

Ruth Gervás¹
Llanyra García-Ullán²
Víctor Amor³
Alberto Bullón⁴
Purificación Vicente Galindo⁵
Carlos Roncero⁶

Eficacia y tipos de intervenciones para reducir el estigma hacia la enfermedad mental en estudiantes universitarios de Medicina: Una revisión de la literatura (1997-2020)

- 1 PhDc, Pys, MSc, Departamento de Medicina. Área de Psiquiatría (Universidad de Salamanca) Salamanca, España; Investigador Asociado, IBSAL (Instituto de Biomedicina de Salamanca) Complejo Asistencial Universitario de Salamanca; España. <https://orcid.org/0000-0002-5250-9592>.
- 2 Profesor, MD, PhD, Departamento de Medicina. Área de Psiquiatría (Universidad de Salamanca), Salamanca, España. Psiquiatra del Servicio de Psiquiatría (Complejo Asistencial Universitario de Salamanca), España. Investigador Asociado, IBSAL (Instituto de Biomedicina de Salamanca), Complejo Asistencial Universitario de Salamanca; Salamanca, España. <https://orcid.org/0000-0001-7023-4935>.
- 3 Profesor, PhD, Departamento de Medicina. Área de Estadística (Universidad de Salamanca), Salamanca, España. <https://orcid.org/0000-0003-0313-0196>.
- 4 Psiquiatra, MD, Servicio de Psiquiatría, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España.
- 5 Profesor, PhD, Departamento de Medicina. Área de Estadística (Universidad de Salamanca), Salamanca, España. <https://orcid.org/0000-0002-5854-273X>.
- 6 Profesor, MD, PhD, Departamento de Medicina. Área de Psiquiatría (Universidad de Salamanca), Salamanca, España. Jefe del Servicio de Psiquiatría (Complejo Asistencial Universitario de Salamanca) Salamanca, España. Investigador Principal, IBSAL (Instituto de Biomedicina de Salamanca) Complejo Asistencial Universitario de Salamanca; Salamanca, España. HYPERLINK "<http://orcid.org/0000-0003-1421-7385>"HYPERLINK "<http://orcid.org/0000-0003-1421-7385>"

RESUMEN

Entre los estudiantes de MEDICINA existe una alta prevalencia de estigma hacia la enfermedad mental, lo que puede provocar consecuencias negativas de gran alcance. Es de suma importancia intervenir y modificar las cogniciones en los futuros médicos para luchar contra el estigma. El objetivo de este trabajo es describir los tipos y la efectividad de las intervenciones para la reducción del estigma hacia las enfermedades mentales entre los estudiantes de MEDICINA a través de una revisión de la literatura existente de 1997 a 2020. Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos PubMed, Web of Science (WOS) y Cochrane Library según la metodología PRISMA. Se localizaron un total de 87 manuscritos, tras la lectura de sus resúmenes se procedió a la exclusión de 49 por no adaptarse a los parámetros de estudio. Se seleccionaron 38 documentos que cumplían con los criterios de inclusión y

6 añadidos de búsquedas relacionales. Se evaluaron 44 estudios con una participación de global de 20.196 estudiantes de MEDICINA. En el 97 % de los casos las metodologías de intervención de reducción de estigma fueron eficaces. Se hallaron 16 tipos de intervenciones diferentes que presentan alta heterogeneidad metodológica. Las intervenciones aplicadas para la reducción del estigma hacia las enfermedades mentales (EM) entre los estudiantes de MEDICINA demuestran efectividad prácticamente en su mayoría. Las prácticas educativas son las más eficaces a largo plazo y junto con la comprensión médica positiva, la búsqueda de ayuda y el contacto experiencial en vivo, se presentan como fuertes estrategias de combate hacia las actitudes estigmatizantes.

Palabras clave. *Estigma, enfermedad mental, intervenciones, estudiantes de MEDICINA.*

Actas Esp Psiquiatr 2022;50(2):106-13

Effectiveness and types of interventions to reduce mental illness-related stigma among medical university students: A literature review (1997-2020)

ABSTRACT

There is a high prevalence of stigma among medical students towards mental illness, which can have far reaching negative consequences. It is essential to intervene and modify their preconceptions in order to fight against stigma. The

* Autores de correspondencia:

Ruth Gervás PhDc
Medicine University of Salamanca,
Department of Psychiatry and Medical Psychology
Paseo de la Universidad de Coimbra S/N, Tel: +34 923 291100 ext. 55456;
37007, Salamanca, Spain.
E-mail: ruthgervas@usal.es

Dr. Carlos Roncero
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca,
Paseo de San Vicente 58-182,
37007 Salamanca, Spain. Tel: +34 923 291100 ext. 55448;
E-mail: croncero@saludcastillayleon.es

objective of this study is to describe the types and effectiveness of interventions to reduce mental illness-related stigma among medical university students through a review of the literature published from 1997 to 2020. A systematic search was carried out in the following databases: PubMed, Web of Science (WOS) and Cochrane Library, following the PRISMA methodology. After the search, 87 manuscripts were found.

49 documents met the selection criteria, and 6 additional texts were included after a search for related studies. 44 studies were assessed, with a global participation of 20.196 Medicine students. In 97% of the cases, the methods of intervention for the reduction of stigma towards mental disorders (TM) were effective. 16 different types of interventions were found, with a limited number of methodologies. Teaching practices are the most effective in the long-term, together with a positive medical understanding, the search for help and the in vivo experiential contact, which are presented as strong strategies to combat stigmatizing attitudes.

Keywords. *Stigma, mental illness, interventions, medical students.*

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades mentales (EM) se caracterizan por una combinación de trastornos del comportamiento, pensamiento, percepción, emociones y relaciones con los demás. La carga de enfermedad a nivel global de los trastornos mentales ocupa el puesto 11 de una lista de 88. Según la OMS¹, la prevalencia de las EM está aumentando, lo que causa un impacto considerable sobre la salud de la población y trae consigo graves consecuencias socioeconómicas y para los derechos humanos.

Uno de los obstáculos en la atención de estos pacientes es el estigma hacia la enfermedad mental², que se considera un constructo multidimensional cuya presentación puede variar dependiendo del contexto y de las relaciones que participan en él³. La combinación de estos constructos abarca distintos aspectos, desde "problemas de conocimiento", que causan una enorme falta de conocimiento sobre la salud mental y las EM y que están directamente relacionadas con la ignorancia generalizada que existe en torno a este tema, hasta los "estereotipos negativos", que son atribuciones sociales que definen a una persona con EM unidas a las actitudes o la predisposición de la sociedad, pasando por los "prejuicios". Así, todos estos constructos se traducen en un comportamiento discriminatorio negativo que integra las influencias normativas del estigma y la coexistencia de sus componentes (etiquetado, estereotipado, separación, pérdida de estatus y discriminación). Para que se produzca la estigmatización, es necesario que se ejerza un poder⁴. El estigma se considera un desafío global de salud pública⁵ y acarrea peores consecuencias que las propias enfermedades mentales⁶. Aunque se ha

descrito la existencia de trastornos mentales en estudiantes de MEDICINA, existe una alta prevalencia de estigma entre ellos⁷ que puede tener consecuencias negativas relevantes en la futura atención a los pacientes.

Los comportamientos discriminatorios más habituales entre los estudiantes son la evitación, el rechazo, el abuso (normalmente en forma de burlas e insultos), la sobreprotección y el control. Todo ello conduce a una ocultación del diagnóstico como mecanismo de autodefensa en personas con EM⁸. Es importante intervenir y modificar las ideas preconcebidas de los futuros médicos para luchar contra el estigma⁹.

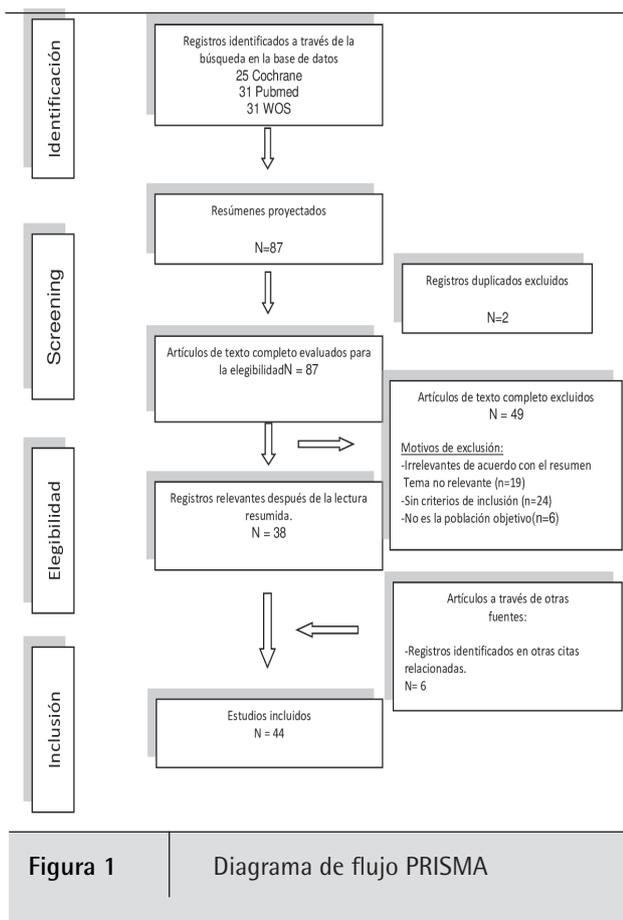
El objetivo de este trabajo es describir los tipos y la efectividad de las intervenciones para la reducción del estigma hacia las enfermedades mentales entre los estudiantes de MEDICINA a través de una revisión de la literatura existente de 1997 a 2020.

MÉTODOS

Se llevó a cabo una búsqueda sistemática en las siguientes bases de datos: PubMed, Web off Science (WOS) y Cochrane Library, de acuerdo con la metodología PRISMA¹⁰, (Protocolos de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis). Se aplicó una estrategia de búsqueda combinada en PubMed para extraer publicaciones con información sobre la prevalencia del estigma e intervenciones para reducirlo. La búsqueda incluyó los siguientes términos MeSH: [stigma], [mental health] y [medical students], con los filtros siguientes: revisiones, resúmenes, textos completos, textos publicados entre 1997/01/01 y 2020/12/31 y especie: "Humanos". No se aplicaron filtros por idioma.

Se aplicaron los siguientes detalles de búsqueda: ((("social stigma"[MeSH Terms] OR ("social"[All Fields] AND "stigma"[All Fields]) OR "social stigma"[All Fields] OR "stigma"[All Fields]) AND ("mental health"[MeSH Terms] OR ("mental"[All Fields] AND "health"[All Fields]) OR "mental health"[All Fields]) AND ("students, medical" [MeSH Terms] OR ("students"[All Fields] AND "medical"[All Fields]) OR "medical students"[All Fields] OR ("medical"[All Fields] AND "students"[All Fields]))) AND (Review[ptyp] AND ("1997/01/01"[PDAT]: "2020/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms]).

La búsqueda devolvió 87 manuscritos, y tras la lectura de los resúmenes, se descartaron 38 porque no coincidían con los parámetros del estudio. Finalmente, se seleccionaron 44 documentos que cumplían los criterios: (i) estudiantes de MEDICINA, (ii) información sobre el estigma asociado a la enfermedad mental y (iii) intervención para reducir el estigma. Se añadieron otros seis textos tras una búsqueda de estudios relacionados.



RESULTADOS

En nuestra revisión se evaluaron 44 estudios con una participación global de 20.196 estudiantes de MEDICINA. En el 97 % de los casos, los métodos de intervención para la reducción del estigma resultaron ser eficaces. En total se encontraron 16 tipos diferentes de intervención con un número limitado de metodologías.

Se observó un predominio de intervenciones en las "prácticas educativas" en cuanto al número de estudios (23 %), en comparación con las de "contacto directo", junto con las de filmación y juegos de roles en cuanto al número de estudiantes que participaron en ellos (6762 estudiantes, 60% de los estudios). La procedencia de los estudiantes fue variada, con predominio de Asia y Europa.

Observamos que las intervenciones basadas en "contactos sociales"^{11,12}, "prácticas educativas"^{6,13,14,15,16,17,18}, "pruebas de contacto directo"¹⁹, "contacto filmado"²⁰, "contacto con pacientes recuperados"²¹, "correos electrónicos educativos"²² y "exposición en vivo"^{23,24} suelen lograr mejoras de comportamiento a corto plazo (que se observan tras 12 meses), pero con menos casos de mejora a largo plazo¹⁷,

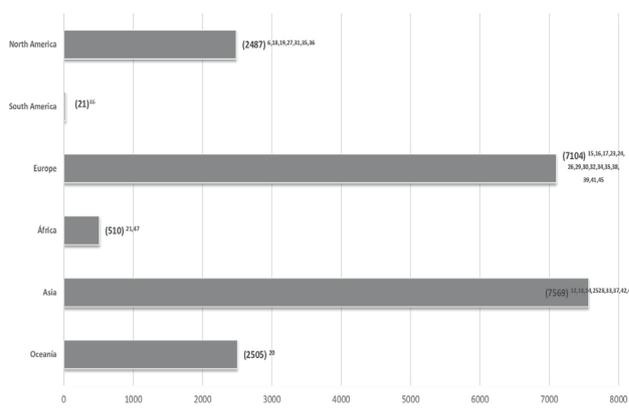


Figura 2 Distribución de los estudiantes por continente

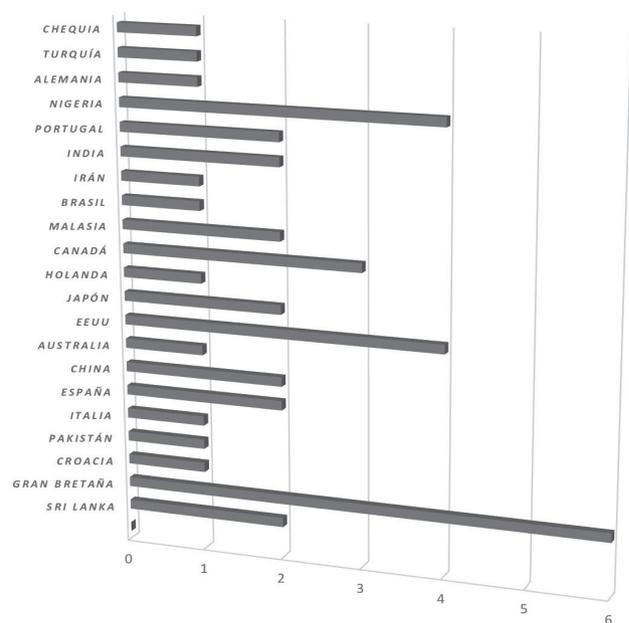


Figura 3 Distribución de publicaciones por países

y que solo conducen a un aumento del conocimiento en algunos casos. La "experiencia personal" y "miembros en la familia" (760) se asociaron con actitudes menos estigmatizantes¹¹, y han demostrado ser un factor fundamental para el aumento de la empatía²³ que promueve el respeto hacia los pacientes con enfermedades mentales y su dignidad¹¹. La intervención de "juego de roles" fue la única que no mostró ningún beneficio²⁵.

Las ideas preconcebidas influyen en la percepción de los estudiantes (se observó una mejora en la actitud asociada con un mayor conocimiento sobre salud mental (144) y con la confianza en su futura carrera profesional)²⁶, lo que significa que es necesario modificarlas.

Tabla 1		
Intervenciones utilizadas para reducir el estigma, medidas y resultados. EM: enfermedad mental. (OMS-HC): Escala de mentes abiertas para proveedores de servicios de salud. (IAT): Prueba de asociación implícita. (MCRS): Escala de Consideración de Condiciones Médicas. (MICA): Medir las actitudes de los médicos sobre las enfermedades mentales. (ESEM): modelado exploratorio de ecuaciones estructurales.		
Intervenciones	Instrumentos de medida	Resultados
Prácticas educativas. Curso corto sobre estigma	OMS-HC IAT MCRS MICA	Mejor evaluación de la enfermedad. Intervención significativa y efectiva contra el estigma. Se hace necesaria más investigación.
Experiencias personales o miembros de la familia	MCRS <i>T independent simples, ANOVA</i>	Actitudes menos estigmatizantes. El más efectivo fue el contacto directo.
Encuestas en línea	Reforzadores aleatorios Curso E-learning	La intervención mejoró el conocimiento de la salud mental, la confianza para ayudar y para la futura carrera. Existencia de sesgo de no participación.
Cuestionarios semiestructurados autoinformado	ESEM OMS-HC	Efectos positivos. Las actitudes negativas fueron las más bajas entre los estudiantes de Medicina. El conocimiento específico de la psiquiatría reduce el estigma.
Encuesta transversal	Cuestionarios 45 ítems	Mejor en estudiantes de 3er año para el módulo anti-estigma contra la EM. Menos estigma para los estudiantes de 4º grado debido a una mayor exposición a la psiquiatría curricular. Mejora del autoestigma.
Presentación de imágenes	Imágenes de esquizofrenia	Mejora del contacto y la interacción con personas con trastornos mentales.
Cuestionario anónimo	Escala Lickert	Hallazgo de emociones negativas idénticas hacia la EM entre médicos y estudiantes de Medicina.
Ensayo controlado no aleatorizado	Ensayo aleatorio, cara a cara o video + conferencia educativa	La formación en estigma real, la enseñanza didáctica y el aprendizaje autodirigido, mostraron mayores mejoras en el conocimiento sobre la depresión y mejoras en las actitudes sobre la depresión.
Análisis factorial	Análisis factorial	Estudiantes de atención médica actitudes más positivas hacia la EM. Necesidad de intervención curricular en la educación.
Simulación de voz	Simulación de voz	Efectividad. Los estudiantes vieron la simulación como una metodología de enseñanza efectiva.
READeAd:	Una capacitación contra el estigma para estudiantes de Medicina hacia pacientes con enfermedades mentales; incluyó prácticas educativas, cuestionarios semiestructurados autoinformados y presentación de imágenes.	Minimizar los comportamientos discriminatorios percibidos y aumentar las oportunidades para los pacientes, desarrollando así la capacidad de los futuros médicos para abordar y desafiar la discriminación relacionada con las enfermedades mentales.
Contacto social y películas	Contacto social y películas	El contacto social o las intervenciones de contacto social basadas en video parecieron ser las más efectivas para mejorar las actitudes y reducir el deseo de distancia social.
Narrativas autobiográficas	Prueba única	Campaña complementaria de terapia contra el estigma. Disminución del autoestigma, efectos positivos inmediatos sobre las variables con el estigma detrás.
Realidad aumentada en tiempo real.	Realidad aumentada en tiempo real.	Buen recurso educativo para la reducción del estigma hacia la EM.
Pruebas de contacto directo + filmación	Pruebas de contacto directo + filmación	El más efectivo. Pruebas de reducción del estigma por contacto directo mantenida después de 12 meses.
Juegos de rol.	Juegos de rol.	El juego de rol aparece como una intervención ineficaz. No hay evidencia de beneficios a largo plazo. Daña el autoestigma.

En la intervención con "cuestionarios autoinformados semiestructurados" (648), las adicciones (a las drogas o al alcohol) se vieron sometidas a un mayor estigma general que la esquizofrenia, la depresión, el trastorno de pánico y la demencia. Los estudiantes se mostraron especialmente propensos a culpar a los propios pacientes²⁷, lo que conduce a un mayor autoestigma. Con respecto a las encuestas transversales, el "conocimiento específico sobre psiquiatría" (325) ha mostrado ser un potente reductor del estigma²⁸, que se redujo en los últimos años de formación de los estudiantes tras su mayor exposición a la psiquiatría (398)²⁹, (184)³⁰, (112)³¹, pero no durante los primeros años, con diferencias que resultaron ser estadísticamente significativas. Una vez que los estudiantes universitarios recibieron formación y contacto experiencial (615)³², se observó una marcada reducción del estigma, y lo mismo se aplicó a los estudiantes de MEDICINA con aprendizaje autodirigido (110) a través de "ensayos controlados no aleatorizados"²² y "análisis factorial"³³. Todos estos grupos mostraron una gran mejora en sus conocimientos y comportamientos, en comparación con los grupos de control.

Se observó que la mera "presentación de diapositivas" sobre esquizofrenia y depresión (452) causaba una mejoría en el contacto y la interacción con pacientes con EM³⁴; y un único estudio con "narrativa autobiográfica" mostró efectos positivos inmediatos en las variables relacionadas con el estrés del estigma³⁵. En un cuestionario anónimo, los médicos y los estudiantes (1273) mostraron las mismas emociones negativas³⁶ hacia la enfermedad mental, lo que demuestra la persistencia del estigma a lo largo de su desarrollo profesional, al no existir sesgo de deseabilidad social y haberse sometido a alguna intervención durante su trayectoria formativa. Este punto es especialmente significativo, porque los estudiantes pasarán en el futuro a ser doctores que mantendrán vivo el estigma a menos que se ponga en práctica una intervención permanente.

Todas las pruebas de "contacto directo" (6762) (a excepción del juego de roles, que fue la única con pruebas controladas en los ensayos que no causó efecto alguno)¹⁸ mostraron una reducción mantenida del estigma tras 12 meses. Por otra parte, no revelaron beneficios a largo plazo, al contrario de lo que ocurría en el caso de las "prácticas educativas" durante su formación universitaria, con mejores resultados en los últimos cursos. En el campo de las "encuestas en línea" se observaron diferencias con respecto al género, con una mayor prevalencia del estigma en los hombres³⁷ (222) y menos estereotipias y casos de intenciones de comportamiento tras las intervenciones de reducción del estigma en las mujeres^{17,23} que presentaron actitudes más prosociales¹⁴.

DISCUSIÓN

La presencia del estigma hacia la enfermedad mental entre los estudiantes universitarios de MEDICINA se encuentra

ampliamente extendida (97 % de los casos)⁷, pero existen distintos tipos de intervenciones que pueden reducirlo eficazmente, con distintos grados de intensidad. En una lista de mayor a menor eficacia, se puede encontrar en primer lugar las prácticas educativas^{6,14,17,38,39,40}; con mejores resultados en los cursos superiores, lo que aviva el debate sobre su estrecha relación con las ideas preconcebidas y los posibles beneficios de implementar estas intervenciones en los primeros cursos de su formación. La lista continúa con las pruebas de contacto directo⁴¹ y de contacto experiencial⁴², la inclusión de múltiples formas de contacto con experiencias vividas de EM (en directo o filmadas)⁴³ y narrativas autobiográficas centradas en la recuperación, que mostraron una asociación estadísticamente significativa con un mejor resultado en el conocimiento y las actitudes relacionados con la EM⁴⁴. En cuanto a las experiencias personales o a la presencia de miembros con EM en la familia^{11,12}, los estudios muestran que el contacto con personas que no están en ese momento en la fase aguda de la enfermedad es esencial para reducir el estigma. Las actitudes relacionadas con la divulgación y búsqueda de ayuda sobre la EM entre los estudiantes de MEDICINA son todavía más estigmatizantes que las propias actitudes hacia las personas con EM, lo que abre una nueva vía en la que es necesaria la investigación. En ella, la función del autoestigma adquiere una mayor importancia en la eficacia del tratamiento, como se ha observado en el caso aislado del juego de roles, que fue el único que no demostró beneficios.

En tan solo un 3 % de los casos, la estrategia de "exposición en vivo"^{22,23} a pacientes con EM no provocó una mejoría en las actitudes de los estudiantes de MEDICINA con respecto a las enfermedades mentales y los trastornos psiquiátricos, y la única idea preconcebida que se corrigió fue el concepto de la etiología de la enfermedad mental. La distribución de los estudiantes fue irregular. Una de las fortalezas de esta revisión es el hecho de que los estudios sobre los distintos abordajes del estigma incluidos en ella son suficientemente representativos puesto que proceden de cinco continentes y 20 países diferentes, con una distribución suficientemente homogénea, lo que ayuda a atenuar las diferencias culturales y socioeconómicas existentes entre distintas regiones geográficas.

Con respecto a las limitaciones de esta revisión, se observó un cierto grado de heterogeneidad en las intervenciones, con un número limitado de metodologías. No pudo establecerse un metaanálisis debido a la heterogeneidad del contenido de las intervenciones, el diseño de las evaluaciones y las mediciones de los resultados.

Se analizaron estudios locales y transversales^{12,13,23,26,29,30,31,32,33,35,37,38,42,45,46}, en su mayoría experiencias piloto^{6,12,17,20,23,26,30,31,32,35,37,42,44}, lo que significa que los resultados han de interpretarse con cautela. La humanización se presenta como un factor inespecífico frente al estigma.

CONCLUSIONESS

Las intervenciones para reducir el estigma relacionado con la EM entre los estudiantes de MEDICINA fueron eficaces casi en su totalidad⁴⁵. Estas medidas para mejorar el bienestar de los estudiantes deberían tener en cuenta factores que mejoren su resiliencia y su apoyo⁴⁶. Sin embargo, existe un alto grado de heterogeneidad metodológica, lo que explica el hecho de que los resultados no siempre resulten fáciles de interpretar. A partir de las referencias disponibles en la literatura especializada, resulta complejo extraer conclusiones sobre las intervenciones más eficaces. A lo largo de los últimos años ha aumentado el número de estudios publicados, en la mayoría de los casos en Europa. Las estrategias de intervención más eficaces a largo plazo fueron las prácticas educativas, y se ha observado la necesidad de llevar a cabo una aplicación generalizada de las mismas. La recolección de datos basados en los instrumentos de medición del estigma resultaría beneficiosa, y es necesario implementar proyectos contra el estigma, tales como la retención de la integración social, el apoyo social comunitario y las redes de parentesco ampliado o de grupos de afinidad⁴⁷.

En los últimos años, el campo de la atención médica ha puesto en relieve la necesidad de una mayor humanización⁴⁸, una cualidad esencial que requiere empatía, escucha activa, respeto y una actitud ética. Son necesarias campañas de comunicación para combatir el estigma sobre los trastornos psiquiátricos y animar a los estudiantes a solicitar información. Igualmente, es fundamental contar con psicólogos y psiquiatras en las facultades, accesibles para los estudiantes que los necesiten y que puedan ajustarse a su situación. Todos estos factores son requisitos esenciales que deben promoverse entre los futuros profesionales médicos, y junto con la comprensión médica positiva, la búsqueda de ayuda, el contacto experiencial en vivo y la educación combinada con el contacto social, se presentan como estrategias poderosas para luchar contra las actitudes estigmatizantes.

Por lo tanto, las estrategias para una mayor humanización pueden convertirse en una herramienta fundamental para romper el ciclo del estigma en la cultura médica, y eso traerá consigo una repercusión directa sobre la calidad y la robustez de la atención sanitaria con el objetivo de dignificar a aquellos pacientes con enfermedades mentales, que podrán así recibir el abordaje más adecuado para su trastorno.

Declaración de conflicto de intereses

Ninguna.

Financiación

Esta investigación recibió una ayuda específica con número FS/16-2020 de la Fundación Samuel Solorzano de la Universidad de Salamanca.

BIBLIOGRAFÍA

1. Saxena S, Funk M, Chisholm D. World health assembly adopts comprehensive mental health action plan 2013-2020. *Lancet* [Internet]. 2013;381(9882):1970-1. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61139-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61139-3)
2. Roncero C, Rodríguez-Cintas L, Egido A, Barral C, Pérez-Pazos J, Collazos F, et al. The influence of medical student gender and drug use on the detection of addiction in patients. *J Addict Dis*. 2014;33(4):277-88.
3. Thornicroft G, Rose D, Kassam A, Sartorius N. Stigma: Ignorance, prejudice or discrimination? *British Journal of Psychiatry*. Cambridge University Press; 2007;190(3):192-3.
4. Link BG, Phelan JC. Conceptualizing stigma [Internet]. 2001. Available from: www.annualreviews.org
5. Griffiths KM, Carron-Arthur B, Parsons A, Reid R. Effectiveness of programs for reducing the stigma associated with mental disorders. A meta-analysis of randomized controlled trials. *World Psychiatry*. 2014;13(2):161-75.
6. Suwalska J, Suwalska A, Neumann-Podczaska A, Łojko D. Studenci medycyny a stygmatyzacja z powodu depresji. Część I. Stygmatyzacja pacjentów. *Psychiatr Pol*. 2017;51(3):495-502.
7. Gervas R, Bueno G, Garcia-Ullan L, de La Mata R, Roncero C. Is There a Stigma towards Mental Illness among Medical Students? - A Systematic Review of the 1997-2018 Literature. *J Evol Med Dent Sci*. 2020;9(05):299-303.
8. Muñoz, M., Pérez Santos, E., Crespo, M., & Guillén, A. (2009). Stigma and mental illness: Analysis of the social rejection suffered by people with mental illness. Madrid: Editorial Complutense SA.
9. Roncero C, Egido A, Rodríguez-Cintas L, Pérez-Pazos J, Collazos F, Casas M. Consumo de drogas entre los estudiantes de medicina: Una revisión de la literatura 1988-2013. *Actas Esp Psiquiatr* 2015;43(3):109-21
10. Urrútia G, Bonfill X. PRISMA declaration: A proposal to improve the publication of systematic reviews and meta-analyses. *Med Clin (Barc)*. 2010;135(11):507-11.
11. Korszun A, Dinos S, Ahmed K, Bhui K. Medical Student Attitudes About Mental Illness: Does Medical-School Education Reduce Stigma? [Internet]. 2012. Available from: <http://ap.psychiatryonline.org>

12. Papish A, Kassam A, Modgill G, Vaz G, Zanussi L, Patten S. Reducing the stigma of mental illness in undergraduate medical education: a randomized controlled trial. *BMC Med Educ.* 2013;13:141.
13. Sireesha SR, Lanka UVR, J MR, Kumar CS. A cross-sectional and comparative study of stigma in undergraduate medical students towards mentally ill patients. *J Evol Med Dent Sci.* 2015;4(94):15963-9.
14. Slavin SJ, Schindler DL, Chibnall JT. Medical student mental health 3.0: Improving student wellness through curricular changes. *Acad Med.* 2014;89(4):573-7.
15. Magliano L, Read J, Patalano M, Sagliocchi A, Oliviero N, D'Ambrosio A, et al. To counteract stigma towards people with schizophrenia in the health sector: A pilot experience in a sample of Italian students of medicine. *Psychol Soc Educ.* 2012;4(2):169-81.
16. Shen Y, Dong H, Fan X, Zhang Z, Li L, Lv H, et al. What can the medical education do for eliminating stigma and discrimination associated with mental illness among future doctors? Effect of clerkship training on Chinese students' attitudes. *Int J Psychiatry Med.* 2014;47(3):241-54.
17. Adriaensen K, Pieters G, De Lepeleire J. Stigmatisering van psychiatrische patiënten door huisartsen en studenten geneeskunde: Een literatuuronderzoek. *Tijdschr Psychiatr.* 2011;53(12):885-94.
18. Petkari E, Masedo Gutiérrez AI, Xavier M, Moreno Küstner B. The influence of clerkship on students' stigma towards mental illness: a meta-analysis. *Medical Education.* 2018;(52):694-704.
19. Silva RDDC, Albuquerque SGC, Muniz AD V., Filho PPR, Ribeiro S, Pinheiro PR, et al. Reducing the Schizophrenia Stigma: A New Approach Based on Augmented Reality. *Comput Intell Neurosci.* 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/2721846>
20. Stubbs A. Reducing mental illness stigma in health care students and professionals: A review of the literature. *Australasian Psychiatry.* 2015; (22):579-84.
21. Yamaguchi S, Wu SI, Biswas M, Yate M, Aoki Y, Barley EA, et al. Effects of short-term interventions to reduce mental health-related stigma in university or college students: a systematic review. *J Nerv Ment Dis.* 2013;201(6):490-503.
22. Kassam A, Glozier N, Leese M, Loughran J, Thornicroft G. A controlled trial of mental illness related stigma training for medical students. *BMC Med Educ.* 2011;(29):11-51.
23. Patten SB, Remillard A, Phillips L, Modgill G, Szeto AC, Kassam A, et al. Effectiveness of contact-based education for reducing mental illness-related stigma in pharmacy students. *BMC Med Educ.* 2012;12:120.
24. Poreddi V, Thimmaiah R, Math SB. Attitudes toward people with mental illness among medical students. *J Neurosci Rural Pract.* 2015;6(3):349-54.
25. Davies EB, Beever E, Glazebrook C. A pilot randomised controlled study of the mental health first aid eLearning course with UK medical students. *BMC Med Educ.* 2018;18:45.
26. Fernando SM, Deane FP, McLeod HJ. Sri Lankan doctors' and medical undergraduates' attitudes towards mental illness. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2010;45(7):733-9.
27. Arbanas G. Adolescents' attitudes toward schizophrenia, depression, and PTSD. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv.* 2008;46(3):45-51.
28. Ozelie R, Panfil P, Swiderski N, Walz E. Hearing Voices Simulation: Impact on Occupational Therapy Students. *Open J Occup Ther.* 2018; 6(4).
29. Thompson AH, Stuart H, Bland RC, Arboleda-Florez J, Warner R, Dickson RA. Attitudes about schizophrenia from the pilot site of the WPA worldwide campaign against the stigma of schizophrenia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2002;37(10):475-82.
30. Amarasuriya SD, Jorm AF, Reavley NJ, Mackinnon AJ. Stigmatising attitudes of undergraduates towards their peers with depression: A cross-sectional study in Sri Lanka. *BMC Psychiatry.* 2015;15(1):1-13.
31. De Witt C, Smit I, Jordaan E, Koen L, Niehaus DJH, Botha U. The impact of a psychiatry clinical rotation on the attitude of South African final year medical students towards mental illness. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):114
32. Chang S, Ong HL, Seow E, Chua BY, Abdin E, Samari E, et al. Stigma towards mental illness among medical and nursing students in Singapore: A cross-sectional study. *BMJ Open.* 2017;7(12):1-11.
33. Ay P, Save D, Fidanoglu O. Does stigma concerning mental disorders differ through medical education? A survey among medical students in Istanbul. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2006;41(1):63-7.
34. Hankir AK, Northall A, Zaman R. Stigma and mental health challenges in medical students. *BMJ Case Rep.* 2014;doi:10.1136/bcr-2014-205226
35. Mukherjee R, Fialho A, Wijetunge A, Checinski K, Surgenor T. The stigmatisation of psychiatric illness: The attitudes of medical students and doctors in a London teaching hospital. *Psychiatr Bull.* 2002;26(5):178-81.
36. Anthony J, Ahmedani B, Mickus M, Kubiak S, Rios C. Willingness to treat drug dependence and depression: comparisons of future health professionals. *Subst Abuse Rehabil.* 2011;(2):43-51.
37. Poreddi V, Thimmaiah R, Math SB. Attitudes toward people with mental illness among medical students. *J Neurosci Rural Pract.* 2015;6(3):349-54.
38. Magliano L, Read J, Patalano M, Sagliocchi A, Oliviero N, D'Ambrosio A, et al. To counteract stigma towards people with schizophrenia in the health sector: A pilot experience in a sample of Italian students of medicine. *Psychology, Society and Education.* 2012; (4):169-81.

39. Shen Y, Dong H, Fan X, Zhang Z, Li L, Lv H, et al. What can the medical education do for eliminating stigma and discrimination associated with mental illness among future doctors? Effect of clerkship training on Chinese students' attitudes. *Int J Psychiatry Med.* 2014;47(3):241-54.
40. Gilaberte I, Failde I, Salazar A, Caballero L. Attitude of fifth-grade medical students towards mental health. *Educ Médica.* 2012;15(4):227-33.
41. Sandhu HS, Arora A, Brasch J, Streiner DL. Mental Health Stigma: Explicit and Implicit Attitudes of Canadian Undergraduate Students, Medical School Students, and Psychiatrists. *Can J Psychiatry.* 2019;64(3):209-17.
42. Arbanas G. Adolescents' attitudes toward schizophrenia, depression, and PTSD. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv.* 2008;46(3):45-51.
43. Koike S, Yamaguchi S, Ojio Y, Ohta K, Shimada T, Watanabe K, et al. A randomised controlled trial of repeated filmed social contact on reducing mental illness-related stigma in young adults. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2018;27(2):199-208.
44. Deb T, Lempp H, Bakolis I, Vince T, Waugh W, Henderson C. Responding to experienced and anticipated discrimination (READ): anti-stigma training for medical students towards patients with mental illness – study protocol for an international multisite non-randomised controlled study. *BMC Med Educ.* 2019; (19):1-41.
45. Wechsler D, Schomerus G, Mahlke C, Bock T. Effects of contact-based, short-term anti-stigma training for medical students: Results from a randomized controlled trial. *Neuropsychiatr.* 2020; 34(2):66-73.
46. Heim E, Henderson C, Kohrt BA, Koschorke M, Milenova M, Thornicroft G. Reducing mental health-related stigma among medical and nursing students in low- and middle-income countries: a systematic review. *Epidemiol Psychiatr Sci. Cambridge University Press;* 2020;29:e28.
47. Janoušková M, Formánek T, Zrnečková M, Alexová A, Hejzlar M, Chrtková D, et al. How to reduce stigmatization of people with mental illness in medical education: READ intervention. *Cas Lek Cesk.* 2019;158(3-4):151-155
48. Montes-Rodríguez JM, Reneses-Prieto B, Pérez-Corrales J, Del Álamo-Jiménez C, Blanco-Ballesteros N, Gómez-Olmeda D et al. Humanization of care in short psychiatric hospitalization units. Madrid, Ed. Spanish Psychiatry and Mental Health Foundation; 2019.