



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

Julio 2024

Informe mensual a 22 de agosto de 2024

Índice

ÍNDICE	1
TENDENCIAS CIENTÍFICAS EN SALUD MENTAL Y TMG.....	2
Manuscritos en PsyArxiv	2
Manuscritos en MedRxiv y BioRxiv	5
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 31 de julio 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/>

The Role of Autobiographical Memory in Substance Use Disorders: A Systematic Review of Current Evidence

Fabio Frisone, giulia brizzi, Marina Cosenza, alda troncone, and Giuseppe Riva

Disciplinas: Psicología de la salud, Psicología cognitiva, Neurociencia Clínica, Neurociencia cognitiva, Psicología clínica, Ciencias sociales y de comportamiento, Neurociencia, Psiquiatría

Antecedentes y objetivos: La investigación ha puesto de relieve el deterioro de la memoria autobiográfica (MA) en pacientes con trastorno por uso de sustancias (TUS). Aunque esto repercute en el mantenimiento del trastorno, ninguna revisión sistemática ha destacado las características de la MA en los TUS. La presente revisión pretende evaluar los estudios que han examinado la MA en pacientes con TUS, proporcionando información sobre la naturaleza de estas alteraciones y sus implicaciones para las intervenciones terapéuticas.

Métodos: Se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos PubMed, Scopus, ScienceDirect y Web Of Science para identificar artículos relevantes. De los 14039 estudios encontrados, 9737 no estaban duplicados. Tras el cribado, se incluyeron 12 artículos.



Resultados: Los pacientes diagnosticados de dependencia del alcohol mostraron menos recuerdos específicos, menos recuerdos relacionados con la autoconciencia, más recuerdos genéricos y más recuerdos relacionados con el alcohol que los sujetos de control. Mostraron más recuerdos recientes relacionados con estímulos negativos, menos respuestas emocionales positivas y más recuerdos negativos y neutros. Estos pacientes también mostraron más recuerdos antiguos y menos recuerdos relacionados con la recreación y los logros. Los pacientes diagnosticados de consumo de opiáceos mostraron menos recuerdos integrados, más recuerdos neutros y más recuerdos relacionados con las relaciones que los sujetos de control. Los pacientes con consumo de múltiples sustancias tenían menos recuerdos específicos.

En general, los estudios indican una alteración significativa en la MA, caracterizada por un predominio de recuerdos demasiado generales y una falta de recuerdos específicos y detallados.

Conclusiones: La mejora de la recuperación de MA puede promover una temporalidad lineal, esencial para el desarrollo de la autoconciencia y la identidad narrativa. El uso de tecnologías innovadoras, como plataformas de IA y avatares, puede proporcionar estrategias terapéuticas eficaces para facilitar la recuperación de MA. Estos hallazgos sugieren la necesidad de nuevas estrategias que puedan promover el recuerdo de los MA en los TUS. Al mejorar la capacidad de acceder a recuerdos específicos y significativos, estas intervenciones pueden mejorar significativamente la autoconciencia y la identidad narrativa, ofreciendo una vía prometedora para el tratamiento de los TUS.

Background and Aims: Research has highlighted impaired autobiographical memory (AM) in patients with substance-use-disorder (SUD). Although this impacts on the maintenance of the disorder, no systematic review has highlighted the characteristics of AM in SUDs. The present review aims to evaluate studies that have examined AM in patients with SUDs, providing insights into the nature of these impairments and their implications for therapeutic interventions.

Methods: A comprehensive search of PubMed, Scopus, ScienceDirect and Web Of Science databases was conducted to identify relevant articles. Of the 14039 studies found, 9737 were not duplicated. After screening, 12 articles were included.

Results: Patients diagnosed with alcohol dependence showed fewer specific memories, fewer memories related to self-awareness, more generic memories, and more alcohol-related memories than control subjects. They showed more recent memories related to negative stimuli, fewer positive emotional responses, more negative and neutral memories. These patients also showed more older memories and fewer memories related to recreation and achievement. Patients diagnosed with opioid-use showed fewer integrated memories, more neutral memories, and more relationship-related memories than control subjects. Patients with multiple-

substance-use had fewer specific memories. Overall, the studies indicate a significant impairment in AM, characterized by a predominance of overgeneral memories and a lack of specific and detailed recollections.

Conclusions: Enhancing AM retrieval can promote a linear temporality, which is essential for the development of self-awareness and narrative identity. The use of innovative technologies, such as AI platforms and avatars, may provide effective therapeutic strategies to facilitate AM retrieval. These findings suggest the need for new strategies that can promote the recall of AMs in SUDs. By improving the ability to access specific, meaningful memories, these interventions can significantly enhance self-awareness and narrative identity, offering a promising avenue for the treatment of SUDs.

Created: July 18, 2024; Last edited: July 18, 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/>

A randomised controlled trial of interventions to promote adoption of physical activity in adults with severe mental illness

Justin J. Chapman, Aaron Miatke, Dorothea Dumuid, Jairo Migueles, Shuichi Suetani, Nicole Korman, Mike Trott, Jacqueline Byrne, Dan Siskind, Donni Johnston, Jeanette Sewell, Michael Breakspear, Sue Patterson

Disciplinas: Sistema de salud, Mejora de la Calidad.

Antecedentes y objetivos. Los adultos con enfermedades mentales graves (EMG) presentan una actividad física (AF) inferior a la de la población general. Las intervenciones supervisadas de ejercicio proporcionan un alto apoyo pero pueden no promover eficazmente la motivación, que es importante para el cambio de conducta. Las estrategias motivacionales, como el asesoramiento sobre AF, pueden dirigirse a la motivación de forma más directa; sin embargo, su eficacia en personas con EMG no está clara.

Métodos. Este fue un ensayo controlado aleatorio de intervenciones diseñadas para promover la AF en adultos con EMG. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a: (1) ejercicio supervisado (GYM), o (2) asesoramiento motivacional y auto-monitorización utilizando rastreadores de fitness (MOT). Las sesiones de grupo se realizaron una vez a la semana durante 8 semanas. El resultado primario fue el tiempo dedicado a la AF de moderada a vigorosa (MVPA) evaluado mediante acelerómetros GENEActiv llevados de forma continua. El cambio en la AFMV se evaluó utilizando el cambio acumulado desde el inicio y como una composición de actividad ligera, comportamiento sedentario y sueño.

Resultados. Se asignaron sesenta y cuatro participantes (63% varones, 82% sobrepeso/obesidad, 59% trastorno psicótico). La actividad física media derivada del acelerómetro aumentó en el grupo MOT entre el inicio y el final de la intervención, y la suma acumulada del cambio en la actividad física media desde el inicio en el grupo MOT fue mayor que en el grupo GYM. Los análisis de composición mostraron perfiles



de actividad semanal estables, sin cambios significativos atribuibles a la asignación al grupo.

Conclusiones. El cambio acumulativo en MVPA fue mayor para MOT que para GYM; sin embargo, los análisis de composición que consideran MVPA como una composición de otros comportamientos diarios no mostraron ningún cambio en la composición durante el período de intervención. Las intervenciones de ejercicio deben incorporar estrategias motivacionales y ejercicio supervisado; la investigación futura debe investigar las intervenciones de cambio de comportamiento con duraciones más largas y sesiones más frecuentes.

Background and aims. Adults with severe mental illness (SMI) have lower physical activity (PA) than the general population. Supervised exercise interventions provide high support but may not effectively promote motivation, which is important for behaviour change. Motivational strategies such as PA counselling may target motivation more directly; however, the effectiveness in people with SMI is unclear.

Methods. This was a randomised controlled trial of interventions designed to promote PA in adults with SMI. Participants were randomised to either: (1) supervised exercise (GYM), or (2) motivational counselling and self-monitoring using fitness trackers (MOT). Group sessions were once/week over 8-weeks. The primary outcome was time spent in moderate-to-vigorous PA (MVPA) assessed using GENEActiv accelerometers worn continuously. Change in MVPA was assessed using the cumulative change from baseline, and as a composition of light activity, sedentary behaviour, and sleep.

Results. Sixty-four participants were allocated (63% male, 82% overweight/obese, 59% psychotic disorder). Accelerometer-derived MVPA increased for the MOT group between baseline and post-intervention, and the cumulative sum of change in MVPA from baseline in the MOT group was higher than the GYM group. Compositional analyses showed stable weekly activity profiles, with no significant changes attributable to group allocation.

Conclusions. The cumulative change in MVPA was higher for MOT than GYM; however, compositional analyses that considers MVPA as a composition of other daily behaviours showed no change in composition over the intervention period. Exercise interventions should incorporate motivational strategies and supervised exercise; future research should investigate behaviour change interventions with longer durations and more frequent sessions.

Posted July 26, 2024.

Time-trends in life expectancy of people with severe mental illness in Scotland, 2000-2019: a population-based study

Kelly Fleetwood, Raied Alotaibi, Stine H Scheuer, Daniel J Smith, Sarah H Wild,



Caroline A Jackson

Disciplinas: Psiquiatría y Psicología Clínica.

Objetivo. Determinar las tendencias temporales en la esperanza de vida (EV) de las personas con una enfermedad mental grave (EMG) en comparación con la población general.

Diseño. Estudio observacional basado en la población.

Entorno. Escocia, 2000-2019. Registros vinculados de ingresos y defunciones en hospitales psiquiátricos.

Participantes. Adultos con un registro de ingreso hospitalario psiquiátrico por esquizofrenia (28.797), trastorno bipolar (16.657) o depresión mayor (72.504) en comparación con la población escocesa (4,3 millones de adultos en 2011).

Principales medidas de resultado. Tendencias a lo largo del tiempo en años de vida perdidos para las personas con esquizofrenia, trastorno bipolar o depresión mayor en comparación con la población escocesa, para todas las muertes y muertes naturales y no naturales, estratificadas por sexo.

Resultados. Entre las personas con EMG, un tercio murió durante el período de estudio. Entre 2000 y 2019, la EV aumentó en la población escocesa general y la brecha de EV se amplió para las personas con esquizofrenia. Para 2000-2002, los hombres y las mujeres con esquizofrenia perdieron un exceso de 9,4 (IC del 95%: 8,5 a 10,3) y 8,2 (7,4 a 9,0) años de vida, respectivamente, en comparación con la población general. En 2017-2019, este exceso de años de vida perdidos aumentó a 11,8 (10,9 a 12,7) y 11,1 (10,0 a 12,1) para hombres y mujeres, respectivamente. No hubo evidencia de un cambio a lo largo del tiempo en la brecha de EV de 5 a 8 años para las personas con trastorno bipolar o depresión mayor. Los cambios en la EV por causas de muerte naturales y no naturales variaron en función del IMC individual y del sexo.

Conclusiones. La brecha de EV en personas con un EMG persistió o aumentó en Escocia entre 2000 y 2019. Estas disparidades arraigadas reflejan desigualdades entrecruzadas que requieren soluciones coordinadas a múltiples niveles para mejorar la EV en este y otros grupos marginados y socialmente excluidos.

Objective. To determine time-trends in life expectancy (LE) of people with a severe mental illness (SMI) compared with the general population.

Design. Observational population-based study.

Setting. Scotland, 2000-2019. Linked psychiatric hospital admission and death records.

Participants. Adults with a psychiatric hospital admission record for schizophrenia (28,797), bipolar disorder (16,657) or major depression (72,504) compared with the Scottish population (4.3 million adults in 2011).

Main outcome measures. Trends over time in life years lost for people with schizophrenia, bipolar disorder or major depression compared with the Scottish population, for all deaths, and natural and unnatural deaths, stratified by sex.

Results. Among people with SMI, one third died during the study period. Between 2000 and 2019, LE increased in the general Scottish population and the LE gap widened for people with schizophrenia. For 2000-2002, men and women with schizophrenia lost an excess 9.4 (95% CI 8.5 to 10.3) and 8.2 (7.4 to 9.0) life years, respectively, compared to the general population. In 2017-2019, this excess life years lost increased to 11.8 (10.9 to 12.7) and 11.1 (10.0 to 12.1) for men and women, respectively. There was no evidence of a change over time in the LE gap of 5 to 8 years for people with bipolar disorder or major depression. Changes in LE for natural and unnatural causes of death varied by individual SMI and sex.

Conclusions. The LE gap in people with an SMI persisted or widened in Scotland from 2000-2019. These entrenched disparities reflect intersecting inequalities requiring coordinated solutions at multiple levels to improve LE in this and other marginalised and socially excluded groups.

Posted July 25, 2024.

REalist Synthesis Of non-pharmacological interVentions for antipsychotic-induced weight gain (RESOLVE) in people living with severe mental illness

Maura MacPhee, Jo Howe, Hafsah Habib, Emilia Piwowarczyk, Geoff Wong, Amy Ahern, Gurkiran Birdi, Suzanne Higgs, Sheri Oduola, Alex Kenny, Annabel Walsh, Rachel Upthegrove, Katherine Allen, Max Carlish, Justine Lovell, Ian Maidment

Disciplinas: Psiquiatría y Psicología Clínica

Introducción Los medicamentos antipsicóticos se utilizan para tratar a personas con enfermedades mentales graves. Estos medicamentos se asocian a un rápido aumento de peso y a varios factores de riesgo físicos y mentales. Es necesario un control precoz y proactivo del peso para prevenir estos factores de riesgo.

Métodos Se llevó a cabo una revisión realista para identificar los factores contextuales y los mecanismos subyacentes asociados con las intervenciones eficaces, no farmacológicas, para el control del peso en esta población. Un grupo de profesionales y un grupo de personas con experiencias vividas y sus familiares cuidadores formaron parte del proceso de revisión.

Resultados La revisión realista consistió en 58 documentos, de los cuales 41 eran



estudios de intervención sobre intervenciones no farmacológicas para el control del peso en personas con enfermedades mentales graves. Las intervenciones de control de peso incluyeron habitualmente asesoramiento nutricional, actividad física y terapias conductuales ofrecidas durante diferentes intervalos de tiempo por combinaciones de facilitadores. Rara vez se informó el seguimiento, y estos estudios de intervención produjeron resultados mixtos para la prevención de la pérdida o el aumento de peso, la disminución de los indicadores de riesgo clínico y la mejoría de la salud física y mental.

Se utilizaron documentos de revisión y debates con las partes interesadas para construir una teoría del programa y 12 configuraciones comprobables de contexto-mecanismo-resultado. Los resultados de la revisión destacan el efecto significativo del estigma/doble estigma sobre las personas con enfermedades mentales graves y el aumento de peso. Las relaciones terapéuticas entre profesionales, la familia y el apoyo entre iguales contribuyen a que las personas adopten conductas saludables.

Conclusiones Las intervenciones no farmacológicas multinacionales para el control del peso han tenido resultados dispares. Esta revisión realista identificó características y mecanismos potenciales que pueden marcar una diferencia significativa y positiva para las personas con enfermedades mentales graves. Actualmente se está realizando una evaluación realista con datos primarios.

Introduction Antipsychotic medications are used to treat individuals with severe mental illness. These medications are associated with rapid weight gain and several physical and mental risk factors. Early, proactive weight management is necessary to pre-empt these risk factors.

Methods A realist review was conducted to identify contextual factors and underlying mechanisms associated with effective, non-pharmacological weight management interventions for this population. A stakeholder group of practitioners and a stakeholder group of individuals with lived experience and their family carers were integral to the review process.

Results The realist review consisted of 58 documents where 41 papers were intervention studies of non-pharmacological weight management interventions for individuals with severe mental illness. Weight management interventions typically included nutrition counseling, physical activity and behaviour therapies offered over different time ranges by combinations of facilitators. Follow-up was rarely reported, and these intervention studies yielded mixed outcomes for weight loss/weight gain prevention, decreased clinical risk indicators and improved physical and mental health. Review documents and stakeholder discussions were used to construct a programme theory and 12 testable context-mechanism-outcome configurations. Review findings emphasise the significant effect of stigma/double stigma on individuals with severe mental illness and weight gain. Therapeutic practitioner relationships, family and peer support contribute to individuals' engagement with healthy behaviours.

Conclusions Multi-country non-pharmacological interventions for weight management have had mixed results. This realist review identified characteristics and potential mechanisms that may make a significant, positive difference to individuals with severe mental illness. A realist evaluation with primary data is currently underway.

Posted July 25, 2024.

Combining AI and human support in mental health: a digital intervention with comparable effectiveness to human-delivered care

Clare E Palmer, Emily Marshall, Edward Millgate, Graham Warren, Michael P. Ewbank, Elisa Cooper, Samantha Lawes, Malika Bouazzaoui, Alastair Smith, Chris Hutchins-Joss, Jessica Young, Morad Margoum, Sandra Healey, Louise Marshall, Shaun Mehew, Ronan Cummins, Valentin Tablan, Ana Catarino, Andrew E Welchman, Andrew D Blackwell

Disciplinas: Psiquiatría y Psicología Clínica.

La creciente demanda mundial de salud mental supera la capacidad clínica existente. Las soluciones digitales escalables serán esenciales para ampliar el acceso a una atención sanitaria mental de alta calidad. Este estudio evaluó la eficacia de una intervención digital para aliviar los síntomas leves, moderados y graves de la ansiedad generalizada. Este programa estructurado, basado en la evidencia, combinó un agente conversacional impulsado por Inteligencia Artificial (IA) para entregar contenido con supervisión clínica humana y apoyo al usuario para maximizar el compromiso y la eficacia.

La intervención digital se comparó con tres grupos de comparación de pacientes del mundo real emparejados por propensión: i) control de espera; ii) terapia cognitivo-conductual (TCC) presencial; y iii) TCC mecanografiada a distancia. Los criterios de valoración de la eficacia, el compromiso, la aceptabilidad y la seguridad se recogieron antes, durante y después de la intervención, y en el seguimiento de un mes. Los participantes (n=299) utilizaron el programa durante una media de 6 horas a lo largo de 53 días. Se produjo una reducción clínicamente significativa de los síntomas de ansiedad en el grupo de intervención (por protocolo (n=169): cambio en GAD-7 = -7,4, d = 1,6; intención de tratar (n=299): cambio en GAD-7 = -5,4, d = 1,1) que fue estadísticamente superior al control en espera, no inferior a la atención humana, y se mantuvo durante el seguimiento de un mes.

Mediante la combinación de IA y apoyo humano, la intervención digital logró resultados clínicos comparables a la atención prestada por humanos, al tiempo que redujo significativamente el tiempo clínico requerido. Estos resultados ponen de relieve el inmenso potencial de la tecnología para ampliar la atención sanitaria mental eficaz basada en pruebas, abordar las necesidades no cubiertas y, en última instancia, influir en la calidad de vida y la carga económica a escala mundial.



Escalating global mental health demand exceeds existing clinical capacity. Scalable digital solutions will be essential to expand access to high-quality mental healthcare. This study evaluated the effectiveness of a digital intervention to alleviate mild, moderate and severe symptoms of generalized anxiety. This structured, evidence-based program combined an Artificial Intelligence (AI) driven conversational agent to deliver content with human clinical oversight and user support to maximize engagement and effectiveness.

The digital intervention was compared to three propensity-matched real-world patient comparator groups: i) waiting control; ii) face-to-face cognitive behavioral therapy (CBT); and iii) remote typed-CBT. Endpoints for effectiveness, engagement, acceptability, and safety were collected before, during and after the intervention, and at one-month follow-up. Participants (n=299) used the program for a median of 6 hours over 53 days. There was a large clinically meaningful reduction in anxiety symptoms for the intervention group (per-protocol (n=169): change on GAD-7 = -7.4, $d = 1.6$; intention-to-treat (n=299): change on GAD-7 = -5.4, $d = 1.1$) that was statistically superior to the waiting control, non-inferior to human-delivered care, and was sustained at one-month follow-up.

By combining AI and human support, the digital intervention achieved clinical outcomes comparable to human-delivered care while significantly reducing the required clinician time. These findings highlight the immense potential of technology to scale effective evidence-based mental healthcare, address unmet need, and ultimately impact quality of life and economic burden globally.

Posted July 17, 2024.

Sexual and Reproductive Health Needs of Women with Severe Mental Illness in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review

Shilpa Sisodia, Zara Hammond, Jo Leonardi-Bee, Charlotte Hanlon, Laura Asher

Disciplinas: Salud pública y mundial.

Antecedentes El objetivo de esta revisión exploratoria era comprender el alcance y el tipo de evidencia en relación con las necesidades de salud sexual y reproductiva de las mujeres con enfermedades mentales graves (EMG) en países de ingresos bajos y medios (PIBM) y resumir dichas necesidades.

Métodos Los criterios de inclusión fueron: 1) centrarse en las necesidades de salud sexual y reproductiva; 2) mujeres o niñas con trastornos mentales graves, profesionales, cuidadores de mujeres con trastornos mentales graves y miembros de la comunidad; 3) realizar el estudio en un PIBM; 4) literatura revisada por pares (sin restricciones en cuanto a la fecha o el diseño del estudio). Los estudios se identificaron a partir de búsquedas exhaustivas en Medline, EMBASE, CINAHL y PsycINFO (hasta julio de 2023).



Resultados La revisión incluyó 100 artículos. La mayoría de los estudios fueron transversales y se realizaron en departamentos ambulatorios de hospitales. Sólo se identificaron estudios en 19 de los 140 países de ingresos bajos y medios y sólo 15 estudios se realizaron en países de ingresos bajos. Los estudios incluidos a menudo tenían múltiples áreas de interés que se agruparon en temas de VIH (prevalencia, conductas de riesgo y conocimientos), otras infecciones de transmisión sexual (ITS), función sexual, uso de anticonceptivos y planificación familiar, violencia sexual, fertilidad, embarazo y posparto.

Los estudios incluidos indicaron que las mujeres con EMG tienen peores resultados y peor salud sexual y reproductiva en comparación tanto con las mujeres sin EMG como con los hombres con EMG. Se demostró que las mujeres con EMG tenían tasas más altas de VIH y bajos niveles de conocimiento y uso de anticonceptivos, con poco asesoramiento ofrecido por los profesionales.

Conclusiones Esta revisión destaca la necesidad de una mayor diversidad de metodologías de estudio, solidez de los informes éticos y consensuados cuando se investigan poblaciones vulnerables y de más investigación sobre intervenciones y modelos de atención dirigidos a abordar el estigma, la discriminación y mejorar la salud sexual y reproductiva de las mujeres con EMG. La investigación futura debería representar mejor la amplitud de los PIBM, investigar la adaptabilidad cultural de las intervenciones y considerar las necesidades de salud sexual a lo largo de la vida.

Background This scoping review aimed to understand the extent and type of evidence in relation to sexual and reproductive health needs of women with severe mental illness (SMI) in low-and middle-income countries (LMIC) and to summarise those needs.

Methods Inclusion criteria were 1) focus on sexual and reproductive health needs 2) women or girls with SMI, professionals, caregivers of women with SMI and community members 3) study set in a LMIC 4) peer reviewed literature (no restriction on study date or design). Studies were identified from comprehensive searches of Medline, EMBASE, CINAHL and PsycINFO (to July 2023).

Results The review included 100 papers. Most studies were cross-sectional and set in hospital outpatient departments. We identified studies in only 19 of 140 LMIC countries and only 15 studies were set-in low-income countries. Included studies often had multiple focus areas which were grouped into themes of HIV (prevalence, risk behaviour and knowledge), other sexually transmitted infections (STIs), sexual function, contraception use and family planning, sexual violence, fertility, pregnancy and postpartum.

Included studies indicated women with SMI have worse outcomes and worse sexual and reproductive health compared to both women without SMI and men with SMI.

Women with SMI were shown to have higher rates of HIV and low levels of contraception knowledge and use, with little advice offered by professionals.

Conclusions This review highlights the need for a greater diversity of study methodology, robustness of ethical and consensual reporting when researching vulnerable populations and for further research on interventions and models of care aimed at addressing stigma, discrimination and improving the sexual and reproductive health of women with SMI. Future research should better represent the breadth of LMIC, investigate cultural adaptability of interventions and consider sexual health needs across the life course.

Posted July 03, 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/>

The Effect of Music Therapy on Substance Use Disorder Patients in the Rehabilitation Stage

Jasmin Jabara, Vivian Ooi

Disciplinas: Medicina y Farmacología, Neurociencia y Neurología

El trastorno por consumo de sustancias (TUS) es una crisis sanitaria mundial cada vez más prevalente entre las generaciones más jóvenes y que afecta a la salud general de millones de personas en todo el mundo. Los métodos de tratamiento tradicionales, incluidas las terapias cognitivo-conductuales y los tratamientos asistidos con medicamentos, suelen tener limitaciones como eficacias inconsistentes y diversos grados de accesibilidad. Así pues, existe una clara necesidad de una estrategia de tratamiento nueva e innovadora. La musicoterapia ha ganado recientemente la atención a través de la investigación como un prometedor complemento no farmacológico para reforzar los métodos convencionales de tratamiento de la SUD. Esta revisión explora los beneficios potenciales de la musicoterapia para reducir el deseo de consumir sustancias, aliviar los síntomas depresivos y mejorar la expresión emocional entre los pacientes en la fase de rehabilitación de la recuperación de la TUS. Se revisan las pruebas de diversos estudios y ensayos clínicos para evaluar la eficacia de la musicoterapia en la mejora de los resultados del tratamiento estándar, y los resultados indican que la musicoterapia podría ser un complemento efectivo de los métodos de tratamiento tradicionales, aunque se señala que su eficacia podría variar según el individuo y el tipo de intervención proporcionada.

Los beneficios de la musicoterapia incluyen la accesibilidad del tratamiento para diversos grupos de pacientes y el potencial para una atención altamente individualizada, aunque se necesita más investigación para comparar la eficacia de tipos específicos de tratamiento musical para determinadas afecciones y poblaciones de pacientes. También se necesita más investigación para validar los mecanismos neurobiológicos de la musicoterapia, así como una mayor comunicación entre los musicoterapeutas de todo el mundo para reforzar la coherencia en los métodos de tratamiento y compartir lo aprendido en este campo en crecimiento.

Substance use disorder (SUD) is a global health crisis that is becoming increasingly prevalent among younger generations and impacting the overall health of millions of people worldwide. Traditional treatment methods, including cognitive-behavioral therapies and medicinal-assisted treatments, often face limitations such as



inconsistent efficacies and varying degrees of accessibility. Thus, there is a clear need for a new and innovative treatment strategy. Music therapy has recently gained attention through research as a promising non-pharmacological supplement to strengthen conventional SUD treatment methods. This review explores the potential benefits of music therapy in reducing substance cravings, alleviating depressive symptoms, and improving emotional expression among patients in the rehabilitation phase of SUD recovery. We review evidence from various studies and clinical trials to evaluate the efficacy of music therapy in improving standard treatment outcomes, with the results indicating that music therapy could be an effective complement to traditional treatment methods while noting that its efficacy could vary depending on the individual and type of intervention provided. The benefits of music therapy include accessibility of treatment for diverse patient groups and the potential for highly individualized care, although more research is needed to compare the efficacies of specific music treatment types for certain conditions and patient populations. Further research is also needed to validate the neurobiological mechanisms of music therapy, as well as increased communication between music therapists worldwide to enforce consistency in treatment methods and share learnings in this growing field.

Version 1 : Received: 24 July 2024 / Approved: 24 July 2024 / Online: 25 July 2024.

Feeling Connected to Nature Attenuates the Association Between Complicated Grief and Mental Health

Madison Schony, Dominik Mischkowski

Disciplinas: Ciencias Sociales, Psicología

El duelo complicado (DC) predice una disminución de la salud mental a lo largo del tiempo. Además, sentirse conectado con la naturaleza (CN) se asocia positivamente con resultados beneficiosos para la salud mental, como el bienestar psicológico y la resiliencia psicológica percibida. Por lo tanto, la hipótesis es que la CN modera la asociación entre el duelo general o el DC y la salud mental negativa de las personas en duelo.

Además, planteamos la hipótesis de que la exposición física a la naturaleza -es decir, el tiempo estimado que se pasa en la naturaleza y el verdor (es decir, la vegetación) que rodea la zona residencial- podría moderar la asociación entre el duelo general o el DC y la salud mental negativa de las personas en duelo. Para probar estas hipótesis, tomamos una muestra de 153 participantes que experimentaron la muerte de una persona cercana por infección de COVID-19. Los participantes informaron sobre DC, duelo general y salud mental negativa. Los participantes informaron sobre el DC, el duelo general, los síntomas de ansiedad, los síntomas de depresión, el CN, el tiempo estimado pasado en la naturaleza y el código postal de la zona residencial a través de una única encuesta en línea. Se estimó el verdor que rodeaba las zonas residenciales de los participantes utilizando su código postal estadounidense de 5 dígitos autodeclarado. Los análisis transversales indicaron que, como se predijo, la CN



atenuó la asociación entre el DC y la depresión, pero sólo tendió a moderar la asociación entre el DC y la ansiedad y no moderó las asociaciones entre el duelo general y la depresión o la ansiedad.

Otras variables relacionadas con la experiencia de la naturaleza -el tiempo estimado que una persona pasa en la naturaleza y el verdor que rodea su zona residencial- no moderaron la asociación entre el duelo general o el DC y la depresión o la ansiedad.

Por lo tanto, concluimos que la sensación de estar conectado con la naturaleza -no simplemente pasar más tiempo en la naturaleza o estar rodeado de naturaleza- puede desempeñar un papel importante en el estado de salud mental de las personas que experimentan un duelo complicado, quizá porque la CN repone la pertenencia general cuando alguien significativo ha fallecido.

Complicated grief (CG) predicts decreased mental health over time. Furthermore, feeling connected to nature (CN) is positively associated with beneficial mental health outcomes, such as psychological wellbeing and perceived psychological resilience. Thus, we hypothesized that CN moderates the association between general grief or CG and negative mental health for bereaved people.

Further, we hypothesized that one's physical exposure to nature—that is, estimated time spent in nature and greenness (i.e., vegetation) surrounding one's residential area—might moderate the association between general grief or CG and negative mental health for bereaved people. To test these hypotheses, we sampled 153 participants who experienced the death of a close other by COVID-19 infection. Participants reported CG, general grief, anxiety symptoms, depression symptoms, CN, estimated time spent in nature, and residential area postal code via a single online survey. We estimated greenness surrounding participants' residential areas using their self-reported 5-digit U.S. postal code. Cross-sectional analyses indicated that, as predicted, CN attenuated the association between CG and depression, but only trended toward moderating the association between CG and anxiety and did not moderate the associations between general grief and depression or anxiety.

Other variables related to the experience of nature—the estimated time an individual spends in nature and the greenness surrounding one's residential area—did not moderate the association between general grief or CG and depression or anxiety.

We thus conclude that a sense of feeling connected to nature—not simply spending more time in nature or being surrounded by nature—may serve an important role in the mental health status of people experiencing complicated grief, perhaps because CN replenishes general belonging when someone significant has passed away.

Version 1 : Received: 16 July 2024; Approved: 17 July 2024; Online: 17 July 2024.



Association between Mental Illness and Disciplinary Confinement and Its Effect on Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis

Sabrina Giguère, Laura Dellazizzo, Charles-Édouard Giguère, Alexandre Dumais

Disciplinas: Ciencias Sociales, Psiquiatría, Salud Mental

The aims of this systematic review and meta-analysis were to evaluate the risk of inmates with mental disorder of being placed into disciplinary confinement (DC) and its effect on mental health. A systematic search of studies was performed in PubMed, PsycINFO, Web of Science, and Google Scholar.

The meta-analysis was conducted using random-effects models. Heterogeneity among study point estimates was assessed with Q statistics and quantified with I² index. Publication bias was assessed with Egger's test. Quality assessment was based on the GRADE Checklist for observational studies. Guidelines from Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) were followed throughout.

First, a meta-analysis of 5 articles including 27,455 inmates showed that incarcerated individuals with a mental disorder were 1.23 times (OR=1.23, CI=1.10; 1.38) more likely to be placed in DC than incarcerated individuals without a mental disorder.

Particularly, having a severe mental disorder (OR=1.31, $p < 0.001$), a personality disorder (OR=1.66, $p < 0.001$) and having previously received mental health services (OR=1.16, $p = 0.024$) increased the risk of being placed in DC. Secondly, a systematic review of 5 articles including 171,300 inmates showed more psychological distress, psychiatric symptoms (self-harm, thought disorders, obsessive-compulsive symptoms), need for mental health services and hospitalizations in DC than the general correctional population.

Considering the increased risk of placement in DC for incarcerated persons with a mental disorder and its deleterious effect on mental state, it is essential that correction officials create new safe interventions to manage these inmates and offer them proper mental health care to limit its use.

Los objetivos de esta revisión sistemática y metaanálisis fueron evaluar el riesgo de los reclusos con trastorno mental de ser sometidos a confinamiento disciplinario (CD) y su efecto sobre la salud mental. Se realizó una búsqueda sistemática de estudios en PubMed, PsycINFO, Web of Science y Google Scholar.

El metanálisis se realizó mediante modelos de efectos aleatorios. La heterogeneidad entre las estimaciones puntuales de los estudios se evaluó con la estadística Q y se cuantificó con el índice I². El sesgo de publicación se evaluó con la prueba de Egger. La evaluación de la calidad se basó en la lista de verificación GRADE para estudios observacionales. Se siguieron en todo momento las directrices de los Elementos de Información Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis (PRISMA).



En primer lugar, un metanálisis de 5 artículos que incluían a 27.455 reclusos mostró que las personas encarceladas con un trastorno mental tenían 1,23 veces (OR=1,23; IC=1,10; 1,38) más probabilidades de ser internadas en un centro de detención que las personas encarceladas sin un trastorno mental.

En particular, tener un trastorno mental grave (OR=1,31; $p < 0,001$), un trastorno de la personalidad (OR=1,66; $p < 0,001$) y haber recibido previamente servicios de salud mental (OR=1,16; $p = 0,024$) aumentaba el riesgo de ser internado en un CD.

En segundo lugar, una revisión sistemática de 5 artículos que incluían a 171.300 reclusos mostró más malestar psicológico, síntomas psiquiátricos (autolesiones, trastornos del pensamiento, síntomas obsesivo-compulsivos), necesidad de servicios de salud mental y hospitalizaciones en CD que en la población penitenciaria general. Teniendo en cuenta el mayor riesgo de internamiento en CD de las personas encarceladas con un trastorno mental y su efecto deletéreo sobre el estado mental, es esencial que los funcionarios de prisiones creen nuevas intervenciones seguras para tratar a estos reclusos y les ofrezcan una atención de salud mental adecuada para limitar su uso.

Version 1 : Received: 7 July 2024 / Approved: 8 July 2024 / Online: 8 July 2024.

Evaluating EEG-Based Parameters for Bipolar Disorder Diagnosis Using a Synthetic Dataset

Richard Murdoch Montgomery

Disciplinas: Biología y Ciencias de la vida, Biofísica.

Este estudio explora la eficacia del uso de parámetros basados en electroencefalograma (EEG) para diagnosticar el trastorno bipolar. Se generó un conjunto de datos sintéticos, que incluía casos diagnosticados correctamente y casos diagnosticados erróneamente, simulando condiciones clínicas realistas. Se utilizaron características del EEG como la media theta-alfa, la media de la banda beta y medidas de coherencia para entrenar un modelo de perceptrón multicapa (MPM). El modelo alcanzó una precisión de validación del 92%, lo que demuestra un gran potencial para los diagnósticos basados en EEG. Sin embargo, es necesario estandarizar las configuraciones de los electrodos y abordar las diferencias entre los equipos para que los resultados sean aplicables y válidos en diversos entornos clínicos.

This study explores the efficacy of using EEG-based parameters to diagnose bipolar disorder. A synthetic dataset was generated, including both correctly diagnosed and misdiagnosed cases, simulating realistic clinical conditions. EEG features such as theta-alpha mean, beta band mean, and coherence measures were used to train a multi-layer perceptron (MLP) model. The model achieved a validation accuracy of 92%, demonstrating strong potential for EEG-based diagnostics. However, challenges such as standardization of electrode configurations and addressing equipment



differences are crucial for broader applicability and validity of the findings in diverse clinical settings.

Version 1 : Received: 7 July 2024 / Approved: 8 July 2024 / Online: 8 July 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>