y sus hermanos. Este estudio contribuye a la comprensión de los déficits de cognición social en la esquizofrenia, sugiriendo que la capacidad de reconocer expresiones faciales negativas puede estar influida tanto por el estado como por los rasgos relacionados con el trastorno.

Created: September 26, 2024; Last edited: September 26, 2024

### Salud mental positiva y burnout en profesionales de la salud

María Lucía Morillo Peña, Daniela Moros Martín, Andrea Morelli Sus, Edgar Ramírez, and Francisco Palencia-Sánchez

Disciplinas: Ciencias sociales y del comportamiento

**Introducción:** El burnout o síndrome de desgaste ocupacional es una de las principales condiciones que afectan la salud mental de la mayoría de los estudiantes de medicina durante su exposición al ambiente laboral como trabajadores del área de la salud. Así mismo se ha visto que algunas de las principales causas que contribuyen al alto nivel de burnout en los estudiantes de medicina son la carga académica intensa, el desequilibrio entre el trabajo y la vida personal, los horarios poco flexibles, el estrés económico, las dificultades en las relaciones interpersonales y en algunos casos, las dificultades con el alojamiento

**Métodos:** Se aplicó un cuestionario a los estudiantes de décimo semestre y doceavo semestre, en donde se indagó acerca de variables sociodemográficas, hábitos de vida saludable como actividad física y hábitos de sueño, y condiciones laborales. Además, se evaluó el nivel de burnout mediante la escala Copenhagen Burnout Inventory (16) y se hizo la medición de la salud mental positiva utilizando la escala Lukat-Positive Mental Health Scale (14), ambas validadas al español (15)(17). Posteriormente se realizó el análisis de datos por medio del aplicativo SPSS mediante pruebas paramétricas y no paramétricas.

**Resultados:** Se encontró que el 100% de los estudiantes de medicina que participaron presentaron burnout, con un nivel de burnout moderado y alto del 72.4% de los participantes. Además, se evidenció que el burnout se presenta más en las mujeres y en décimo semestre en comparación con doceavo semestre. Así mismo con respecto, a los hábitos de vida saludables, se observó que, a mayor puntaje en los instrumentos de buena higiene del sueño y actividad física, mayor era la salud mental positiva y menor el nivel de burnout. Por último, se observó que existía una relación inversa entre el nivel de burnout y el nivel de salud mental positiva, ya que a mayor salud mental positiva se encontraban menores niveles de burnout.





Conclusión: El burnout es un problema real que abarca a la mayoría de los estudiantes de medicina durante su exposición al ambiente laboral, así mismo es importante tener en cuenta que el nivel de este se relaciona con la salud mental positiva. A la vez, la salud mental positiva se relaciona con hábitos de vida saludables tales como la actividad física y la buena higiene del sueño. Por lo que estos hallazgos son de suma importancia para realizar intervenciones en mejorar la salud mental de los trabajadores y darles herramientas para combatir el burnout.

Created: September 25, 2024; Last edited: September 25, 2024

### Clinician Perspectives on Process-Based Therapy

Clarissa W. Ong, Kate Sheehan, Joseph Ciarrochi, and Eric Lee

Disciplinas: Terapia, Psicología clínica, Ciencias sociales y del comportamiento

Process-based therapy (PBT) is an approach to psychological assessment and treatment focused on precisely matching treatment components to individual needs and context.

For PBT to have a meaningful impact on mental healthcare, clinician input is needed to support treatment development, dissemination, and implementation efforts. The current study used a cross-sectional survey to examine clinicians' familiarity with and perspectives on PBT and its associated framework, the extended evolutionary meta-model (EEMM). In our sample of 150 clinicians, 57.3% had heard of PBT and 41.3% had heard of the EEMM. Participants broadly agreed on how to conceptualize treatment components using the EEMM.

In addition, feedback from clinicians suggested that the EEMM may underemphasize certain aspects of functioning (e.g., interpersonal relationships), even if they are technically represented by the EEMM (e.g., Sociocultural level). Prior training may be needed to increase reliability of the EEMM. Limitations include using an older version of the EEMM in our survey (current at the time of use) and limited representation of clinicians working outside the U.S.

La terapia basada en procesos (TBC) es un enfoque de la evaluación y el tratamiento psicológicos centrado en adaptar con precisión los componentes del tratamiento a las necesidades individuales y al contexto.

Para que la PBT tenga un impacto significativo en la atención sanitaria mental, se necesita la opinión de los clínicos para apoyar el desarrollo, la difusión y la implementación del tratamiento. El presente estudio utilizó una encuesta transversal para examinar la familiaridad y las perspectivas de los clínicos sobre la PBT y su marco asociado, el metamodelo evolutivo ampliado (MMEA). En nuestra muestra de 150 clínicos, el 57,3% había oído hablar del PBT y el 41,3% del MMEA. Los participantes coincidieron en general en cómo conceptualizar los componentes del tratamiento utilizando el MMEA.



Además, los comentarios de los clínicos sugirieron que el MMEA puede infravalorar ciertos aspectos del funcionamiento (por ejemplo, las relaciones interpersonales), incluso si están técnicamente representados por el MMEA (por ejemplo, el nivel sociocultural). Puede ser necesario un entrenamiento previo para aumentar la fiabilidad del MMEA. Las limitaciones incluyen el uso de una versión antigua del MMEA en nuestra encuesta (actual en el momento de su uso) y la representación limitada de clínicos que trabajan fuera de EE.UU.

Created: September 20, 2024; Last edited: September 24, 2024



## Manuscritos en MedRxiv y BioRxiv

Son servidores de archivado y distribución en línea y gratuito de manuscritos no publicados (preprints), en el área de las ciencias médicas, clínicas y ciencias relacionadas.

**medRxiv:** fundado por Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL), una institución educativa y de investigación sin ánimo de lucro, la Universidad de Yale y BMJ, un proveedor mundial de conocimientos sobre atención sanitaria. <https://www.medrxiv.org/>

**bioRxiv:** gestionado por Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL), una institución educativa y de investigación sin ánimo de lucro. <https://www.biorxiv.org/>

### Determining the indirect costs of suicide in Sweden between 2010 and 2019: A cost of illness study

Daniela Wikström, Gergö Hadlaczky, Camilla Nystrand, Filip Gedin

Disciplinas: Economía de la salud

Background: Globally, more than 700 thousand people commit suicide annually. In Sweden, the yearly incidence is between 1000 and 1500 people, which is higher than the global average. Understanding the economic burden of suicide could help highlight the importance and urgency of finding more effective treatments and preventative measures to help people suffering from suicidal thoughts and support studies evaluating the cost-effectiveness of various interventions.

Method: This national population-based cross-sectional study estimated the indirect costs associated with all suicides in Sweden between 2010 and 2019. Indirect costs were estimated using the human capital approach. Data regarding average salaries and employment rates were extracted from publicly available data in Sweden. Productivity loss was estimated over two time horizons, the year following the suicide and over a lifetime horizon. Estimations were performed in total numbers for the yearly cohorts as well as per person.

Results: Between 2010 and 2019, 1 406 to 1 591 suicides occurred every year in Sweden. In total, approximately 26 500 productive life years are lost every year due to suicide. In 2019, the productivity loss due to all suicides in Sweden was estimated to be 44 million euros over a one-year time horizon, where 10 million euros are direct losses in local and regional authority taxes. Over a lifetime, productivity losses amounted to 935 million euros. The corresponding estimations per person were 37 and 778 thousand euros respectively over a one-year and a lifetime time horizon. Over a one-year time horizon, the productivity loss was highest in the older age groups.

Conclusions: This study provides valuable insights into the economic burden of



suicide on Swedish society. It underlines the potential economic benefits of effective suicide prevention, aligning with previous research highlighting the substantial returns—both monetary and in terms of human well-being—that successful prevention strategies can yield.

**Antecedentes:** En todo el mundo, más de 700.000 personas se suicidan cada año. En Suecia, la incidencia anual se sitúa entre 1.000 y 1.500 personas, cifra superior a la media mundial. Comprender la carga económica del suicidio podría ayudar a resaltar la importancia y la urgencia de encontrar tratamientos más eficaces y medidas preventivas para ayudar a las personas que sufren ideas suicidas y apoyar estudios que evalúen la rentabilidad de diversas intervenciones.

**Método:** Este estudio transversal nacional basado en la población estimó los costes indirectos asociados con todos los suicidios en Suecia entre 2010 y 2019. Los costes indirectos se estimaron utilizando el enfoque del capital humano. Los datos relativos a los salarios medios y las tasas de empleo se extrajeron de datos públicamente disponibles en Suecia. La pérdida de productividad se estimó en dos horizontes temporales, el año siguiente al suicidio y en un horizonte de por vida. Las estimaciones se realizaron en cifras totales para las cohortes anuales, así como por persona.

**Resultados:** Entre 2010 y 2019, entre 1 406 y 1 591 suicidios ocurrieron cada año en Suecia. En total, aproximadamente 26 500 años de vida productiva se pierden cada año debido al suicidio. En 2019, la pérdida de productividad debida a todos los suicidios en Suecia se estimó en 44 millones de euros en un horizonte temporal de un año, donde 10 millones de euros son pérdidas directas en impuestos de las autoridades locales y regionales. A lo largo de la vida, las pérdidas de productividad ascendieron a 935 millones de euros. Las estimaciones correspondientes por persona fueron de 37 y 778 mil euros respectivamente en un horizonte temporal de un año y de toda la vida. En un horizonte temporal de un año, la pérdida de productividad fue mayor en los grupos de mayor edad.

**Conclusiones:** Este estudio proporciona información valiosa sobre la carga económica del suicidio en la sociedad sueca. Subraya los beneficios económicos potenciales de una prevención eficaz del suicidio, en consonancia con investigaciones anteriores que destacan los sustanciales beneficios -tanto monetarios como en términos de bienestar humano- que pueden reportar unas estrategias de prevención eficaces.

Posted September 30, 2024.

### **Causality Mapping Using Resting-state fMRI Reveals Hyperactivity and Hypoconnectivity in Schizophrenia Patients**

Alishba Tahir, Wajiha Abdullah, Wjeeh ul Azeem, Muhammad Farhan Khalid, Turki Abualait, Sadia Shakil, Fayyaz Ahmed, Shahid Bashir, Safee Ullah Chaudhary

Disciplinas: Neurociencia



Schizophrenia (SZ) is a debilitating disorder in which patients exhibit psychotic behavior due to aberrant connectivity between different regions of the brain. Advances in neuroimaging have now enabled the diagnosis and analysis of SZ in order to elucidate the whole brain functional connectivity networks.

In the present study, we have used resting-state functional magnetic resonance imaging (rs-fMRI) to elucidate the causal relationships amongst the differentially activated brain regions between SZ patients (n=10) and healthy controls (n=10). Vector auto-regression (VAR) model and Granger causality (GC) were then applied to construct a functional connectivity network and analyze the causal effects in SZ patients. Our results revealed that the average voxel activation in the frontal lobe (FL), basal ganglia (BG), and ventricular system (VS) was significantly higher in patients indicating hyper-activity as compared to controls. Conversely, cerebellum white matter (CBWM) showed higher activation in the controls as compared to patients. A higher Pearson correlation was observed between the controls as compared to patients while VAR and GC showed higher functional connectivity among all the regions of interest (ROIs) along with more causal relations in the controls.

Finally, mediation analysis showed that right middle superior frontal gyrus acts as a strong partial mediator between left accumbens area and left middle superior frontal gyrus. Taken together, this study decodes the dysregulated brain activity in schizophrenia showing hyperactivation in patients when compared with the healthy controls which leads to alterations in neural connections resulting in hypoconnectivity.

La esquizofrenia (SZ) es un trastorno debilitante en el que los pacientes muestran un comportamiento psicótico debido a una conectividad aberrante entre distintas regiones del cerebro. Los avances en neuroimagen han permitido diagnosticar y analizar la esquizofrenia para dilucidar las redes de conectividad funcional de todo el cerebro.

En el presente estudio, hemos utilizado imágenes de resonancia magnética funcional en estado de reposo (rs-fMRI) para dilucidar las relaciones causales entre las regiones cerebrales activadas diferencialmente entre pacientes con SZ (n=10) y controles sanos (n=10). A continuación, se aplicó un modelo de autorregresión vectorial (VAR) y causalidad de Granger (GC) para construir una red de conectividad funcional y analizar los efectos causales en pacientes con SZ. Nuestros resultados revelaron que la activación voxel media en el lóbulo frontal (FL), los ganglios basales (BG) y el sistema ventricular (VS) fue significativamente mayor en los pacientes, lo que indica hiperactividad en comparación con los controles. Por el contrario, la sustancia blanca del cerebelo (CBWM) mostró una mayor activación en los controles en comparación con los pacientes. Se observó una mayor correlación de Pearson entre los controles en comparación con los pacientes, mientras que VAR y GC mostraron una mayor conectividad funcional entre todas las regiones de interés (ROI) junto con más

relaciones causales en los controles.

Finalmente, el análisis de mediación mostró que la circunvolución frontal media superior derecha actúa como un fuerte mediador parcial entre el área accumbens izquierda y la circunvolución frontal media superior izquierda. En conjunto, este estudio descifra la actividad cerebral desregulada en la esquizofrenia mostrando hiperactivación en los pacientes en comparación con los controles sanos que conduce a alteraciones en las conexiones neuronales que resultan en hipoconectividad.

Posted September 27, 2024.



## Manuscritos en Preprints.org

Es una plataforma **multidisciplinar** que ofrece manuscritos con el objetivo de que estos puedan recuperarse de forma permanente y se citen en los trabajos.

Este servidor de preprints está subvencionado por MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute) en Basilea, Suiza.

<https://www.preprints.org/>

### Bipolar Disorder: A Comprehensive Review of Genetics, Causal Hypotheses, Clinical Signs, Evolution, Biomarkers, and Treatment Options

Richard Murdoch Montgomery

Disciplinas: Biología y Ciencias de la vida, Modelo computacional

Bipolar disorder (BD) is a complex mental health condition characterized by alternating periods of mania and depression. This review provides a comprehensive overview of BD, focusing on its genetics, causal hypotheses, clinical signs and evolution, potential biomarkers with an emphasis on electroencephalography (EEG), and treatment options.

Genetic studies have identified several susceptibility genes and polygenic risk scores, highlighting the heritable nature of BD. Various causal hypotheses, including monoamine dysregulation, kindling, circadian rhythm disruptions, and neuroinflammation, have been proposed to explain its pathophysiology.

The clinical course of BD is characterized by recurrent episodes of mania/hypomania and depression, with significant heterogeneity among individuals. EEG and other biomarkers hold promise for improving diagnosis, predicting treatment response, and elucidating the neurobiological underpinnings of BD. Current treatment options include pharmacotherapy, psychotherapy, and neuromodulation techniques, which can be tailored to individual needs based on clinical presentation and response to treatment.

Future research should focus on identifying more specific biomarkers, developing novel treatments, and optimizing existing therapies to improve outcomes for individuals with BD.

El trastorno bipolar (TB) es una enfermedad mental compleja caracterizada por la alternancia de periodos de manía y depresión. Esta revisión ofrece una visión global del TB, centrándose en su genética, hipótesis causales, signos clínicos y evolución, biomarcadores potenciales con énfasis en la electroencefalografía (EEG), y opciones de tratamiento.



Los estudios genéticos han identificado varios genes de susceptibilidad y puntuaciones de riesgo poligénicas, destacando la naturaleza hereditaria del TB. Se han propuesto varias hipótesis causales para explicar su fisiopatología, incluyendo la desregulación monoamínica, el kindling, las alteraciones del ritmo circadiano y la neuroinflamación.

El curso clínico de la TB se caracteriza por episodios recurrentes de manía/hipomanía y depresión, con una heterogeneidad significativa entre individuos. El EEG y otros biomarcadores son prometedores para mejorar el diagnóstico, predecir la respuesta al tratamiento y dilucidar las bases neurobiológicas de la TB.

Las opciones terapéuticas actuales incluyen la farmacoterapia, la psicoterapia y las técnicas de neuromodulación, que pueden adaptarse a las necesidades individuales en función de la presentación clínica y la respuesta al tratamiento.

La investigación futura debe centrarse en la identificación de biomarcadores más específicos, el desarrollo de nuevos tratamientos y la optimización de las terapias existentes para mejorar los resultados de las personas con trastorno bipolar.

Version 1 : Received: 30 August 2024 / Approved: 30 August 2024 / Online: 2 September 2024

### **Mental Health Attitudes and Perspectives of an Arab American Community: Beliefs Associated with Stigma, Treatment, and the Origins of Pathology**

Liam Browning, Nicole Oska, George Kidess, Liza Hinchey, Arwa Saleem, Sadie Knill, Malaak Elhage, Arash Javanbakht

Disciplinas: Árabe-americano, Salud mental, Estigma y Actitudes

**Purpose:** Arab Americans are one of the largest ethnic groups in the United States. The mental health of Arab Americans and opinions on mental health, however, remain understudied despite higher rates of mental illness and lower rates of treatment. Unique cultural conceptualizations of mental illness may generate stigma, contributing to disparities in treatment. This study aimed to assess the attitudes and perspectives of Arab Americans regarding mental illness in order to address barriers to treatment.

**Methods:** Using an anonymous bilingual Qualtrics survey, we assessed Arab and non-Arab participants (n = 294; ages 18+) on their conceptualizations of the causes of mental illness and on their stigma towards mental illness and mental health treatments. Comparisons were performed between Arabs and non-Arabs, as well as among Arabs.

**Results:** Compared to non-Arabs, Arabs reported higher average mental illness stigma and were more likely to rate psychiatric medications as addictive and unhelpful. Among Arabs, being Christian, male, and older (>29 years old) were each associated





---

with higher stigma. Arabs were less likely than non-Arabs to believe in a biological explanation for mental illness. Conclusion: Our results demonstrate higher levels of stigma towards mental illness among Arab Americans, especially Christian, male, and older Arabs, potentially related to a weaker belief in a biomedical model for mental illness.

These are among the first findings describing mental illness stigma and beliefs about mental health in an Arab American community and may inform future interventions providing culturally competent care to Arab Americans.

---

**Objetivo:** Los estadounidenses de origen árabe constituyen uno de los grupos étnicos más numerosos de Estados Unidos. Sin embargo, la salud mental de los estadounidenses de origen árabe y las opiniones sobre la salud mental siguen siendo poco estudiadas a pesar de las tasas más altas de enfermedad mental y las tasas más bajas de tratamiento. Las concepciones culturales únicas de la enfermedad mental pueden generar estigma, contribuyendo a las disparidades en el tratamiento. El objetivo de este estudio era evaluar las actitudes y perspectivas de los estadounidenses de origen árabe con respecto a las enfermedades mentales, con el fin de abordar los obstáculos al tratamiento.

**Métodos:** Mediante una encuesta anónima bilingüe de Qualtrics, evaluamos a participantes árabes y no árabes (n = 294; mayores de 18 años) sobre sus conceptualizaciones de las causas de las enfermedades mentales y sobre su estigma hacia las enfermedades mentales y los tratamientos de salud mental. Se realizaron comparaciones entre árabes y no árabes, así como entre árabes.

**Resultados:** En comparación con los no árabes, los árabes declararon un mayor estigma medio hacia las enfermedades mentales y eran más propensos a calificar los medicamentos psiquiátricos de adictivos e inútiles. Entre los árabes, ser cristiano, varón y mayor (>29 años) se asociaba con un mayor estigma. Los árabes eran menos propensos que los no árabes a creer en una explicación biológica de las enfermedades mentales. Conclusiones: Nuestros resultados demuestran niveles más altos de estigma hacia las enfermedades mentales entre los árabes americanos, especialmente entre los cristianos, los hombres y los árabes de más edad, potencialmente relacionados con una creencia más débil en un modelo biomédico para las enfermedades mentales.

Estos son algunos de los primeros hallazgos que describen el estigma de la enfermedad mental y las creencias sobre la salud mental en una comunidad árabe-estadounidense y pueden servir de base para futuras intervenciones que proporcionen una atención culturalmente competente a los árabe-estadounidenses.

Version 1 : Received: 17 September 2024 / Approved: 17 September 2024 / Online: 17 September 2024

---

## Neuromodulation Strategies in Lifelong Bipolar Disorder: A Narrative Review



Laura Bernabei, Beniamino Leone, Daniele Hirsch, Valentina Mentuccia, Alessia Panzera, Francesco Riggio, Loredana Sangiovanni, Valentina Piserchia, Giuseppe Nicolò, Enrico Pompili

Disciplinas: Medicina y Farmacología, Psiquiatría y Salud Mental

Bipolar disorder is a debilitating psychiatric condition characterized by recurrent episodes of mania and depression, affecting millions worldwide. While pharmacotherapy remains the cornerstone of treatment, a significant proportion of patients exhibit inadequate response or intolerable side effects to conventional medications. In recent years, neuromodulation techniques have emerged as promising adjunctive or alternative treatments for bipolar disorder.

We performed a narrative review to provide a comprehensive overview of the current literature on neuromodulation interventions in bipolar disorder across the course of lifespan. Specifically, it examines the efficacy, safety, and mechanisms of action of various neuromodulation strategies, including, among others, transcranial magnetic stimulation (TMS), electroconvulsive therapy (ECT), vagus nerve stimulation (VNS), deep brain stimulation (DBS), and it describes the therapeutic experiences across the different ages of illness.

Additionally, this review discusses the clinical implications, challenges, and future directions of the integration, in the clinical practice, of neuromodulation into the management of bipolar disorder. By synthesizing evidence from different studies, this review aims to inform clinicians, researchers, and stakeholders about the evolving landscape of neuromodulation treatments and their potential role in improving outcomes for individuals with bipolar disorder.

El trastorno bipolar es una enfermedad psiquiátrica debilitante caracterizada por episodios recurrentes de manía y depresión, que afecta a millones de personas en todo el mundo. Aunque la farmacoterapia sigue siendo la piedra angular del tratamiento, una proporción significativa de pacientes presenta una respuesta inadecuada o efectos secundarios intolerables a los medicamentos convencionales. En los últimos años, las técnicas de neuromodulación han surgido como tratamientos complementarios o alternativos prometedores para el trastorno bipolar.

Se realizó una revisión narrativa para proporcionar una visión global de la bibliografía actual sobre las intervenciones de neuromodulación en el trastorno bipolar a lo largo de la vida. Específicamente, se examina la eficacia, la seguridad y los mecanismos de acción de diversas estrategias de neuromodulación, incluyendo, entre otras, la estimulación magnética transcraneal (EMT), la terapia electroconvulsiva (TEC), la estimulación del nervio vago (ENV), la estimulación cerebral profunda (ECP), y se describen las experiencias terapéuticas a través de las diferentes edades de la enfermedad.

Además, esta revisión discute las implicaciones clínicas, los retos y las direcciones futuras de la integración, en la práctica clínica, de la neuromodulación en el



tratamiento del trastorno bipolar. Al sintetizar las pruebas de diferentes estudios, esta revisión pretende informar a los médicos, los investigadores y las partes interesadas sobre el panorama en evolución de los tratamientos de neuromodulación y su posible función en la mejora de los resultados para las personas con trastorno bipolar.

Version 1 : Received: 7 September 2024 / Approved: 9 September 2024 / Online: 9 September 2024





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO  
Y AGENDA 2030

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DERECHOS SOCIALES



CREAP

Centro de  
Referencia  
Estatad de  
Atención  
Psicosocial

<https://creap.imserso.es>