



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

INFORME DE TENDENCIAS TRASTORNO MENTAL GRAVE

Agosto 2024

Informe mensual a 18 de septiembre 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.....	12

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 31 de agosto 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/>

Evaluation of inclusive patient education videos on mental health (care) by migrants in Europe: An Mhealth4all think-aloud study

Melanie de Looper, yuhui chen, Dalia Mankauskiene, Sona Hodakova, Urszula Okulska-Łukawska, Katarzyna Stachowiak-Szymczak, Raquel Lázaro Gutiérrez, Silviya Damyanova Radeva, Carlotta Gualco, Stefania Muzi, Mike Moesko, Saskia Hanft-Robert, Ily Hollebeke, Antoon Cox, Koen Kerremans, Ozlem Temizoz, Jaleh Delfani and Barbara C. Schouten

Disciplinas: Salud mental, Psicología de la salud, Ciencias sociales y del comportamiento

Los inmigrantes corren un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental, como el trastorno de estrés postraumático y la psicosis, en comparación con las personas sin origen inmigrante o refugiado.

Sin embargo, pueden encontrar importantes obstáculos para acceder a la atención sanitaria mental, debido a las dificultades lingüísticas, la falta de intérpretes, el estigma cultural y las barreras relacionadas con el sistema. Además, un conocimiento limitado del sistema sanitario restringe aún más el acceso. Proporcionarles material sanitario multilingüe en línea adaptado a su cultura puede mejorar su acceso a la



atención sanitaria mental, siendo los vídeos animados de creación conjunta un medio prometedor.

Por lo tanto, este estudio se propuso: 1) identificar los factores clave que influyen en la evaluación de los vídeos educativos sobre salud mental por parte de los inmigrantes y sus profesionales sanitarios, centrándose en temas críticos de salud mental, y 2) implicar activamente a estos grupos en la cocreación de los vídeos a partir de sus comentarios. Se desarrollaron ocho vídeos animados mediante un proceso iterativo en el que participó todo el consorcio multidisciplinar MHealth4all y que incluyó numerosas sesiones de retroalimentación.

Los vídeos se evaluaron mediante un enfoque híbrido que combinaba observaciones en voz alta y entrevistas con inmigrantes (N = 38) y sus profesionales sanitarios (N = 33).

La codificación temática de las entrevistas transcritas textualmente reveló cuatro aspectos esenciales: comprensibilidad, atractivo, fiabilidad y relevancia, con elementos específicos identificados tanto para los inmigrantes como para sus proveedores de atención sanitaria.

Estas ideas pueden orientar la creación de materiales de información sanitaria eficaces para los inmigrantes que se enfrentan a problemas de salud mental.

Migrants face higher risks of developing mental health issues, such as posttraumatic stress disorder and psychosis, compared to individuals without a migrant or refugee background. However, they can encounter significant barriers to accessing mental healthcare, due to language difficulties, lack of interpreters, cultural stigma and system-related barriers.

Furthermore, limited knowledge of the healthcare system further restrict access. Providing culturally tailored online multilingual health materials can enhance their access to mental healthcare, with co-created animated videos being a promising medium.

Therefore, this study aimed to 1) identify key factors influencing the evaluation of mental health educational videos by migrants and their healthcare providers, focusing on critical mental health themes, and 2) actively involve these groups in co-creating the videos based on feedback. Eight animated videos were developed through an iterative process involving the entire multidisciplinary MHealth4all consortium, including numerous feedback sessions.

The videos were evaluated by using a hybrid approach that combined think-aloud observations and interviews with migrants (N = 38) and their healthcare providers (N = 33).

Thematic coding of the verbatim transcribed interviews revealed four essential aspects: comprehensibility, attractiveness, reliability, and relevance, with specific elements identified for both migrants and for their healthcare providers.

These insights can guide the creation of effective health information materials for migrants facing mental health challenges.

Created: August 30, 2024 | Last edited: August 30, 2024

The role of psychopathology centrality in psychopathology stability and associations with life satisfaction in adolescence

Elisabeth. L. de Moor, Denise Bodden, and Susan Branje

Disciplinas: Trastornos depresivos, Autoconcepto e identidad, Trastornos de ansiedad, Psicología del desarrollo, Trastornos alimentarios y de la conducta alimentaria, Psicología clínica, Ciencias sociales y del comportamiento

La psicopatología puede desempeñar un papel importante en la vida de los adolescentes. Sin embargo, ninguna investigación ha examinado hasta ahora el papel de la centralidad de la psicopatología en el curso de la psicopatología y el bienestar en la adolescencia.

El presente estudio examinó el papel de la centralidad psicopatológica en la estabilidad de la psicopatología y en la asociación entre la psicopatología y la satisfacción con la vida, ambas a lo largo de un período de un año, utilizando una muestra de 82 adolescentes holandeses (M = 16,5 años, 74,4% chicas) diagnosticados con un trastorno depresivo, de ansiedad y/o alimentario. La centralidad psicopatológica se correlacionó positivamente con la psicopatología y negativamente con la satisfacción con la vida.

La psicopatología era menos estable y, tentativamente, el vínculo entre la centralidad psicopatológica y la satisfacción con la vida era menos fuerte para los adolescentes con mayor centralidad psicopatológica.

Psychopathology can play an important role in the lives of adolescents. However, no research has as of yet examined the role of psychopathology centrality in the course of psychopathology and well-being in adolescence.

The present study examined the role of psychopathology centrality in the stability of psychopathology and in the association between psychopathology and satisfaction with life, both across a one-year period, using a sample of 82 Dutch adolescents (M = 16.5 years-old, 74.4% girls) diagnosed with a depressive, anxiety, and/or eating disorder. Psychopathology centrality was correlated positively with psychopathology and negatively with satisfaction with life.

Psychopathology was less stable and, tentatively, the link between psychopathology centrality with satisfaction with life less strong for adolescents with higher



psychopathology centrality.

Created: August 30, 2024 | Last edited: August 30, 2024

Influence of Threat and Anxiety on Cognitive Map Learning

Brooke Sevchik, Raphael Geddert, and Tobias Egner

Disciplinas: Psicología cognitiva, Neurociencia cognitiva, Ciencias sociales y del comportamiento, Neurociencia

El comportamiento adaptativo suele requerir el uso de representaciones internas estructuradas sobre el mundo exterior, como recordar calles secundarias relevantes cuando se encuentra un desvío de camino a casa desde el trabajo. Estas representaciones internas se denominan colectivamente mapas cognitivos. Dada su importancia fundamental para representar relaciones espaciales, temporales y conceptuales, se sabe sorprendentemente poco sobre los factores que modulan el aprendizaje de mapas. En este trabajo hemos comprobado cómo la amenaza y la ansiedad influyen en el aprendizaje de mapas cognitivos. Desarrollamos una novedosa tarea de inclinación de red de arrastrar y soltar que implicaba imágenes de valencia amenazante o neutra.

Nuestro objetivo era descubrir cómo la ansiedad rasgo a nivel del sujeto y la valencia de la imagen afectaban a tres métricas clave del aprendizaje de mapas: el número de intentos hasta la colocación correcta durante la tarea de aprendizaje de mapas de arrastrar y soltar; la detección de transiciones de red «no válidas» durante una secuencia de paseo aleatorio posterior al aprendizaje; y la precisión durante una tarea de clasificación de comunidades de imágenes impares posterior al aprendizaje. En la tarea de arrastrar y soltar, no se observaron diferencias en el aprendizaje de imágenes amenazantes o neutras, ni diferencias significativas entre los niveles de ansiedad o la valencia de las imágenes en cuanto a la precisión de la clasificación.

Sin embargo, los participantes con un rasgo de ansiedad elevado detectaron mejor las transiciones de red no válidas para ambas valencias de imagen, y la detección de transiciones no válidas fue en general peor cuando se trataba de imágenes de amenaza. Estos hallazgos novedosos indican que las ubicaciones emocionalmente destacadas pueden influir en la forma en que las personas construyen representaciones mentales de su entorno, y que un rasgo elevado de ansiedad favorece el aprendizaje de mapas cognitivos.

Adaptive behavior often requires using structured internal representations about the external world, such as bringing to mind relevant side-streets when encountering a detour on your way home from work. These internal representations are collectively referred to as cognitive maps. Given their fundamental importance to representing spatial, temporal, and conceptual relationships, surprisingly little is known about factors that modulate map learning. Here, we tested how cognitive map learning is influenced by threat and anxiety. We developed a novel drag-and-drop network



learning task involving images of either threat or neutral valence.

Our aim was to uncover how subject-level trait anxiety and image valence impacted three key metrics of map learning: number of attempts until correct placement during the drag-and-drop map learning task; detection of 'invalid' network transitions during a post-learning random walk sequence; and accuracy during a post-learning odd-one-out image community classification task. We found that there was no difference in whether threat or neutral images were learned first in the drag-and-drop task, and no significant difference between anxiety levels or image valence for odd-one-out classification accuracy.

However, participants with high trait anxiety were better at detecting invalid network transitions for both image valences, and detection of invalid transition was overall worse when they involved threat images. These novel findings indicate that emotionally salient locations can impact the manner in which people build mental representations of their environment, and that high trait anxiety promotes cognitive map learning.

Created: August 30, 2024 | Last edited: August 30, 2024

A Comparative Analysis of Psychosis Age of Onset and its Association with Psychological Trauma in Non-Refugee Immigrants versus Native-Born Individuals

Amira Trabsa Biskri, Aleix Solanes, Bridget Hogg, Alicia Valiente, Anna Mané, Victor Pérez-Solà, Ana Moreno-Alcázar, and Benedikt L Amann

Disciplinas: Psiquiatría

La edad de inicio en la psicosis (AOP) ha sido objeto de especial interés en la investigación debido a su asociación con el pronóstico y la expresión de los trastornos psicóticos. Faltan estudios sobre la influencia de factores ambientales como los acontecimientos vitales estresantes o la exposición a sucesos traumáticos en la AOP, especialmente entre los inmigrantes no refugiados.

Este estudio investiga la AOP entre los inmigrantes no refugiados en comparación con los nativos y explora las asociaciones de la AOP con la carga traumática. A un total de 198 participantes (99 inmigrantes no refugiados y 99 nativos) diagnosticados de trastornos psicóticos se les evaluaron datos sociodemográficos, clínicos y migratorios, junto con la exposición al trauma, utilizando escalas validadas. Se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple para evaluar las posibles asociaciones entre la AOP y estas variables.

Los resultados indican que los inmigrantes no refugiados experimentan psicosis a una edad más temprana (25,26 frente a 28,22 años) y muestran asociaciones únicas entre la AOP y factores como la edad de la primera migración, la angustia traumática acumulada, los acontecimientos estresantes y el diagnóstico psiquiátrico comórbido.



Por el contrario, los nativos muestran asociaciones con el sexo, la edad, la situación laboral y los diagnósticos psiquiátricos comórbidos.

Estos resultados enfatizan la importancia de tener en cuenta los factores relacionados con la migración y el trauma a la hora de entender la AOP entre los inmigrantes no refugiados, proporcionando información valiosa para las intervenciones preventivas a medida en esta población.

The age of onset in psychosis (AOP) has been of particular interest in research due to its association with the prognosis and expression of psychotic disorders. There is a lack of research concerning the influence of environmental factors such as stressful life events or exposure to traumatic events on AOP, especially among non-refugee immigrants.

This study investigates the AOP among non-refugee immigrants as compared to native-born individuals and explores the associations of AOP with trauma burden. A total of 198 participants (99 non-refugee immigrants and 99 native-born individuals) diagnosed with psychotic disorders were assessed for sociodemographic, clinical, and migration data, along with trauma exposure, using validated scales. A multiple linear regression model was used to assess potential associations between AOP and these variables.

Results indicate that non-refugee immigrants experience psychosis at an earlier age (25.26 vs. 28.22 years) and exhibit unique associations between AOP and factors such as age at first migration, cumulative trauma distress, stressful events, and comorbid psychiatric diagnosis. Conversely, native-born individuals show associations with sex, age, job status, and comorbid psychiatric diagnoses.

These findings emphasize the significance of considering migration-related factors and trauma in understanding AOP among non-refugee immigrants, providing valuable insights for tailored preventive interventions in this population.

Created: August 25, 2024 | Last edited: August 25, 2024

Using artificial Intelligence to address mental health inequalities: Co-creating machine learning algorithms with key stakeholders and citizen engagement

Phil Morgan and Nicola Cogan

Disciplinas: Ciencias sociales y del comportamiento, Neurociencia, Metaciencia, Psiquiatría

Objetivo: La inteligencia artificial (IA) está a punto de remodelar las prácticas, políticas e investigaciones en materia de salud mental en la próxima década. Al mismo tiempo, las desigualdades en salud mental persisten en todo el mundo, imponiendo costes considerables a las personas, las comunidades y las economías. Este estudio investiga el impacto de las tecnologías de IA en la futura ciudadanía de



las personas con problemas de salud mental (PSM).

Enfoque: Esta investigación empleó un enfoque participativo basado en la comunidad, con la participación de investigadores para explorar las perspectivas de los adultos con PSM de una organización de salud mental dirigida por pares. El estudio evaluó las posibles amenazas y oportunidades que presentan las tecnologías de IA para la ciudadanía del futuro a través de una película creada conjuntamente, que representaba un telediario ambientado en 2042. Los datos se recopilaron mediante entrevistas semiestructuradas y grupos de discusión, y se analizaron utilizando un enfoque temático reflexivo.

Resultados: El análisis identificó cuatro temas clave: (1) ¿Quién ostenta el poder? (2) La división, (3) Qué significa ser humano y (4) Tener voz.

Las conclusiones indican que los adultos con experiencias vividas de PSM están deseosos de influir en el desarrollo de las tecnologías de IA que afectan a sus vidas. Los participantes subrayaron la importancia del activismo y la coproducción, al tiempo que expresaron su preocupación por una mayor marginación.

Originalidad: Este estudio ofrece nuevas perspectivas sobre la intersección de la IA, la tecnología y la ciudadanía, destacando la necesidad crítica de prácticas inclusivas en el avance tecnológico. Al incorporar las perspectivas de personas con experiencias vividas, el estudio aboga por enfoques participativos para dar forma a las tecnologías de IA en salud mental. Esto incluye la creación conjunta de algoritmos de aprendizaje automático y el fomento de la participación ciudadana para garantizar que los avances sean equitativos y empoderen a las personas con PSM.

Purpose: Artificial intelligence (AI) is poised to reshape mental health practices, policies, and research in the coming decade. Simultaneously, mental health inequalities persist globally, imposing considerable costs on individuals, communities, and economies. This study investigates the impact of AI technologies on future citizenship for individuals with mental health challenges (MHCs).

Approach: This research employed a community-based participatory approach, engaging peer-researchers to explore the perspectives of adults with MHCs from a peer-led mental health organisation. The study evaluated potential threats and opportunities presented by AI technologies for future citizenship through a co-created film, depicting a news broadcast set in 2042. Data were gathered via semi-structured interviews and focus groups and were analysed using a reflexive thematic approach.

Findings: The analysis identified four key themes: (1) Who holds the power? (2) The divide, (3) What it means to be human, and (4) Having a voice. The findings indicate that adults with living experiences of MHCs are eager to influence the development of AI technologies that affect their lives. Participants emphasised the importance of activism and co-production, while expressing concerns about further marginalisation.

Originality: This study provides new insights into the intersection of AI, technology, and citizenship, highlighting the critical need for inclusive practices in technological advancement. By incorporating the perspectives of individuals with living experiences, the study advocates for participatory approaches in shaping AI technologies in mental health. This includes the co-creation of machine learning algorithms and fostering citizen engagement to ensure that advancements are equitable and empowering for people with MHCs.

Created: August 23, 2024 | Last edited: August 23, 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/>

Isolating the genetic component of mania in bipolar disorder

Giuseppe Pierpaolo Merola, Johan Zvrskovec, Rujia Wang, Yuen Kaye Li, Giovanni Castellini, Valdo Ricca, Jonathan Coleman, Evangelos Vassos, Gerome Breen

Disciplinas: Psiquiatría y Psicología Clínica

Objetivo El trastorno bipolar suele presentar episodios de manía y depresión, frecuentemente acompañados de psicosis. Aunque se ha avanzado en la comprensión de la genética de la depresión y la psicosis, la manía sigue estando poco estudiada.

Métodos Empleamos el Modelo de Ecuaciones Estructurales Genómicas para sustraer los efectos genéticos de la esquizofrenia y el trastorno depresivo mayor (TDM) del trastorno bipolar con el fin de identificar un rasgo genético específico de la manía.

Resultados El modelo SEM reveló cargas significativas para los factores «manía» (0,67, $p < 0,001$), «psicosis» (0,58, $p < 0,001$) y «depresión» (0,29, $p < 0,001$), con manía, MDD y esquizofrenia explicando el 45%, 8% y 34% de la varianza en el trastorno bipolar, respectivamente. Se identificaron siete regiones genómicas significativas asociadas a la manía. Las regiones clave incluyen rs9834970 (3q12.1, previamente asociada con la respuesta al litio), rs6992333 (8q13.1, estructura cerebral) y rs12206087 (6q14.3, inteligencia y superficie cortical). Además, la manía mostró correlaciones genéticas distintas en comparación con el trastorno bipolar en rasgos psiquiátricos, de abuso de sustancias, somáticos, sociales y neurológicos, incluyendo correlaciones significativamente mayores con la inteligencia ($r_g = 0,08$ frente a $-0,07$) y el nivel educativo ($r_g = 0,17$ frente a $0,12$), y una inesperada correlación reducida con el comportamiento sexual de riesgo ($r_g = 0,14$ frente a $0,27$).

Conclusiones Estos hallazgos mejoran la comprensión de la arquitectura genética del trastorno bipolar, ofreciendo potencialmente un GWAS más específico para el



trastorno bipolar.

Objective Bipolar disorder typically features episodes of mania and depression, frequently accompanied by psychosis. While progress has been made in understanding the genetics of depression and psychosis, mania remains underexplored.

Methods We employed Genomic Structural Equation Modeling to subtract the genetic effects of schizophrenia and major depressive disorder (MDD) from bipolar disorder to identify a genetic trait specific to mania.

Results The SEM model revealed significant loadings for “mania” (0.67, $p < 0.001$), “psychosis” (0.58, $p < 0.001$), and “depression” (0.29, $p < 0.001$) factors, with mania, MDD and schizophrenia explaining 45%, 8% and 34% of the variance in bipolar disorder, respectively. Seven significant genomic regions associated with mania were identified. Key regions include rs9834970 (3q12.1, previously associated with lithium response), rs6992333 (8q13.1, brain structure), and rs12206087 (6q14.3, intelligence and cortical surface). Additionally, mania exhibited distinct genetic correlations compared to bipolar disorder across psychiatric, substance abuse, somatic, social, and neurological traits, including significantly higher correlations with intelligence ($r_g = 0.08$ vs -0.07) and educational attainment ($r_g = 0.17$ vs 0.12), and an unexpected reduced correlation with risky sexual behavior ($r_g = 0.14$ vs 0.27).

Conclusions These findings enhance understanding of bipolar disorder’s genetic architecture, potentially offering a more bipolar disorder-specific GWAS.

Posted August 31, 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/>

Clinical Effectiveness of a Community Psychosocial Rehabilitation Service for Severe and Persistent Mental Illness in Nova Scotia, Canada

Mahmoud A. Awara and Joshua T. Green

Disciplinas: Medicina y Farmacología, Psiquiatría y Salud Mental

Introducción: Las personas con enfermedades mentales graves y persistentes (SPMI) presentan retos únicos en la asistencia sanitaria mental debido a la naturaleza duradera y la complejidad de sus condiciones. Este estudio evaluó la eficacia clínica y los posibles beneficios económicos de un equipo multidisciplinar de rehabilitación psicosocial comunitario que atiende a personas con SPMI en Nueva Escocia, Canadá.

Método: Se utilizó el sistema de facturación canadiense de Medical Service Insurance (MSI) para comparar el uso de servicios hospitalarios y las visitas al servicio de urgencias durante el año anterior y el año posterior a la recepción de un año de rehabilitación comunitaria para pacientes derivados al equipo desde septiembre de 2016 hasta septiembre de 2017.

Resultados: Los resultados demostraron una reducción estadísticamente significativa en las tasas medias de ingreso y la duración de los ingresos hospitalarios en el año posterior a la rehabilitación en comparación con el año anterior a la rehabilitación. Un porcentaje sustancial de pacientes no experimentó ingresos hospitalarios (88% frente a 60%) ni visitas a urgencias (82% frente a 67%) en el año posterior a la rehabilitación en comparación con el año anterior a la rehabilitación. Hubo una reducción significativa de los días de hospitalización en un 90%, lo que se tradujo en un ahorro sustancial de costes. Los resultados ponen de relieve los beneficios económicos potenciales de la rehabilitación comunitaria para las personas con SPMI.

Conclusiones: Este estudio no controlado sugiere que la rehabilitación comunitaria se asocia con resultados clínicos favorables para los individuos con SPMI en términos de reducción del uso de servicios de hospitalización y los costes relacionados. Se necesitan más investigaciones sobre los servicios de rehabilitación psicosocial comunitaria en el entorno canadiense, incluidos estudios controlados y de rentabilidad.



Introduction: People with severe and persistent mental illness (SPMI) present unique challenges in mental healthcare due to the enduring nature and complexity of their conditions. This study evaluated the clinical effectiveness and potential cost benefits of a multidisciplinary community psychosocial rehabilitation team catering to individuals with SPMI in Nova Scotia, Canada.

Method: The Canadian billing system of Medical Service Insurance (MSI) was used to compare inpatient service use and emergency department visits during the year before and the year after receipt of one year of community rehabilitation for patients referred to the team from September 2016 to September 2017.

Result: Results demonstrated a statistically significant reduction in mean admission rates and length of inpatient admissions in the year following rehabilitation compared to the pre-rehabilitation year. A substantial percentage of patients experienced no inpatient admissions (88% v. 60%) or ED visits (82% v. 67%) in the post-rehabilitation year compared to the pre-rehabilitation year. There was a significant reduction in inpatient days by 90%, translating into substantial cost savings. The findings highlight the potential economic benefits of community rehabilitation for people with SPMI.

Conclusion: This uncontrolled study suggests that community rehabilitation is associated with favourable clinical outcomes for individuals with SPMI in terms of reduced inpatient service use and related costs. Further research into community psychosocial rehabilitation services in the Canadian setting is needed, including controlled and cost-effectiveness studies.

Version 1 : Received: 28 August 2024 / Approved: 29 August 2024 / Online: 30 August 2024

Improving Mental Health with Machine Learning: Classification of Mental Disorders Using Local Data

Maria Tamoor , Haziq Ahmed, Ahmad Saad, hamza Asaad, Muhammad Sulaiman, mubashar mushtaq

Disciplinas: Informática y Matemáticas

Los investigadores se dedican a aportar soluciones eficaces a problemas graves como la salud mental. Este campo de estudio abarca desde la comprensión del impacto de las dolencias mentales en las personas hasta la identificación de tendencias en enfermedades mentales basadas en diversos puntos de datos. Por desgracia, el camino desde el diagnóstico hasta recibir un régimen adecuado de salud mental es costoso e inaccesible para muchos. Esto hace necesaria la introducción de una alternativa asequible que permita a las personas con acceso a Internet conectarse a una plataforma para determinar si necesitan los servicios de un profesional de la salud mental.



Además, una plataforma de este tipo puede ayudar a los profesionales de la salud mental a identificar rápidamente a los pacientes con trastornos mentales. Nuestra solución propuesta aprovecha las tendencias ocultas en los datos obtenidos de 700 pacientes de salud mental en el hospital psiquiátrico local de Pakistán. Hemos utilizado estos datos para entrenar un clasificador de aprendizaje automático capaz de distinguir entre trastornos psicóticos y neuróticos. Los trastornos psicóticos son un grupo de trastornos mentales caracterizados por una pérdida de contacto con la realidad, mientras que los trastornos neuróticos son un grupo de trastornos mentales caracterizados por una preocupación, ansiedad o estrés excesivos que no implican una pérdida de contacto con la realidad.

Nuestro modelo alcanzó una puntuación global de precisión del 73%, lo que indica una predicción acertada del diagnóstico correcto en 73 de cada 100 pruebas de canalización. Aunque estos resultados pueden no parecer significativos, un aumento de los puntos de datos seguramente permitiría mejorar aún más estos resultados y la solución global que proponemos.

Researchers are dedicated to providing effective solutions for serious problems such as mental health. This field of study ranges from understanding the impact of mental health ailments on individuals to identifying trends in mental health diseases based on various data points. Unfortunately, the journey from diagnosis to receiving a proper mental health regimen is costly and inaccessible to many. This necessitates the introduction of an affordable alternative that enables individuals with internet access to connect to a platform to determine whether they require the services of a mental health professional.

Additionally, such a platform can assist mental health professionals in quickly identifying patients with mental health conditions. Our proposed solution leverages hidden trends in data obtained from 700 mental health patients at The local mental hospital in Pakistan. We have used this data to train a machine learning classifier capable of distinguishing between Psychotic and Neurotic disorders. Psychotic disorders are a group of mental health conditions characterized by a loss of touch with reality whereas neurotic disorders are a group of mental health conditions characterized by excessive worry, anxiety, or stress that does not involve a loss of touch with reality.

Our model achieved an overall accuracy score of 73%, indicating successful prediction of the correct diagnosis in 73 out of 100 pipeline tests. While these results may not seem significant, an increase in data points would surely allow for further improvements in these results and the overall solution we propose.

Received: 17 August 2024 / Approved: 19 August 2024 / Online: 20 August 2024



The Circadian Rhythm of Heart Rate Variability in Patients with Panic Disorder and Generalized Anxiety Disorder

Anna Janocha, Robert Skalik, Dariusz Kałka, Aldona Molęda, Małgorzata Sobieszcząńska

Disciplinas: Medicina y Farmacología, Psiquiatría y Salud Mental

Antecedentes: Los trastornos de ansiedad pueden ser tanto un factor de riesgo independiente de muchas afecciones somáticas como la causa de complicaciones de diversos trastornos orgánicos que conducen a un mal pronóstico.

Objetivos: El propósito de este estudio es comparar la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) registrada tanto de día como de noche en pacientes con trastornos de ansiedad y en individuos sanos.

Métodos: El estudio se realizó en cincuenta pacientes ambulatorios consecutivos con trastornos de ansiedad que participaron en psicoterapia intensiva de grupo. El diagnóstico se realizó según los criterios del DSM-IV-TR utilizando el cuestionario PSE-10. De los 50 pacientes en estudio, 17 fueron diagnosticados de trastorno de pánico (TP) y 21 de trastorno de ansiedad generalizada (TAG). El grupo de control estaba formado por 40 personas sanas. Los tres grupos resultantes se compararon en términos de VFC circadiana utilizando el sistema Holter Oxford Medilog Suprima.

Resultados: El análisis de la VFC mostró las caídas nocturnas en los parámetros de tiempo y frecuencia relacionados con la actividad parasimpática (rMSSD, pNN50, HF). Las alteraciones más desfavorables se observaron en el grupo de EP, que comprendieron la desaparición de la amplitud diurna frente a la nocturna de la mayoría de los parámetros de VFC. Por lo tanto, el grupo de EP fue particularmente susceptible a los eventos arrítmicos.

Se observó que la vagotonía nocturna en el grupo con EP era significativamente menor en comparación con el grupo con TAG y el grupo de control.

Conclusiones: El aspecto innovador del presente estudio fue encontrar un perfil distinto de VFC con respecto a los tipos de trastornos de ansiedad debido a las considerables diferencias existentes entre la naturaleza de la EP y el TAG.

Background: Anxiety disorders can be both an independent risk factor of many somatic conditions and the cause of complications of various organic disorders leading to poor prognosis.

Objectives: The purpose of this study is to compare the heart rate variability (HRV) recorded both during the day and at night in patients with anxiety disorders and healthy individuals.

Methods: The study was conducted on fifty consecutive outpatients with anxiety disorders who participated in intensive group psychotherapy. The diagnosis was made according to DSM-IV-TR criteria using the PSE-10 questionnaire. Out of 50

patients under study, 17 were diagnosed with panic disorder (PD) and 21 with generalized anxiety disorder (GAD). The control group consisted of 40 healthy people. The resulting three groups were compared in terms of circadian HRV using the Oxford Medilog Suprima Holter System.

Results: The HRV analysis showed the nocturnal falls in the time and frequency parameters related to parasympathetic activity (rMSSD, pNN50, HF). The most unfavourable alterations were observed in the PD group, which comprised the disappearance of day vs. night amplitude of the majority of HRV parameters. Hence, the PD group was particularly susceptible to the arrhythmic events. It was noticeable that nocturnal vagotonia in the PD group was significantly lower as compared with the GAD and control group.

Conclusions: The innovative aspect of the present study was to find a distinct profile of HRV with regard to the types of anxiety disorders because of the existing considerable differences between the nature of PD and GAD.

Version 1 : Received: 12 August 2024 / Approved: 13 August 2024 / Online: 13 August 2024

Resilience Mechanisms and Coping Strategies for Forcibly Displaced Youth Experiencing Social Isolation: An Exploratory Rapid Review

Akm Alamgir, Christopher Kyriakides, Andrew Johnson, Gemechu Abeshu, Bay Bahri, Miles Absy

Disciplinas: Salud pública y sanidad, Salud pública y servicios sanitarios

Contexto: La escalada mundial de conflictos, violencia y violaciones de los derechos humanos constituye un telón de fondo apremiante para examinar la capacidad de recuperación de los jóvenes desplazados forzosos (FDY) en Canadá. Este estudio pretende desentrañar los múltiples retos y mecanismos de resiliencia de los jóvenes desplazados forzosos, centrándose en su salud, bienestar e integración en las comunidades de acogida. Pretende identificar los modelos actuales de resiliencia, comprender los factores de cada modelo y poner de relieve las lagunas y limitaciones.

Metodología: Utilizando una estrategia de búsqueda estructurada apoyada por un bibliotecario universitario, esta revisión rápida exploratoria buscó literatura en las bases de datos Ovid Medline y Open Source, publicada en inglés entre enero de 2019 y enero de 2024, que se ajustara a criterios de inclusión específicos. Los artículos elegibles (N=12 de 4,096) fueron graficados y analizados por dos estudiantes investigadores con el IP. Los datos graficados se analizaron temáticamente.

Resultados: Los estudios seleccionados recogían diversas perspectivas geográficas, modelos de resiliencia (como la perspectiva ecológica de Ungar y los modelos de desarrollo de la resiliencia de Masten), así como marcos protectores y promotores. Las principales conclusiones indican la complejidad de la resiliencia, en la que influyen



factores individuales, familiares, sociales y culturales. Cada modelo ofrece una visión de la interacción dinámica de estas influencias en la resiliencia de los FDY.

Sin embargo, estos modelos no suelen abordar los matices de la especificidad cultural, el impacto del trauma y la interseccionalidad de las identidades de los FDY.

Conclusiones: Reconociendo la naturaleza diversa y evolutiva de los mecanismos de afrontamiento de los FDY, este estudio aboga por un enfoque culturalmente apropiado de la resiliencia que integre un marco de interseccionalidad de los atributos individuales y modelos culturalmente sensibles.

Context: The global escalation of conflict, violence, and human rights violations sets a pressing backdrop for examining the resilience of forcibly displaced youth (FDY) in Canada. This study aims to unpack the multifaceted challenges and resilience mechanisms of FDY, focusing on their health, well-being, and integration into host communities. It seeks to identify current models of resilience, understand the factors within each model, and highlight gaps and limitations.

Methodology: Using a university librarian-supported structured search strategy, this exploratory rapid review searched literature from Ovid Medline and Open Source databases, published in English between January 2019 and January 2024, that fit specific inclusion criteria. The eligible articles (N=12 out of 4,096) were charted and analyzed by two student researchers with the PI. Charte data were analyzed thematically.

Results: The selected studies captured diverse geographical perspectives, resilience models (such as Ungar's ecological perspective and Masten's resilience developmental models), as well as protective and promotive frameworks. Key findings indicate the complexity of resilience influenced by individual, familial, societal, and cultural factors. Each model offers insights into the dynamic interplay of these influences on FDY's resilience. However, these models often fall short of addressing the nuances of cultural specificity, the impact of trauma, and the intersectionality of FDY's identities.

Conclusion: Recognizing the diverse and evolving nature of FDY's coping mechanisms, this study advocates for a culturally appropriate approach to resilience that integrates an intersectionality framework of individual attributes and culturally sensitive models.

Version 1 : Received: 13 August 2024 / Approved: 14 August 2024 / Online: 14 August 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>