

Desarrollo de depresión grave asociado al consumo excesivo de alimentos ultraprocesados en pacientes con diagnóstico de depresión leve: una revisión de alcance

Development of severe depression associated with excessive consumption of ultra-processed food in patients diagnosed with mild depression: a scoping review

DOI: <https://doi.org/10.26852/28059107.623>

William Nicolás Pozo Narváez¹

Resumen

Introducción: Los trastornos mentales son de tratamiento y control complejo, y pueden originarse por distintos factores, entre estos la dieta. Actualmente, dentro de la dieta de las personas se encuentra la comida ultraprocesada por su alto contenido energético, fácil acceso y estímulo placentero. El objetivo de la presente revisión es conocer la asociación entre la progresión de los síntomas de los pacientes diagnosticados con depresión leve hacia el diagnóstico de depresión moderada o grave debido al excesivo consumo de alimentos ultraprocesados.

Metodología: En el presente artículo se realizó una revisión de alcance basada en la propuesta metodológica de Kasaju, et al., haciendo el uso de bases de datos como PubMed y Embase para la identificación de literatura relevante.

Resultados: Se encontró un total de 4 artículos en los que se evidenció una relación directa y bidireccional de la ingesta de alimentos ultraprocesados y el desarrollo de síntomas depresivos, según Bayes, J., et al, existe un bajo consumo de alimentos sanos, pero alto de procesados en personas diagnosticadas con depresión, a diferencia de controles sanos ($p < 0.015$) (Bayes et al., 2020). Se logran detectar la aparición de síntomas como el estrés y la ansiedad, relacionados directamente a depresión mayor, seguidos de la depresión en el paciente, asociados al alta ingesta de alimentos ultraprocesados en comparación con controles sanos ($p < 0.0001$) (Lane et al., 2022a).

Conclusión: La exposición a la ingesta de comida procesada se asocia de manera directa a la evolución de trastornos mentales como depresión.

Palabras clave: alimentos industrializados; alimentos de confitería; trastornos mentales; trastorno depresivo mayor.

Abstract

Introduction: Mental disorders have a complex treatment and control, and its origin may be attributed to different factors that are involved in the development of these problems, being one of these causes diet. Currently, ultra-processed food is within the diet of people because of its high energy content, easy access, and pleasant stimulation. The objective of this review is to know the association between the progression of symptoms in patients diagnosed with mild depression towards the diagnosis of moderate or severe depression due to excessive consumption of ultra-processed foods.

Methods: In the present article, a scoping review was made based on the methodological frame of Kasaju, et al., using databases such as PubMed and Embase for the identification of relevant information.

Results: A total of 4 articles were found showing a direct and bidirectional relationship between the intake of ultra-processed foods and the development of depressive symptoms, according to Bayes,

¹ William Nicolás Pozo Narváez
Universidad Nacional de Colombia
wpozo@unal.edu.co – <https://orcid.org/0000-0001-9518-0689>

Agradecimientos

El autor hace agradecimiento a Lina María Ruiz Salcedo (LR) por su colaboración para la revisión de elegibilidad de los artículos incluidos en la revisión y a Javier Hernando Eslava Schmalbach por su asesoría en la elaboración del artículo.

J., et al, there is a low consumption of healthy food and high in fast foods in people diagnosed with depression in comparison with healthy controls ($p < 0,015$) (Bayes et al., 2020). Symptoms such as stress and anxiety were detected which are factors directly related to major depression, followed by depression in the patient, related to the high intake of ultraprocessed foods in comparison with healthy controls ($p < 0,0001$) (Lane et al., 2022a).

Conclusion: Exposure to processed food intake in different frequencies is directly associated with the evolution of mental disorders such as depression.

Keywords: *Fast foods; mental disorders; major depressive disorder.*

Introducción

Hoy en día los problemas mentales en general son de alta gravedad y de tratamiento complejo, por lo que su posible reducción se ha visto dificultada a través de los años (Trastornos Mentales, s/f). Según la Organización Mundial de la Salud, una de cada ocho personas sufre de algún trastorno mental, éste es definido como “alteraciones considerables del pensamiento, regulación de las emociones o el comportamiento” y existen opciones eficaces de prevención para éstos (Trastornos Mentales, s/f). Los trastornos mentales se han visto establecidos en la población por distintas causas, y una de estas es la dieta del paciente diagnosticado (Lane et al., 2022a); se conoce ampliamente que el efecto de una dieta desbalanceada y con deficiencia de alimentos calificados como nutritivos tendrá un efecto negativo en la salud del ser humano (Lane et al., 2022b).

Para un análisis más completo, es importante abordar la estrecha relación entre un correcto desarrollo neurológico y los factores externos en los que se encuentre la persona, en específico la nutrición de ésta (la Rosa et al., 2022). Existen ciertos alimentos que poseen nutrientes esenciales para un óptimo desarrollo neuronal tales como las vitaminas y minerales, entre estas la vitamina D,

complejo B, los ácidos grasos omega 3, el yodo, el hierro, los prebióticos y los probióticos (la Rosa et al., 2022), siendo todos estos considerados factores importantes en el campo de la nutrición por su gran influencia en el buen funcionamiento de la mente humana (Rosa et al., 2022).

De esta manera, también se pueden reconocer ciertos alimentos que asumen un papel negativo en la salud del ser humano tales como algunos productos lácteos (la Rosa et al., 2022), aceites (la Rosa et al., 2022), cereales (la Rosa et al., 2022), harinas refinadas (la Rosa et al., 2022), carnes procesadas (la Rosa et al., 2022), paquetes de frituras (la Rosa et al., 2022), verduras conservadas o distintos postres azucarados (la Rosa et al., 2022). Estos productos, denominados alimentos ultraprocessados, según la Organización Panamericana de la Salud, son “aquellos productos alterados por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes y/o aditivos) que cambian la naturaleza de los alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivos” (OPS/OMS Ecuador - Clasificación de Los Alimentos y Sus Implicaciones En La Salud, s/f).

Una posible variación o alteración de la estructura neurológica puede conducir al progreso de distintas patologías relacionadas a múltiples trastornos psiquiátricos (Rosa et al., 2022). Dentro de los trastornos mentales, el campo en el cual esta revisión se centrará serán los trastornos depresivos. También se debe tener en cuenta que el efecto de los alimentos procesados no se limita con una relación directa a una alteración en el comportamiento, en los hábitos y en el estado emocional del paciente, sino que la ingesta de ciertos alimentos afectará el correcto desarrollo neuronal y funcionamiento apropiado del sistema endocrino del paciente, ya que estos tienen un perfil placentero al momento de su consumo que estimulan una adicción a esta comida (la Rosa et al., 2022).

Aquellos pacientes diagnosticados con depresión también pueden coincidir en el tipo de dieta que llevan, en este caso se hace referencia a ciertos alimentos o componentes de estos, que terminarán

siendo estimulantes de la inflamación periférica ya existente en pacientes con trastornos mentales (Firth et al., 2019). De esta manera alimentos tales como las grasas, grasas saturadas, azúcares y carbohidratos son tomados en cuenta como estimulantes inflamatorios y por lo tanto factores importantes en el desarrollo sintomatológico de trastornos mentales, dentro de los cuales destaca la depresión (Firth et al., 2019).

Se puede adicionar que la relación de la ingesta de alimentos ultraprocesados con el desarrollo sintomatológico depresivo puede también involucrar distintos factores como los hábitos saludables o dañinos de cada persona, la edad, el lugar de residencia y el contexto personal que se correlacionarán junto a la ingesta de comida ultraprocesada para tener como resultado claro una influencia sobre los trastornos mentales (Lane et al., 2022a).

De esta forma, se abordarán distintos componentes que definen la relación de los alimentos ultraprocesados y el desarrollo de la depresión moderada o grave en el ser humano. La presente revisión de alcance tiene como objetivo conocer la asociación entre la progresión de los síntomas de los pacientes diagnosticados con depresión leve hacia el diagnóstico de depresión moderada o grave y el excesivo consumo de alimentos ultraprocesados.

Métodos

Con el propósito de conocer la influencia del consumo de alimentos ultraprocesados en el desarrollo de la depresión grave, se realizó una revisión de alcance de literatura que relaciona la dieta de personas donde se vea implícito el consumo de estos alimentos y su relación al desarrollo de posibles trastornos, problemas o enfermedades mentales.

Diseño de protocolo

Los ítems incluidos en la metodología de la presente revisión se basaron en el marco metodológico propuesto por Kasaju, et al. (2021) e incluye: (I) identificar la pregunta de investigación; (II) identificar estudios relevantes; (III) selección de

estudios; (IV) graficar los datos; (v) cotejar, resumir y reportar los resultados; y (vi) consulta.

Identificación de la pregunta de investigación

¿Cuál es la asociación entre el consumo excesivo de alimentos procesados y el desarrollo de depresión grave en pacientes previamente diagnosticados con depresión leve?

Para lograr una correcta búsqueda se plantearon términos relacionados a los desórdenes, trastornos o enfermedades mentales y comida ultraprocesada haciendo referencia a comida industrializada en general.

Identificación de estudios relevantes

Para la búsqueda realizada se utilizaron los motores de búsqueda PubMed y Embase utilizando las palabras clave “mental disorders”, “ultraprocesed food”, “depressive disorder”, “processed food” y “processed foodstuffs”. El detalle de la estrategia de búsqueda se presenta en el Anexo 1.

Selección de estudios

Dos revisores independientes (WP, LR) se encargaron de la revisión de los títulos y resúmenes tomados en cuenta para la realización del estudio y posteriormente de la revisión general de los textos para determinar la elegibilidad de las publicaciones encontradas. Los casos de desacuerdo se resolvieron por consenso. La elección de los artículos incluidos se hizo con base en los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

Estudios acerca de la relación entre la dieta y la salud mental.

Estudios de enfermedades mentales de etiología alimentaria.

Artículos publicados entre 2006 y 2022.

Estudios observacionales, experimentales, metaanálisis, revisiones sistemáticas y de alcance.

Artículos de texto completo.

Criterios de exclusión

Artículos con enfoque en el tratamiento de la depresión.

Capítulos de libros o informes gubernamentales.

Publicaciones en idiomas distintos al inglés.

El detalle de los artículos excluidos se presenta en el Anexo 2.

Resultados

Se obtuvo en total 7 artículos para la revisión. Se presenta el proceso de selección de artículos en la Figura 1 y los datos relevantes de los artículos incluidos se exponen en la Tabla 1.

Características de los estudios incluidos

En la presente revisión de alcance se incluyeron finalmente 4 estudios. Se incluyen dos revisiones sistemáticas (Firth et al., 2019; Lane et al., 2022a) y dos estudios observacionales, ambos transversales (Bayes et al., 2020; Gómez-Donoso et al., 2020). Estos estudios tomaron distintas muestras para su investigación, donde se pudieron encontrar muestras desde los 384 (Bayes et al., 2020) a los 385,541 participantes (Lane et al., 2022a). Los estudios fueron realizados en lugares como España (Gómez-Donoso et al., 2020; Lane et al., 2022a), Australia (Bayes et al., 2020), Reino Unido (Firth et al., 2019; Lane et al., 2022a), Francia, Bélgica, Italia, Brasil y Estados Unidos (Lane et al., 2022a).

Los estudios tomaron en cuenta población de distintas edades como adultos y adolescentes. En su mayoría el estudio se basó en hombres y mujeres (Firth et al., 2019; Gómez-Donoso et al., 2020; Lane et al., 2022a) a excepción del estudio transversal que incluyó únicamente hombres jóvenes (Bayes et al., 2020). Todos estos estudios tomaron como muestra a pacientes diagnosticados con depresión o en indicios de esta para una posterior evaluación de su desarrollo (Gómez-Donoso et al., 2020).

Síntesis de resultados

Se encontró una relación directa y bidireccional en la alta ingesta de alimentos ultraprocesados y el desarrollo de trastornos mentales, entre los cuales se destaca la depresión. El estudio de Gómez, et al (2020) muestra que aquellos participantes que se encontraban en un grupo de consumidores

frecuentes de comida ultraprocesada terminaron desarrollando un diagnóstico de depresión al paso de los años de estudio, además se evidenció que estas personas eran altamente sedentarias, lo cual es un factor que contribuye en el desarrollo sintomatológico de la depresión.

Por otra parte, con estudios como el de Bayes, et al. (2020) se encontraron resultados más específicos en cuanto a la dieta que llevan aquellas personas diagnosticadas con depresión, siendo esta muy diferente a los controles sanos; se menciona una dieta baja en frutas (20% de la población estudiada), verduras (29%), cereales integrales y granos naturales, considerados alimentos componentes de una dieta equilibrada y sana. Por otra parte, se encontró una alta ingesta de alimentos como pizza (41% de la población estudiada), papas fritas (29%), bebidas azucaradas (45%), chocolate (25%), endulzantes artificiales y colorantes, considerados alimentos ultraprocesados componentes de una dieta dañina que en este caso se relacionó con el desarrollo de síntomas depresivos en los pacientes estudiados.

Con relación al factor inflamatorio, en el estudio de Firth et al. (2019) este fue considerado como un elemento importante en el desarrollo de trastornos mentales, representado por pacientes con esquizofrenia que presentaban un índice inflamatorio dietético significativamente superior al de los pacientes de control, debido a su alto consumo de alimentos estimulantes de la inflamación periférica, tales como las grasas saturadas, azúcares y carbohidratos. Esto también se evidenció en pacientes con trastornos depresivos mayores y bipolares, teniendo en cuenta que muestran un índice inflamatorio dietético mayor, similar al de los pacientes con esquizofrenia (Firth et al., 2019). Asimismo, se encontró una disminución en los síntomas depresivos de los pacientes tras una mejoría sustancial de su dieta.

Por último, cabe resaltar el estudio de Lane et al. (2022a), el cual demuestra el desarrollo de síntomas relacionados a trastornos depresivos mayores luego de un incremento de comida ultraprocesada en la dieta de pacientes, encontrándose un incremento en el estrés y ansiedad de estos

pacientes. Además, el incremento de estos síntomas se observó en pacientes de edad adulta y adolescente, poniendo en evidencia la relación de la alta ingesta de alimentos ultraprocesados con el desarrollo sintomatológico de la depresión (Lane et al., 2022a).

Discusión

Por medio de la presente revisión de alcance se logró encontrar una relación directa entre el alto consumo de alimentos como pizza (Bayes et al., 2020), papas fritas (Bayes et al., 2020), bebidas azucaradas (Bayes et al., 2020), chocolate (Bayes et al., 2020), y otros como endulzantes artificiales (Bayes et al., 2020) y colorantes (Bayes et al., 2020), además del bajo consumo de alimentos naturales como frutas (Bayes et al., 2020), verduras (Bayes et al., 2020) y cereales integrales (Bayes et al., 2020), con un incremento en el desarrollo sintomatológico de depresión y otros síntomas asociados como ansiedad y estrés (Bayes et al., 2020). Aquellos pacientes diagnosticados con depresión u otros trastornos mentales como esquizofrenia o trastorno bipolar presentaron este mismo tipo de dieta (Bayes et al., 2020). Adicionalmente un factor importante a destacar entre los pacientes diagnosticados con distintos trastornos mentales es la presencia de un índice inflamatorio periférico mayor a los controles sanos, explicado por la dieta basada en alimentos estimulantes de la inflamación periférica como grasas saturadas, azúcares y carbohidratos (Firth et al., 2019).

De esta forma, se puede resaltar la importancia de estudios previos como el de Lane, et al. (2022a), donde se logró demostrar que los alimentos ultraprocesados en su mayoría carecen de distintos componentes nutricionales como las vitaminas y minerales, además de fibras, ácidos grasos omega-3 y polifenoles que en su mayoría se encuentran en otro tipo de alimentos y contribuyen de manera muy diferente a la salud del consumidor, como verduras, frutas, legumbres, cereales integrales, pescado, nueces, semillas y otros (Lane et al., 2022a).

Firth, et al. (2019) concluye que los perfiles nutritivos de los alimentos ultraprocesados son la causa del desarrollo, gravedad y prevalencia de cuadros depresivos por medio de distintos mecanismos como la inflamación, el estrés oxidativo y la alteración del microbioma intestinal (Firth et al., 2019).

Estos alimentos, además de carecer de nutrientes beneficiosos para la salud en general, también poseen distintos componentes que permiten su alta asociación con el desarrollo de distintos trastornos mentales (Lane et al., 2022a); la ingesta de edulcorantes artificiales y el glutamato monosódico puede verse involucrada en una alta desregulación de la síntesis y liberación endógena de neurotransmisores como la dopamina, norepinefrina y serotonina, asociándose con trastornos del estado de ánimo (Lane et al., 2022a). Por otra parte, se evidencia también la importancia de la alteración del microbiota intestinal y su funcionamiento, por parte de componentes antimicrobianos como carboximetilcelulosa y polisorbato que estimulan distintas reacciones inflamatorias (Lane et al., 2022a). Así mismo, se evidenció que la inflamación es de gran importancia como mediador causal de trastornos mentales asociado al consumo de alimentos ultraprocesados (Firth et al., 2019).

Otra explicación para la asociación entre las dietas altas en alimentos ultraprocesados y el desarrollo de depresión es la alteración en el eje hipotálamo-pituitario-gonadal (HPA), el cual está involucrado en la alimentación emocional y placentera y puede alterarse, junto a hormonas como la noradrenalina y cortisol, encargadas del apetito y regulación de neuropéptidos hipotalámicos como el factor liberador de corticotropina (Lane et al., 2022a). Esto es explicable al considerar las alteraciones de la salud mental propiamente como un factor de riesgo para el consumo de alimentos reconfortantes altos en energía y de alta satisfacción, como los alimentos procesados (Lane et al., 2022a).

La presente revisión presenta entre sus fortalezas la amplia base informativa del tema tratado y exposición de datos que permiten un correcto

entendimiento del tema y su posterior estudio, al tomar como fuentes de información revisiones sistemáticas, estudios transversales y observacionales. Estos textos muestran estudios conformados por personas de distintas edades, residencia, tipos de dieta, frecuencia en su ingesta de alimentos ultraprocesados, y hábitos dañinos o beneficiosos que permiten una correcta agrupación de estos individuos al momento de la correlación con el componente clínico de los trastornos depresivos y otros aspectos sintomáticos de la depresión.

Por otra parte, la revisión carece de un componente experimental, pues se ve limitado al análisis de otras publicaciones. De esta forma no es posible evaluar de manera directa el efecto de la ingesta de alimentos ultraprocesados sobre la salud mental de las personas, ni se propone una intervención resolutoria para el problema, careciendo de un abordaje integral de la temática.

Conclusión

La ingesta de alimentos ultraprocesados y su efecto en la salud mental, en este caso siendo el desarrollo de depresión grave en el paciente. Se evidencia una relación directa en la evaluación de los síntomas depresivos posterior a la existencia de un alto consumo de alimentos ultraprocesados. Adicionalmente, se evidencia que la utilización de nuevos estudios prospectivos es requerida para lograr una mejor correlación entre la dieta y la salud mental, con un perfil más riguroso en cuanto su evaluación temporal, así como los procesos fisiopatológicos y demás variables implicadas en el desarrollo de trastornos mentales debido a la alimentación con comida ultraprocesada.

Referencias bibliográficas

Bayes, J., Schloss, J., & Sibbritt, D. (2020). Investigation into the diets and nutritional knowledge of young men with depression: The MENDDS survey. *Nutrition*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.110946>

Firth, J., Veronese, N., Cotter, J., Shivappa, N., Hebert, J. R., Ee, C., Smith, L., Stubbs, B., Jackson, S. E., & Sarris, J. (2019). What is the role of dietary inflammation in severe mental illness?

A review of observational and experimental findings. *Frontiers in Psychiatry*, 10(MAY). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.50>

Gómez-Donoso, C., Sánchez-Villegas, A., Martínez-González, M. A., Gea, A., Mendonça, R. de D., Lahortiga-Ramos, F., & Bes-Rastrollo, M. (2020). Ultra-processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: the SUN Project. *European Journal of Nutrition*, 59(3), 1093–1103. <https://doi.org/10.1007/S00394-019-01970-1>

Kasaju, S. P., Krumeich, A., & van der Putten, M. (2021). Suicide and deliberate self-harm among women in Nepal: a scoping review. *BMC Women's Health*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S12905-021-01547-3/TABLES/2>

la Rosa, L. R., Cervantes-Pérez, E., Robledo-Valdez, M., Cervantes-Guevara, G., Cervantes-Cardona, G. A., Ramírez-Ochoa, S., González-Ojeda, A., Fuentes-Orozco, C., Cervantes-Pérez, G., Cervantes-Pérez, L. A., & de Acha Chávez, A. P. (2022). El rol de la nutrición en la salud mental y los trastornos psiquiátricos: una perspectiva traslacional. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 5(1), 51–60. <https://doi.org/10.35454/mcm.v5n1.358>

Lane, M. M., Gamage, E., Travica, N., Dissanayaka, T., Ashtree, D. N., Gauci, S., Lotfaliany, M., O'neil, A., Jacka, F. N., & Marx, W. (2022a). Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Nutrients*, 14(13). <https://doi.org/10.3390/nu14132568>

Lane, M. M., Gamage, E., Travica, N., Dissanayaka, T., Ashtree, D. N., Gauci, S., Lotfaliany, M., O'neil, A., Jacka, F. N., & Marx, W. (2022b). Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Nutrients* 2022, Vol. 14, Page 2568, 14(13), 2568. <https://doi.org/10.3390/NU14132568>

OPS/OMS Ecuador - Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud. (s/f). Recuperado el 15 de septiembre de 2022, a partir de https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1135:clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud&Itemid=360

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/BMJ.N71>

Rosa, L. R. la, Cervantes-Pérez, E., Robledo-Valdez, M., Cervantes-Guevara, G., Cervantes-Cardona, G. A., Ramírez-Ochoa, S., González-Ojeda, A., Fuentes-Orozco, C., Cervantes-Pérez, G., Cervantes-Pérez, L. A., & Chávez, A. P. de A. (2022). El rol

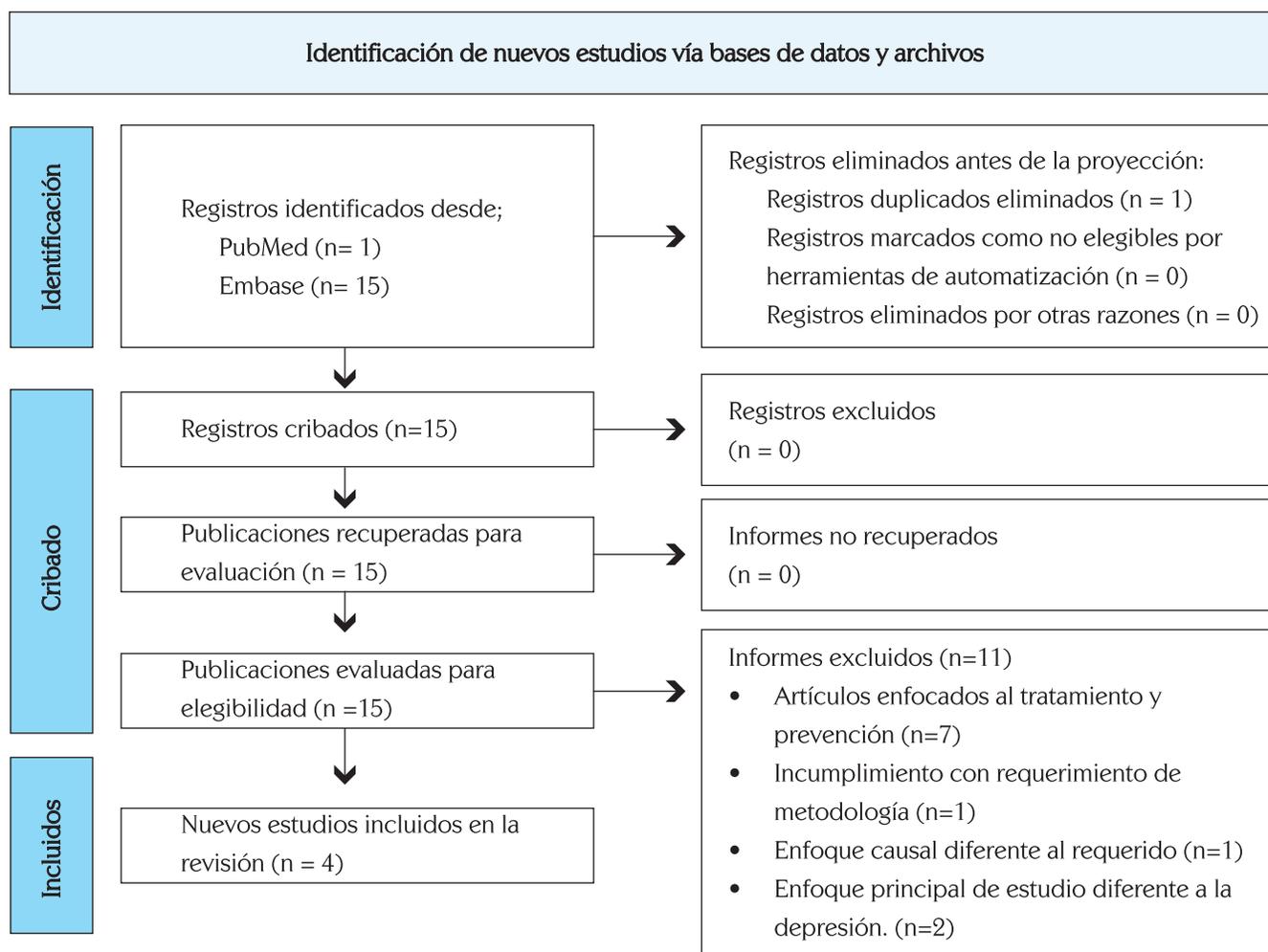
de la nutrición en la salud mental y los trastornos psiquiátricos: una perspectiva traslacional. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 5(1), 51–60. <https://doi.org/10.35454/mcm.v5n1.358>

Trastornos mentales. (s/f-a). Recuperado el 29 de noviembre de 2022, a partir de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>

Trastornos mentales. (s/f-b). Recuperado el 15 de septiembre de 2022, a partir de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>

Tablas y figuras

Figura 1. Flujograma PRISMA de la selección de artículos



Adaptado de Page MJ, et al., 2020 (Page et al., 2021)

Tabla 1. Flujograma PRISMA de la selección de artículos

Autor	Año	Título	Diseño	Población	Intervención/Exposición	Comparador	Resultados	Calidad
Gómez-Donoso C, et al.	2019	Ultra processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: the SUN Project	Observacional: transversal	Universitarios españoles con inicio de depresión	Consumo de alimentos ultraprocesados	Universitarios españoles que no cumplían con requisitos de población a estudiar.	<ul style="list-style-type: none"> - Los participantes en el cuartil más alto de consumo de comida ultraprocesada tienen un mayor riesgo de desarrollar depresión [HR (IC 95 %) 1,33 (1,07–1,64); p = 0.004] - El riesgo de depresión fue más alto en los participantes con ingesta alta de comida ultraprocesada y alta actividad sedentaria (21 METS-h/semana) (HR, 95% IC 1.47,1,10–1,97 para el cuartil más alto frente al más bajo) 	Alta†
Bayes, J., et al.	2020	Investigation into the diets and nutritional knowledge of young men with depression: the MENDDS survey	Observacional: transversal	Hombres jóvenes australianos diagnosticados por depresión con alto consumo de comida ultraprocesada	Cuestionario de evaluación dietética	Hombres jóvenes australianos con bajo consumo de comida ultraprocesada.	<ul style="list-style-type: none"> - Los participantes diagnosticados con depresión informaron - Bajo consumo de frutas (20%) y verduras (29%), solo el 11% informo consumirlas con una frecuencia de dos o más veces al día - Bajo consumo de granos integrales (2%) y pan integral (12%) - Alto consumo de carne roja, solo el 8% informo no consumir carne roja. - Alto consumo de carnes procesadas, solo 21% informo no consumirlas (n=79) y consumo alto de productos ultraprocesados (p<0,0002). Estos datos demuestran la dieta poco saludable y baja en alimentos naturales que tienen aquellas personas que sufren de trastornos depresivos. 	Media†
Lane, M. M., et al.	2022	Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies	Revisión sistemática	Población con dieta alta en alimentos ultraprocesados	Alta ingesta de alimentos ultraprocesados	Población con dieta baja en alimentos ultraprocesados.	<ul style="list-style-type: none"> - En población adulta francesa con síntomas depresivos, estos síntomas subieron al aumento en su dieta del 10% de alimentos procesados 1,21, IC del 95 % 1,15 a 1,27, p<0.0001). - En una población italiana adulta al presentarse un alto consumo de alimentos ultraprocesados se encuentran distintos parámetros de trastornos mentales como: - Depresión: Alto-coeficiente beta: 0,16, IC del 95 %: 0,10 a 0,22, p<0,0001. - Ansiedad: Alto – coeficiente beta: 0.14, 95%CI 0.08 a 0.20, p < 0.0001) - Estrés: Alto- s (coeficiente beta: 0.10, 95%CI 0.04 a 0.16, p = 0.001)- - En una población adolescente brasileña, con una alta ingesta de alimentos ultraprocesados se presenta: - Trastornos mentales comunes: incrementados (OR: 1,68; IC del 95%: 1,51 a 1,87, p<0.001). 	Media†
Firth, J., et al.	2019	What is the role of dietary inflammation in severe mental illness? A review of observational and experimental findings	Revisión sistemática	Pacientes con enfermedades mentales graves	Consumo de alimentos procesados	Pacientes de control sanos.	<ul style="list-style-type: none"> - Los valores del índice inflamatorio dietético (IID) indican que: - Pacientes diagnosticados con esquizofrenia muestran un nivel alto en el índice inflamatorio dietético (p<0,01) - Los pacientes diagnosticados por trastorno de depresión mayor, también presentaron alto índice inflamatorio dietético pero menor al del grupo de pacientes esquizofrénicos (p<0,01), - Pacientes con trastornos bipolares que cuentan con un índice dietético inflamatorio similar al de los controles sanos(p=0,03) siendo este más bajo que el de pacientes esquizofrénicos y depresivos. - Se logró demostrar la reducción de síntomas depresivos por mejora de la dieta inflamatoria [gramo=0,275; IC=95%, 0,10-0,45; p=0,002]. 	Baja‡

Fuente: autor con base en los resultados de la revisión. **Nota:** †Calidad evaluada con NHLBI Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies. ‡Calidad evaluada con Ameasurement Tool to Assess Systematic Reviews 2 (AMSTAR 2). Índice inflamatorio dietético (IID): herramienta asociada a biomarcadores de inflamación; valores negativos indican mayor propiedad antiinflamatoria de la dieta y positivos, proinflamatoria

Anexo 1. Bitácoras de estrategias de búsqueda.

Característica	Reporte
Tipo de búsqueda	NUEVA
Base de datos	MEDLINE
Plataforma	PUBMED
Fecha de búsqueda	7/10/2022
Rango de fecha de búsqueda	2006-2022
Restricciones de lenguaje	NINGUNO
Otros límites	NINGUNO
Estrategia de búsqueda	((ultraprocessed food) AND (mental disorders)) AND (major depressive disorder [MeSH Terms])
Referencias identificadas	1

Característica	Reporte
Tipo de búsqueda	NUEVA
Base de datos	Elsevier
Plataforma	Embase
Fecha de búsqueda	7/10/2022
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	NINGUNO
Otros límites	NINGUNO
Estrategia de búsqueda	('depression'/exp OR 'clinical depression' OR 'depression' OR 'depressive disease' OR 'depressive disorder' OR 'depressive illness' OR 'depressive symptom' OR 'depressive syndrome' OR 'mental depression') AND ('processed food'/exp OR 'processed food' OR 'processed foods' OR 'processed foodstuff' OR 'processed foodstuffs') AND ('major depression'/exp OR 'major depression' OR 'major depressive disorder' OR 'major depressive episode')
Referencias identificadas	15

Anexo 2. Artículos excluidos.

Autor	Año	Título	Razón de exclusión
Walczak-Nowicka Ł.J., et al.	2022	Sodium Benzoate—Harmfulness and Potential Use in Therapies for Disorders Related to the Nervous System: A Review	Artículo enfocado al tratamiento y prevención.
Zitron-Emanuel N., et al.	2022	The perception of food size and food shape in anorexia nervosa	Enfoque principal de estudio diferente a la depresión.
Włodarczyk A., et al.	2021	Ketogenic diet for depression: A potential dietary regimen to maintain euthymia?	Artículo enfocado al tratamiento y prevención.
Chopra C., et al.	2021	Does diet play a role in the prevention and management of depression among adolescents? A narrative review	Artículo enfocado al tratamiento y prevención.
Bussell K., et al.	2021	Dietary Consumption among Youth with Antipsychotic-Induced Weight Gain and Changes following Healthy Lifestyle Education	Enfoque causal diferente al requerido.
Swartz C.M.	2020	Mania and nitrated meat products	Enfoque principal de estudio diferente a la depresión.
Simkin D.R.	2019	20.3 THE GUT-BRAIN AXIS AND ROLE OF DIET AND SUPPLEMENTS IN REDUCING INFLAMMATION IN DEPRESSION	Artículo enfocado en el tratamiento y prevención.
Forcadilla R.N.	2019	The association of dietary pattern and major depressive order: A narrative review	Incumplimiento con requerimiento de metodología.
Opie R.S., et al.	2017	Dietary recommendations for the prevention of depression	Artículo enfocado en el tratamiento y prevención.
Hebebrand J.	2015	Potential mechanisms underlying the association between obesity and mental disorders and therapeutic implications	Incumplimiento con requerimiento de metodología.
Eby III G.A., et al.	2010	Magnesium for treatment-resistant depression: A review and hypothesis	Artículo enfocado en el tratamiento y prevención.