



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

Alimentación como recurso terapéutico en paciente con ansiedad y depresión

Trabajo de Titulación para optar al título de Médico General

Autora:

Pérez Reyes Micaela Salomé

Tutor:

PhD. Héctor Fabián Ortega Castillo

Riobamba, Ecuador. 2023

DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, Pérez Reyes Micaela Salomé, con cédula de ciudadanía 1805307186, autora del trabajo de investigación titulado: **Alimentación como recurso terapéutico en paciente con ansiedad y depresión**. Certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor de la obra referida, serán de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a los 6 días del mes de noviembre de 2023.



Pérez Reyes Micaela Salomé

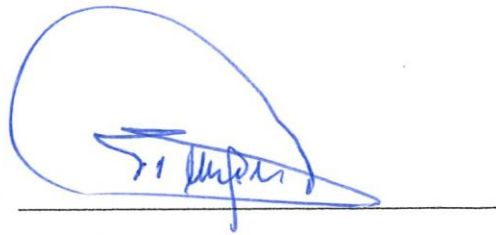
CC: 1805307186

**DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE
TRIBUNAL**

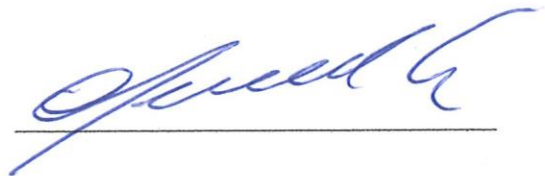
Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación: **Alimentación como recurso terapéutico en paciente con ansiedad y depresión**; presentado por Pérez Reyes Micaela Salomé, con cédula de ciudadanía 1805307186; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de la autora; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba, a los 8 días del mes de noviembre de 2023.

Dr. Víctor Enrique Ortega Salvador
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Dr. Edwin Gilberto Choca Alcoser
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



MSc. Clara de las Mercedes Mayorga Mazón
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



PhD. Héctor Fabián Ortega Castillo
TUTOR

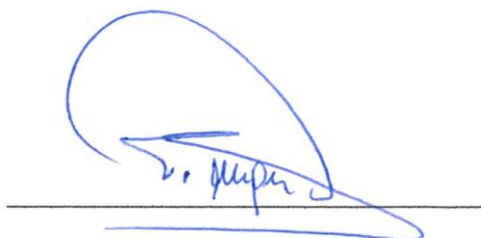


CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

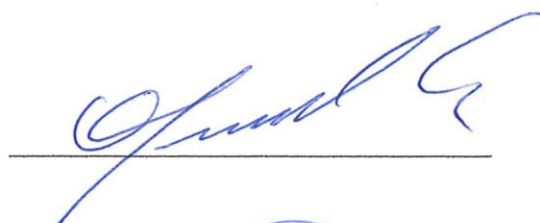
Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación: **Alimentación como recurso terapéutico en paciente con ansiedad y depresión**; presentado por Pérez Reyes Micaela Salomé, con cédula de ciudadanía 1805307186; bajo la tutoría del PhD. Héctor Fabián Ortega Castillo; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autora; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba, a los 8 días del mes de noviembre de 2023.

Dr. Víctor Enrique Ortega Salvador
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Dr. Edwin Gilberto Choca Alcoser
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



MSc. Clara de las Mercedes Mayorga Mazón
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



CERTIFICADO ANTIPLAGIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
Ext. 1133

Riobamba 27 de octubre del 2023
Oficio N°141-2023-2S-URKUND-CID-2023

Dr. Patricio Vásquez
DIRECTOR CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por el **PhD. Héctor Fabián Ortega Castillo**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 0554-D-FCS-ACADÉMICO-UNACH-2023, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	0554-D-FCS-26-06-2023	Alimentación como recurso terapéutico en paciente con ansiedad y depresión	Pérez Reyes Micaela Salome	1	x	

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
FRANCISCO JAVIER
USTARIZ FAJARDO

PhD. Francisco Javier Ustáriz Fajardo
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH
C/c Dr. Vinicio Moreno – Decano FCS

DEDICATORIA

*A Dios por haberme regalado la vida, y jamás soltar mi mano durante todo el proceso
para llegar a este momento.*

*A mis padres, mi pilar fundamental, mi fortaleza y motivación, quienes me han entregado
su apoyo incondicional a lo largo de este camino, nada de esto hubiese sido posible sin
ustedes, sin sus consejos y amor.*

*A mi hermano, mi lugar seguro durante todo este proceso, sin tu apoyo y compañía jamás
hubiese logrado llegar a este momento, te amo.*

*A mis abuelos, este logro no hubiese sido posible sin sus oraciones, su apoyo y su amor,
prometo hacer que se sientan orgullosos de su doctorita.*

*A mis tíos y tías, quienes siempre han estado para mí, dándome ejemplo de superación,
esfuerzo y humildad, enseñándome a valorar todo lo que tengo,
espero contar siempre con su amor y apoyo incondicional.*

*A mis hermanos de carrera Isa, Diego, Helen, Nico, Esteban, Andrea, mis días se llenaron
de color gracias a ustedes y sus ocurrencias, hicieron que los días malos se vuelvan
buenos, gracias por acompañarme en este camino.*

*A mis “Sofías” Giss, Liss y Dani gracias por siempre estar, por ser apoyo incondicional y
hacerme entender que una amistad sincera es más valiosa que el oro, cada momento
vivido a su lado va a perdurar en mi memoria y mi corazón.*

*A todos quienes llegaron a formar parte de mi vida durante este largo camino, a los que
llegaron, dejaron una enseñanza y se fueron, gracias por hacerme más fuerte y a los que
llegaron y se quedaron, gracias por seguir.*

Micaela Salomé Pérez Reyes

AGRADECIMIENTO

A Dios, por bendecirme en cada paso que doy, por usarme como herramienta para servir al prójimo.

A mis padres, ya que, sin su amor, esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional, llegar a esta etapa no hubiera sido posible.

A mis familiares y allegados, quiénes me han apoyado en cada meta cumplida gracias por ser parte fundamental de mi crecimiento personal y profesional.

A mis docentes y amigos, quienes se convirtieron en apoyo e inspiración en este proceso, con quienes compartí la mayor parte de este proceso entre aulas y hospitales.

A mi tutor PhD. Héctor Ortega, por sus invaluable consejos, y apoyo continuo durante el año de internado, su sabiduría y conocimientos han sido fundamentales para la culminación de este proyecto de tesis.

Mi gratitud infinita al Hospital General IESS Riobamba y a todos los profesionales que laboran en esta institución, por abrirme las puertas para cursar mi año de internado rotativo, una de las mejores experiencias, y convertirme en una profesional de calidad.

Finalmente agradezco a la carrera de Medicina, de nuestra gloriosa Universidad Nacional de Chimborazo, por acogerme a lo largo de estos 6 años de formación académica, otorgándome las herramientas necesarias para el cumplimiento de esta noble labor, gracias por ser mi segundo hogar.

Micaela Salomé Pérez Reyes

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL.....	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL.....	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO.....	
DEDICATORIA.....	
AGRADECIMIENTO.....	
ÍNDICE GENERAL.....	
ÍNDICE DE TABLAS.....	
RESUMEN.....	
ABSTRACT.....	
CAPÍTULO I.....	13
1.1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.2. OBJETIVOS.....	14
1.2.1. Objetivo general	14
1.2.2. Objetivos específicos.....	14
CAPÍTULO II.....	15
2.1. ANTECEDENTES	15
2.2. MARCO TEÓRICO	17
2.2.1. Alimentación saludable	17
2.2.2. Macronutrientes	17
Carbohidratos	18
Lípidos.....	18
Proteínas	18
2.2.3. Micronutrientes.....	20
Vitaminas.....	20
Minerales	21
2.2.4. Ansiedad y Depresión.....	23
Epidemiología.....	23
Cuadro clínico	23
Manejo de la depresión.....	24
Manejo de la ansiedad	24
2.2.5. Influencia de la alimentación en la salud mental.....	25
Dieta mediterránea.....	26

Omega-3	27
Vitaminas y folatos	27
CAPÍTULO III	28
3.1. METODOLOGÍA.....	28
3.1.1. Tipo de investigación	28
3.1.2. Diseño de investigación.....	28
3.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	28
3.2.1. Criterios de inclusión.....	28
3.2.2. Criterios de exclusión	28
3.4. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	29
3.5. CUESTIONES ÉTICAS.....	30
CAPÍTULO IV	31
4.1. RESULTADOS	31
4.2. DISCUSIÓN.....	34
CAPÍTULO V	37
5.1. CONCLUSIONES.....	37
5.2. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS.....	41
A.1. Guía de dieta para pacientes con depresión y/o ansiedad.....	41
A.2. Modelo de menú para pacientes con depresión y/o ansiedad.....	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los carbohidratos y su función.....	18
Tabla 2. Clasificación de los aminoácidos y principales fuentes de alimentos.....	19
Tabla 3. Funciones y fuentes principales de las vitaminas.....	20
Tabla 4. Funciones y fuentes principales de los minerales.....	22
Tabla 5. Esquema de la Dieta Mediterránea Actual.....	26
Tabla 6. Metodología, resultados y conclusiones de estudios revisados.....	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de la búsqueda estratégica de las referencias bibliográficas.....	29
---	----

RESUMEN

Introducción: La alimentación saludable es crucial para mantener un buen estado de salud y prevenir enfermedades, se ha observado una fuerte relación entre la dieta y la salud mental, especialmente en trastornos como la ansiedad y la depresión, investigaciones realizadas respaldan que una dieta balanceada puede disminuir los síntomas de estas enfermedades, promoviendo un mejor estado de ánimo y reduciendo su sintomatología; sin embargo, aún existen vacíos en el conocimiento respecto a la alimentación como herramienta terapéutica en estos trastornos, lo que abre la puerta a intervenciones más personalizadas para aumentar la calidad de vida de quienes los padecen.

Objetivo: El trabajo de investigación propuesto se realizó para dar a conocer la importancia de la alimentación saludable como recurso terapéutico en el paciente con ansiedad y depresión, así como documentar bibliográficamente, a través de la búsqueda exegética de la evidencia científica, la relación entre la dieta y estos trastornos mentales.

Metodología: Para lograr el propósito se empleó una investigación descriptiva, cualitativa y documental, el diseño se enfocó en la revisión bibliográfica con orientación cualitativa; para recopilar la información se recurrió a los gestores de búsqueda PubMed, Scopus, Google académico, ClinicalKey, UpToDate; se analizaron y seleccionaron 25 referencias bibliográficas que cumplieron los criterios de inclusión, los obtenidos tanto en inglés como en español y con un período de publicación menor a 5 años.

Discusión: La discrepancia en la información analizada puede originarse debido al tipo de estudio y metodología empleados en cada publicación, así como al contexto en el que fueron realizadas; en la mayoría de investigaciones se determinó que intervención dietética puede ser una terapia eficaz para la ansiedad y depresión; sin embargo es necesario describir más estudios para confirmar estos hallazgos y para determinar los mecanismos por los cuales la intervención dietética puede mejorar el cuadro clínico de la ansiedad y depresión.

Conclusión: La alimentación desempeña un papel fundamental en la salud mental y la evidencia científica respalda la importancia de una dieta saludable en el tratamiento de la ansiedad y la depresión; se ha demostrado que la adherencia a patrones dietéticos como la dieta mediterránea mejora significativamente el estado clínico de estos trastornos, los alimentos vegetales, proteínas magras, grasas no saturadas, omega-3, vitaminas y folatos han demostrado reducir los síntomas de estas enfermedades.

Palabras clave: alimentación, salud mental, depresión y ansiedad, tratamiento.

ABSTRACT

Introduction: Healthy eating is crucial to prevent diseases, observing a strong relationship between diet and mental health, research supports that a balanced diet can promote a better mood; However, there are still gaps in knowledge regarding this relationship, opening the door to more personalized interventions to increase the quality of life of patients with these conditions.

Objective: The proposed research work was carried out to raise awareness of the importance of healthy eating as a therapeutic treatment in patients with anxiety and depression, as well as to document bibliographically, through an exegetical search of scientific evidence, the relationship between diet and these mental disorders.

Methodology: A descriptive, qualitative and documentary research was used, the design focused on the bibliographic review with qualitative orientation; To collect the information with scientific validity, search managers were used, selecting 25 bibliographic references that met the inclusion criteria.

Discussion: The discrepancy in the analyzed information may arise due to the type of study and methodology used in each publication, as well as the context in which they were carried out; Most research finds that dietary intervention can be an effective therapy for these disorders.

Conclusion: Scientific evidence supports those dietary patterns such as the Mediterranean diet, consumption of vegetables, lean proteins, unsaturated fats, omega-3, vitamins and folates, significantly improve the clinical status of anxiety and depression disorders.

Keywords: diet, mental health, depression and anxiety, treatment.



MARIO NICOLAS
SALAZAR RAMOS

Revised by
Mario N.
Salazar
CCL English Teacher

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

La alimentación es el proceso de ingestión de alimentos para obtener energía y nutrientes, es una necesidad básica para la supervivencia humana, que juega un papel de suma importancia en el bienestar general de los individuos, debido a que los alimentos proporcionan al individuo los nutrientes que necesita para funcionar correctamente, incluyendo proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua (1). Los nutrientes esenciales son los elementos que el organismo no puede producir por sí mismo y que deben ser obtenidos de los alimentos, además, son necesarios para el crecimiento, el desarrollo, el cuidado de la salud y la prevención de ciertas enfermedades (2).

La alimentación es imprescindible para proporcionar los nutrientes esenciales de manera variada, adecuada e inocua, sin embargo, se ha observado que existe una disminución en el consumo diario de alimentos saludables debido al escaso conocimiento y preferencia por ciertas comidas, lo que repercute negativamente en el estado nutricional; la alimentación saludable es importante para conservar la salud y prevenir numerosas enfermedades, ésta debe ser variada y completa, además de contener los nutrientes fundamentales relacionados al sexo, la edad, el estado físico y la situación de salud (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (3) los trastornos de ansiedad y depresión son condiciones de salud mental ampliamente prevalentes a nivel mundial, con efectos significativos en la calidad de vida de los individuos afectados; estos trastornos suelen estar acompañados de síntomas físicos, como fatiga, cambios en el apetito y trastornos del sueño, sin embargo, a pesar del progreso alcanzado en el ámbito de la psicología y la psiquiatría, sigue habiendo dificultades para encontrar la mejor forma de tratar estas enfermedades.

En el Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios del INEC (4) se reporta que durante el año 2021 en Ecuador, un total de 30 014 pacientes fueron hospitalizados por trastornos de ansiedad y depresión, con un incremento del 2.4% con respecto al año previo, la edad promedio fue de 42.5 años, con predominio en el sexo femenino con el 60.7% del total de atenciones; además, los datos de la Organización Panamericana de la Salud (5) informan que la tasa de hospitalización por estos trastornos es superior en Ecuador, comparado con otros países de la región.

La ansiedad y la depresión son enfermedades donde el tratamiento tradicional involucra medicamentos o terapia, sin embargo, cada vez hay más estudios científicos que demuestran la importancia de la dieta en el control de estas enfermedades (3). Los nutrientes específicos de ciertos alimentos pueden tener un efecto beneficioso sobre el estado de ánimo, comer de manera saludable puede proporcionar a las personas más energía y concentración, lo que puede favorecer un buen estado de ánimo y disminuir los niveles de ansiedad, además, existe evidencia que sugiere evitar los alimentos procesados, las bebidas azucaradas y aquellos ricos en grasas saturadas, ya que esto ayuda a reducir los síntomas de estas afecciones (6,7).

Las pruebas científicas indican que la alimentación puede generar un impacto relevante en la salud mental, estudios recientes han comprobado que adoptar una dieta saludable puede reducir los síntomas de ansiedad y depresión; optar por una alimentación equilibrada y nutritiva, que incluya una variedad de frutas, verduras, granos enteros y proteínas magras, permite suministrar los nutrientes esenciales para un adecuado funcionamiento del cerebro y el sistema nervioso, al tiempo que regula los procesos inflamatorios (7).

A pesar de la existencia de investigaciones que respaldan la relación entre la alimentación y la salud mental, aún existen vacíos en el conocimiento respecto a este tema, por ello es importante determinar la utilidad que tiene la alimentación como recurso terapéutico en el paciente con ansiedad y depresión, además de los diversos factores que involucran la importancia de la dieta en estos trastornos. Al comprender mejor la relación entre la adaptación de una dieta específica y la salud mental, podremos desarrollar intervenciones más efectivas y personalizadas que mejoren la calidad de vida de los pacientes que padecen estas enfermedades.

Esta revisión bibliográfica documenta la información de evidencia científica a nivel mundial y permite ampliar el conocimiento existente en nuestro país, para adaptarlo a nuestra realidad, proporcionando recomendaciones prácticas para favorecer una mejor calidad de vida y permitiendo un mejor manejo terapéutico de los individuos afectados por estos trastornos que han ido en aumento durante los últimos años.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Comprender la importancia de la alimentación saludable como recurso terapéutico en el paciente con ansiedad y depresión.

1.2.2. Objetivos específicos

1. Describir los beneficios de una alimentación saludable en el organismo del ser humano.
2. Documentar bibliográficamente, a través de la búsqueda exegética de la evidencia científica, la relación entre la alimentación y los trastornos de ansiedad y depresión.
3. Establecer una guía dietética que contribuya a fortalecer el tratamiento de la ansiedad y depresión en la población ecuatoriana.

CAPÍTULO II

2.1. ANTECEDENTES

Peterson y colaboradores (8) en su publicación “Nutrition and behavioral health disorders: depression and anxiety” se plantearon describir la carga global y las características de estas enfermedades, resumiendo la evidencia reciente sobre el papel de la dieta y la nutrición en la prevención y el manejo de la depresión y ansiedad; los autores destacan que la nutrición inadecuada puede estar relacionada con la patología subyacente de estos trastornos y puede afectar tanto el tratamiento como la recuperación, además se resalta la necesidad de optimizar el estado nutricional como parte del enfoque terapéutico.

El trabajo de investigación menciona que patrones dietéticos saludables, en línea con recomendaciones basadas en alimentos y nutrientes, pueden ayudar en el manejo de la depresión y la ansiedad, señalando que la nutrición debe ser un enfoque central en la práctica psiquiátrica para trastornos del comportamiento; se discuten limitaciones en la investigación, como la complejidad de estas afecciones, la causalidad inversa y la falta de biomarcadores, y se menciona que las dietas vegetarianas y veganas pueden ser beneficiosas pero deben ser planificadas adecuadamente para asegurar la ingesta suficiente de nutrientes como ácidos grasos, hierro y vitamina B12 (8).

Guzek y otros autores (6) en su revisión sistémica “Fruit and Vegetable Intake and Mental Health in Adults” se enfocaron en la relación entre la ingesta de verduras y frutas con la salud mental en adultos, buscando entender cómo una dieta equilibrada afecta los trastornos mentales; se siguió el protocolo PRISMA para buscar y revisar estudios observacionales en bases de datos científicas, además se excluyeron estudios de pacientes con trastornos alimentarios, demencia o discapacidad intelectual, tras la revisión, se seleccionaron 61 estudios que abordaron aspectos como depresión, bienestar, calidad de vida y otros factores mentales.

Los resultados indican que una alta ingesta de verduras y frutas, especialmente bayas, cítricos y verduras de hoja verde, puede aumentar el optimismo y la autoeficacia, y reducir la angustia psicológica, también parecen tener efectos positivos contra síntomas depresivos y ciertos trastornos psiquiátricos menores, sin embargo, los estudios variaron en metodología y población, lo que limita la comparación directa de resultados; en conjunto, los hallazgos sugieren que el consumo de al menos 5 porciones de estos alimentos al día podría beneficiar la salud mental en general (6).

Moazen y colaboradores (7) en su revisión sistémica de estudios observacionales “The relationship between the Mediterranean diet and Axis I disorders” se centraron en la relación entre la dieta mediterránea y los trastornos del Eje I, entre ellos la depresión y la ansiedad, llevando a cabo búsquedas en bases de datos desde enero de 2016 hasta junio de 2021, incluyendo 36 estudios observacionales en inglés que evaluaron esta relación, se utilizó la Escala Newcastle-Ottawa para determinar la calidad de los estudios y los resultados

indicaron que más del 69% de los estudios encontraron una relación protectora significativa entre la dieta mediterránea y la reducción de síntomas o incidencia de trastornos del Eje I.

La mayoría de los estudios se centraron en la depresión y la ansiedad, y una gran proporción de ellos informó una asociación inversa, además, la mayoría de los estudios de alta calidad también respaldaron esta relación, por lo que concluyen que, la dieta mediterránea parece estar relacionada con la disminución de síntomas y la aparición de trastornos del Eje I, especialmente las enfermedades mencionadas, sin embargo, recomiendan realizar estudios de revisión más exhaustivos, incluyendo diseños de intervención, para confirmar estos resultados (7).

El omega-3 es un ácido graso poliinsaturado (AGPI) con un impacto esencial en el rendimiento cognitivo de todas las etapas en la vida, Dighriri y otros autores (9) en su trabajo denominado “Effects of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Brain Functions” evaluaron los efectos del omega-3 en las funciones cerebrales, buscando artículos publicados entre 2010 y 2022 en PubMed, Academic Search Complete (EBSCO) y Discover; se revisó ensayos clínicos aleatorizados (ECA) en inglés y mediante la herramienta de evaluación de sesgo de la Colaboración Cochrane, se seleccionaron 9 trabajos para la revisión de un total de 174 artículos.

La población total de los estudios seleccionados fue 1319 personas, siendo el 44.8% hombres y el 55.2% mujeres, de ellos, 700 participantes (65.1%) recibieron omega-3, en comparación con 376 (34.9%) que recibieron placebo, con una edad promedio de 45 años, concluyen que la ingesta de omega-3 mejora el aprendizaje, memoria, bienestar cognitivo y flujo sanguíneo cerebral, por lo que, los tratamientos con omega-3 son seguros, beneficiosos y bien tolerados; se recomienda promover el consumo natural de omega-3 a través de la dieta, pero sugieren que personas solitarias, ancianos y aquellos con menor ingesta de alimentos ricos en esta sustancia pueden beneficiarse de suplementos (9).

Por último, en la revisión de la literatura “The Consequences of B Vitamins on Mental Health and Cognitive Function” de Sawalha y Sarhan (10) se empleó una búsqueda en diversas bases de datos científicas para recopilar estudios que exploraran los efectos colectivos de las vitaminas B en la cognición y la salud mental, en general, la mayoría de los estudios aprueban la influencia de esta vitamina en la función cerebral y presentaron hallazgos similares, aunque no hay evidencia definitiva sobre cómo operan las vitaminas B y su rol en la salud mental.

Es importante mencionar que los resultados varían, algunos estudios notaron mejoras notables, otros no mostraron cambios significativos y algunos evidenciaron mejoras leves en la función cognitiva con la terapia mediante suplementos de vitaminas B, en resumen, el efecto de las vitaminas B2, B6, B9 y B12 en la salud mental sigue siendo objeto de debate, por lo que, se necesita más investigaciones para comprender el papel exacto de estas sustancias en la salud mental y el apoyo que brinda en cuanto al manejo terapéutico (10).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Alimentación saludable

La alimentación saludable se refiere a la elección y consumo de alimentos que proporcionan los nutrientes necesarios para mantener el funcionamiento óptimo del cuerpo, promover el bienestar y prevenir enfermedades, que implica equilibrar la ingesta de diferentes grupos, como frutas, verduras, granos enteros, proteínas magras y grasas saludables, para asegurar que se satisfagan las necesidades nutricionales del organismo; la alimentación saludable no solo impacta en la salud física, sino también en el bienestar mental y emocional, siendo importante adaptar la dieta a las necesidades individuales y consultar con profesionales (11).

En la guía de alimentación “Dietary Guidelines for Americans 2020-2025” se mencionan los siguientes principios clave de una alimentación saludable:

- **Variedad.** Consumir una amplia gama de alimentos de diferentes grupos para asegurarse de obtener una variedad de nutrientes esenciales.
- **Moderación.** Controlar las porciones y evitar el exceso de calorías, azúcares añadidos y grasas saturadas.
- **Equilibrio.** Mantener un equilibrio adecuado entre los nutrientes esenciales, como carbohidratos, proteínas y grasas, para mantener una buena salud.
- **Inclusión de frutas y verduras.** Consumir una cantidad adecuada de estos alimentos proporciona vitaminas, minerales y antioxidantes importantes.
- **Preferir alimentos integrales.** Optar por granos enteros en lugar de granos refinados y elegir alimentos menos procesados para obtener más nutrientes y fibra.
- **Limitación de alimentos procesados.** Reducir el consumo de alimentos altos en azúcares añadidos, sodio y grasas trans.
- **Hidratación adecuada.** Beber suficiente agua y limitar las bebidas azucaradas y las bebidas con alto contenido calórico.
- **Control de azúcares y grasas.** Reducir el consumo de azúcares añadidos y grasas saturadas, priorizando grasas saludables como las presentes en los aceites vegetales, pescado y nueces.
- **Inclusión de proteínas magra.** Incorporar fuentes de proteínas magras como legumbres, pescado, pollo y productos lácteos bajos en grasa.
- **Preparación casera.** Cocinar en casa permite controlar los ingredientes y la calidad de los alimentos.

2.2.2. Macronutrientes

Una dieta saludable debe incluir una variedad de alimentos que proporcionen todos los macronutrientes y micronutrientes que el cuerpo necesita (1). Los macronutrientes son aquellos que el cuerpo necesita en grandes cantidades, incluyen hidratos de carbono, proteínas y grasas, los carbohidratos son la principal fuente de energía del cuerpo, las proteínas se utilizan para construir y reparar tejidos, y también para producir enzimas y hormonas, mientras que las grasas son necesarias para almacenar energía, proteger los órganos y ayudar a absorber vitaminas liposolubles (11).

Carbohidratos

Los carbohidratos son la fuente de energía más importante para una gran parte de la población en Asia, África y América Latina, en estas regiones, este macronutriente constituye una parte significativa de la dieta, siendo hasta el 80% en algunos países, en contraste, con los países industrializados, donde componen solo entre el 45 a 50% de la ingesta dietética. Se trata de compuestos químicos que en su estructura química poseen carbono, hidrógeno y oxígeno en una proporción de 6:12:6, durante el proceso metabólico, son descompuestos para generar energía, desprendiendo agua y dióxido de carbono (12). En la dieta humana, los carbohidratos se encuentran principalmente como almidones y varios tipos de azúcares, que se clasifican en tres grupos distintos, mostrados a continuación.

Tabla 1. Clasificación de los carbohidratos y su función.

Tipo de carbohidrato	Ejemplos	Función
Monosacáridos	Glucosa, fructosa, galactosa	Fuente de energía inmediata
Disacáridos	Sacarosa (azúcar de mesa), lactosa, maltosa	Fuente de energía a corto plazo
Polisacáridos	Almidón, glicógeno (almidón animal), celulosa	Fuente de energía a largo plazo

Adaptado de: Nutrición humana en el mundo en desarrollo (2002)

Lípidos

La grasa corporal, conocida también como lípidos, se clasifica en almacenada y estructural, la primera actúa como reserva de energía, mientras que la segunda forma parte de la estructura celular, el colesterol, presente en las membranas celulares, es crucial para el transporte de grasa y como precursor de hormonas y sales biliares; los lípidos en la dieta, compuestas principalmente por triglicéridos, se descomponen en glicerol y ácidos grasos en el intestino mediante enzimas llamadas lipasas, y las sales biliares del hígado facilitan esta digestión al emulsionar los ácidos grasos para una mejor absorción (12).

Los ácidos grasos de la dieta se dividen en dos grupos: saturados y no saturados; los no saturados se subdividen en monoinsaturados y poliinsaturados; los saturados contienen el máximo de átomos de hidrógeno posible en su estructura, los aceites y grasas que consumimos son una combinación de ambos tipos de ácidos grasos (12). La clasificación de las grasas tiene consecuencias significativas para la salud, ya que el exceso en la ingesta de grasas saturadas se vincula con el aumento del riesgo de arteriosclerosis y enfermedades coronarias.

Proteínas

Al igual que los hidratos de carbono y los lípidos, las proteínas contienen carbono, hidrógeno y oxígeno, pero también se componen de nitrógeno y azufre, son esenciales para el crecimiento, reparación celular y forman la base de los tejidos, representando la mayor parte

de la masa muscular y de los órganos, excluyendo el agua (11,12). Diferentes tejidos contienen proteínas distintas, como en el hígado, sangre y hormonas específicas, y desempeñan algunas funciones específicas:

- Promueven el crecimiento y desarrollo corporal.
- Mantienen y reparan el cuerpo, reemplazando tejidos dañados.
- Producen enzimas metabólicas y digestivas.
- Forman parte de hormonas esenciales, como la tiroxina e insulina.

Aunque liberan energía, su función principal radica en ser un componente esencial de las células, dado que éstas se reemplazan periódicamente, el suministro de proteínas es importante; el excedente de proteínas, luego de satisfacer las necesidades de crecimiento, reparación y funciones metabólicas, se convierte en fuente de energía al convertirse en carbohidratos (12).

Las proteínas se componen de moléculas llamadas aminoácidos, que se conectan mediante uniones peptídicas para formar cadenas, lo que resulta en diversas configuraciones y, en consecuencia, una amplia variedad de proteínas; cada compuesto proteico presente en los alimentos tiene una composición única de aminoácidos, y es posible que contenga o no todos los aminoácidos esenciales (12).

Tabla 2. Clasificación de los aminoácidos y principales fuentes de alimentos.

Esenciales		No esenciales	
Fenilalanina (Phe)	Carnes magras, bacalao, lácteos.	Glicina (Gly)	Proteínas animales y vegetales.
Triptófano (Trp)	Pavo, pollo, huevos, queso, nuez, almendras.	Alanina (Ala)	Carne, pescado, huevos, productos lácteos.
Metionina (Met)	Salmón, atún, carnes rojas, nueces y almendras.	Serina (Ser)	Huevos, lácteos, soja y cacahuets.
Lisina (Lys)	Carnes magras, bacalao, salmón, garbanzos.	Cisteína (Cys)	Carne, pollo, pavo, ajo, cebollas.
Leucina (Leu)	Carnes magras, atún, salmón, huevos, lentejas, lácteos.	Tirosina (Tyr)	Carne, pescado, huevos, nueces, lácteos.
Isoleucina (Ile)	Carnes rojas, bacalao, huevos, lentejas, nueces.	Aspartato (Asp)	Espárragos, aguacates, avena, nueces.
Valina (Val)	Pollo, cerdo, atún, lentejas, lácteos.	Glutamato (Glu)	Tomates, champiñones, queso parmesano, soja.
Treonina (Thr)	Carnes magras, bacalao, huevos, chía, nueces.	Prolina (Pro)	Carnes, pescados, productos lácteos y huevos.
Histidina (His)	Carnes magras, atún, salmón, huevos, lácteos.	Asparagina (Asn)	Espárragos, papas, lácteos, cítricos, banana.

		Glutamina (Gln)	Carne, pescado, huevos, lácteos, frijoles, lenteja.
		Arginina (Arg)	Nueces, semillas, carne de cerdo, pavo y pollo.

Adaptado de: Nutrición humana en el mundo en desarrollo (2002)

2.2.3. Micronutrientes

Los micronutrientes son aquellas sustancias que el cuerpo utiliza en cantidades pequeñas, incluyen vitaminas, minerales y agua; las vitaminas son necesarias para muchos procesos metabólicos, como la producción energética, la síntesis proteica y la reparación de tejidos, los minerales son necesarios para la formación de tejido óseo (huesos y dientes), la conducción de señales nerviosas y la contracción del tejido muscular; por otra parte, el agua es necesaria para el funcionamiento a nivel celular de los tejidos del organismo (11).

Vitaminas

Las vitaminas son sustancias orgánicas que no pueden ser sintetizadas en cantidades suficientes por el organismo, por lo tanto, se obtienen a través de la dieta, desempeñan un papel fundamental en una variedad de procesos biológicos, como la regulación del metabolismo, la función celular y la respuesta inmunológica (13). Se dividen en dos grupos principales: las liposolubles (vitaminas A, D, E y K) y las hidrosolubles (vitaminas C y el complejo B); cada vitamina tiene funciones específicas y su deficiencia puede llevar a problemas de salud.

Tabla 3. Funciones y fuentes principales de las vitaminas.

Vitaminas	Función	Fuentes principales
A (retinol)	Es esencial para la visión, el crecimiento, la reproducción y el sistema inmunológico.	Zanahorias, calabaza, brócoli, espinacas, yema de huevo, pescado, lácteos.
B1 (tiamina)	Es esencial para el metabolismo de los carbohidratos y el funcionamiento del sistema nervioso.	Hígado, carne, aves, pescado, huevos, frijoles, cereales integrales, levadura.
B2 (riboflavina)	Es esencial para el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas, así como para la producción de energía.	Hígado, carne, aves, pescado, huevos, lácteos, verduras de hoja verde, legumbres, cereales integrales.
B3 (niacina)	Es esencial para el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas, así como para la producción de energía.	Hígado, carne, aves, pescado, huevos, lácteos, frijoles, cereales integrales, nueces, semillas.
B5 (ácido pantoténico)	Es esencial para el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas, así como para la producción de energía.	

B6 (piridoxina)	Es esencial para el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas, así como para la producción de energía.	
B7 (biotina)	Es esencial para el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas, así como para la producción de energía.	
B9 (ácido fólico)	Es esencial para el crecimiento, la reproducción y el desarrollo del sistema nervioso.	Hígado, carne, aves, pescado, huevos, lácteos, frijoles, cereales integrales, verduras de hoja verde, legumbres, frutos secos, semillas.
B12 (cobalamina)	Es esencial para el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas, así como para la producción de energía.	Hígado, carne, aves, pescado, huevos, lácteos.
C (ácido ascórbico)	Es un antioxidante que ayuda a proteger las células del daño. También es esencial para la producción de colágeno, que es una proteína que ayuda a mantener la piel sana.	Frutas cítricas, fresas, kiwi, tomate, brócoli, pimentón, col rizada, papas.
D (calciferol)	Es esencial para la absorción del calcio y el fósforo, que son necesarios para la salud de los huesos. También ayuda a mantener el sistema inmunológico sano.	Pescado graso, huevos, lácteos, hongos.
E (tocoferol)	Es un antioxidante que ayuda a proteger las células del daño. También es esencial para la salud de la piel, los ojos y el sistema nervioso.	Aceites vegetales, nueces, semillas, cereales integrales, verduras de hoja verde.
K (filoquinona)	Es esencial para la coagulación de la sangre. También ayuda a mantener la salud de los huesos y los vasos sanguíneos.	Verduras de hoja verde, col rizada, brócoli, espinacas, coles de Bruselas, frutas, aceites vegetales, nueces, semillas.

Adaptado de: Institute for Integrative Nutrition, ¿Qué son los micronutrientes y por qué son necesarios? (2022)

Minerales

Los minerales son elementos inorgánicos esenciales que también deben ser obtenidos a través de la alimentación, son importantes para una amplia gama de funciones biológicas, se dividen en dos categorías: los macrominerales (sodio, potasio, cloro, calcio, fósforo, magnesio, azufre), y los microminerales u oligoelementos (hierro, zinc, cobre, manganeso, selenio, yodo y molibdeno); cada mineral tiene un papel específico en el organismo (13).

Tabla 4. Funciones y fuentes principales de los minerales.

Minerales	Función	Fuentes principales
Calcio	Es necesario para la salud de los huesos, los dientes y los músculos.	Leche, yogur, queso, verduras verdes, frutos secos, semillas.
Fósforo	Es necesario para la salud de los huesos, los dientes y los músculos. También es esencial para el metabolismo de las células.	Carne, aves, pescado, huevos, lácteos, legumbres, frutos secos, semillas.
Potasio	Es necesario para el funcionamiento del corazón, los músculos y los nervios. También ayuda a regular la presión arterial.	Frutas, verduras, cereales integrales, productos lácteos, papas.
Sodio	Es necesario para la función nerviosa y muscular, y para mantener el equilibrio de líquidos en el cuerpo.	Sal de mesa, alimentos procesados, productos lácteos.
Magnesio	Es necesario para el funcionamiento del corazón, los músculos y los nervios. También ayuda a regular la presión arterial y el azúcar en la sangre.	Verduras verdes, frutos secos, semillas, cereales integrales, legumbres.
Hierro	Es necesario para el transporte de oxígeno en la sangre. También ayuda a producir glóbulos rojos y a mantener el sistema inmunológico sano.	Carne, aves, pescado, huevos, legumbres, frutos secos, semillas.
Zinc	Es necesario para el crecimiento y el desarrollo, la función inmunológica, la cicatrización de heridas y la salud reproductiva.	
Cobre	Es necesario para la producción de glóbulos rojos, la función inmunológica y la salud de los huesos.	
Yodo	Es necesario para la producción de hormonas tiroideas, que son esenciales para el metabolismo, el crecimiento y el desarrollo.	Sal yodada, mariscos, productos lácteos, huevos.
Selenio	Es un antioxidante que ayuda a proteger las células del daño. También es esencial para el funcionamiento del sistema inmunológico.	Carne, aves, pescado, mariscos, nueces, semillas.
Manganeso	Es necesario para el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas. También ayuda a producir glóbulos rojos, huesos y cartílagos sanos.	Carne, aves, pescado, legumbres, frutos secos, semillas.
Flúor	Es necesario para la salud de los dientes. Ayuda a prevenir la caries dental.	Agua fluorada, té, pescado.

Adaptado de: Institute for Integrative Nutrition, ¿Qué son los micronutrientes y por qué son necesarios? (2022)

2.2.4. Ansiedad y Depresión

La ansiedad y depresión, forman parte de los trastornos mentales comunes, constituyen un importante problema de salud pública a nivel mundial, debido a que es ampliamente reconocido el impacto negativo que genera en las personas y su calidad de vida, generando un importante costo económico, social y personal vinculado al malestar y el deterioro funcional que conllevan (14).

Epidemiología

Según la Organización Panamericana de la Salud (5) se conoce que la tasa de hospitalización por trastornos de ansiedad y depresión es más alta en Ecuador que en otros países de la región, esto puede deberse a varios factores, incluida la alta prevalencia de estos trastornos en el país, la falta de acceso a la consulta psicológica y las creencias erróneas asociadas con las enfermedades mentales. Por lo general las personas hospitalizadas por trastornos de ansiedad y depresión fueron dadas de alta de las casas de salud entre los 10 días, sin embargo, algunas personas requirieron estadías más prolongadas, en particular aquellas a quienes también se les diagnosticó otras afecciones médicas.

Según el Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios del INEC (4), en Ecuador durante el año 2021, un total de 30 014 personas fueron hospitalizadas por trastornos de ansiedad y depresión, con un evidente aumento del 2.4% con respecto al año anterior; siendo el trastorno depresivo mayor, la ansiedad generalizada y el trastorno de pánico, los motivos de hospitalización más frecuentes; en referencia a la edad promedio fue de 42.5 años y el sexo que predominó fue el femenino con el 60.7% del total de atenciones.

Cuadro clínico

El cuadro clínico de la ansiedad y la depresión se caracteriza por una cadena de síntomas emocionales, cognitivos y físicos que pueden variar en tiempo e intensidad; en la ansiedad, los individuos suelen experimentar una sensación abrumadora y persistente de preocupación, temor o inquietud excesiva, los síntomas cognitivos pueden incluir pensamientos catastrofistas, dificultad para concentrarse y miedo constante, a nivel emocional, la ansiedad se manifiesta en la tensión nerviosa, irritabilidad y una sensación generalizada de inquietud, a nivel físico, los pacientes pueden experimentar síntomas como palpitaciones, sudoración excesiva, temblores y sensación opresiva en el pecho (15).

Por otro lado, la depresión se caracteriza por una profunda sensación de tristeza persistente y falta de interés o disfrute en actividades que antes eran satisfactorias, los síntomas cognitivos incluyen la autocrítica constante, sentimientos de culpa y una visión negativa distorsionada de uno mismo y del mundo, a nivel emocional, puede manifestarse como apatía, desesperanza y una sensación constante de vacío, los síntomas físicos pueden abarcar fatiga, pérdida o aumento del apetito, problemas de sueño y dolores corporales inexplicables (15).

La Guía española de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión en el Adulto, establece que, en ambos trastornos, la gravedad de los síntomas puede variar desde leve hasta grave y puede afectar significativamente la calidad de vida y el funcionamiento diario de las personas que los experimentan.

Manejo de la depresión

En la guía de práctica clínica “Diagnóstico y tratamiento del episodio depresivo y del trastorno depresivo recurrente en adultos” del MSP Ecuador (16), se sugiere que el tratamiento de la depresión leve en adultos siga un enfoque de atención progresiva, donde las acciones y terapias se ajusten en intensidad conforme al estado y progreso del individuo, poniendo en práctica las siguientes estrategias:

- Investigar y dialogar con el paciente acerca de los acontecimientos estresantes recientes.
- Organizar citas de seguimiento cada 15 días durante tres meses consecutivos.
- Sugerir la práctica de ejercicio físico durante 30 a 45 minutos en tres ocasiones semanales, durante un período de 10 a 14 semanas.
- Mantener una rutina diaria y adoptar hábitos saludables.
- Fomentar el cuidado del sueño y la higiene relacionada con este hábito.

En el caso de adultos que enfrenten una depresión de grado leve, la opción inicial serían intervenciones psicoterapéuticas de menor intensidad, como la psicoeducación, por otro lado, cuando se trata de una depresión de leve a moderada, se sugiere contemplar un abordaje psicológico conciso, tal como la terapia cognitivo-conductual o la terapia de resolución de problemas, por un total de 6 a 8 sesiones distribuidas a lo largo de 10 a 12 semanas (16).

En aquellos pacientes que presenten una depresión grave, el enfoque inicial debería consistir en la implementación del tratamiento antidepresivo, una vez se observe una respuesta positiva, se puede considerar la intervención en situaciones de crisis por psicología; cabe señalar que es fundamental comprender que los antidepresivos no generan dependencia ni dan lugar a la necesidad de aumentar la dosis con el tiempo para obtener los mismos efectos, es importante reconocer que antes de comenzar la administración de antidepresivos, se debe tener en cuenta que estos medicamentos requieren un período de tiempo para lograr su efecto (habitualmente entre 2 a 8 semanas) y se debe evaluar si existe alguna mejoría, estableciendo así la utilidad del fármaco en cuestión (15,16).

Manejo de la ansiedad

La guía clínica “Generalised anxiety disorder and panic disorder in adults: management” del NICE (17) establece tres pasos distintos en el proceso de abordar el trastorno de ansiedad generalizada (TAG), en el primer paso, se recomienda identificar y comunicar el diagnóstico de TAG de manera temprana, particularmente en personas que presentan preocupación significativa, acuden frecuentemente a atención primaria o tienen problemas crónicos de salud física. En el segundo paso, si no hay mejoras después de la educación y el control

activo, se sugieren intervenciones psicológicas de baja intensidad como la autoayuda individual no facilitada, autoayuda individual guiada o grupos psicoeducativos.

En el tercer paso, cuando los síntomas no han mejorado tras las intervenciones del paso 2, se consideran opciones de tratamiento, se pueden ofrecer intervenciones psicológicas de alta intensidad, como la terapia cognitivo-conductual o la relajación aplicada; en cuanto al tratamiento farmacológico, se propone un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS) como sertralina, siendo necesario el consentimiento informado y la supervisión de reacciones adversas (17).

Es fundamental evitar el uso prolongado de benzodiazepinas y antipsicóticos en el tratamiento primario, reservando su uso para situaciones de crisis o en casos muy específicos, si las intervenciones anteriores no logran resultados adecuados, se considera la derivación al paso 4, especialmente si existen riesgos graves para la salud mental, comorbilidades significativas o respuesta inadecuada a los tratamientos previos (17).

2.2.5. Influencia de la alimentación en la salud mental

Si bien existen múltiples enfoques de manejo terapéutico para estos trastornos, se ha observado que la alimentación desempeña un papel crucial en su etiología y desarrollo. Los trastornos de ansiedad y depresión son comunes y existe una creciente evidencia que sugiere que la nutrición tiene relevancia en la prevención y el manejo terapéutico de estas enfermedades. Por lo que optimizar el estado nutricional puede ser una estrategia eficaz para la prevención y manejo de las enfermedades mentales.

Para Petersen y otros autores (8) los mecanismos que vinculan dieta y depresión se encuentran aún en estudio, es conocido que si la dieta favorece marcadores de inflamación más elevados, como aquellas que contienen gran cantidad de grasas de origen animal, hidratos de carbono refinados y azúcares libres, se aumenta el riesgo de adquirir patologías vinculadas con el estado de ánimo; también se ha demostrado que alimentos que contengan mayor cantidad de serotonina, una hormona íntimamente ligada a la depresión, pueden minimizar el riesgo de padecerla, e incluso minimizar su sintomatología y mejorar su pronóstico. Ciertos nutrientes, como el triptófano, el ácido glutámico, la vitamina B6, B9 (ácido fólico) y B12, la histidina, la tirosina, la fenilalanina y la colina, aportan en la producción de neurotransmisores que promueven la regulación del apetito, el estado de ánimo y la función cognitiva (8).

Arbués y otros autores (18), en su estudio realizado en una población universitaria de 1055 estudiantes, encontraron que el 82.3% tenía una alimentación no saludable y concluyen que los estudiantes con una alimentación inadecuada tenían más probabilidades de padecer ansiedad, depresión y estrés, así como el consumo en exceso de productos dulces y la baja ingesta de lácteos se han vinculado con una mayor incidencia de problemas psicológicos y trastornos del sueño; además manifiestan que los hábitos alimentarios poco saludables son frecuentes entre los estudiantes universitarios y están asociados con la presencia de trastornos psicológicos.

Dieta mediterránea

La dieta mediterránea es un patrón alimenticio saludable que se enfoca en la inclusión de alimentos de origen vegetal, proteínas magras y evita las grasas saturadas, Cabrera (19) en su tesis doctoral realizada con pacientes recuperados de depresión, encontró que una intervención nutricional remota multifacética fue efectiva para aumentar el conocimiento y las habilidades de los participantes en el manejo de una dieta saludable, los mismos que siguieron un perfil de ingesta dietética saludable basándose en la dieta mediterránea; los resultados mostraron que la intervención con esta dieta enriquecida con aceite de oliva extra virgen redujo la clínica depresiva en los pacientes recuperados, tanto a corto, mediano y largo plazo, además, la intervención mejoró la calidad de vida vinculada con la salud de los pacientes, de manera especial en los dominios mentales.

Por otro lado, la investigación encontró que el aumento en la adherencia al patrón dietético del Índice de Alimentación Saludable Alternativa (AHEI) de Harvard, también puede mejorar la sintomatología depresiva residual a largo plazo, sin embargo, el patrón de dieta Patrón Dietético Vegetariano no mostró ningún efecto beneficioso sobre la depresión, por lo tanto, el estudio sugiere que la dieta mediterránea y el AHEI pueden ser intervenciones nutricionales efectivas para mejorar la salud mental de los pacientes recuperados de depresión. (19)

Tabla 5. Esquema de la Dieta Mediterránea Actual.

Frecuencia	Alimentos	Porciones
Cada semana	Papas	3 porciones o menos
	Carne blanca	2 porciones
	Pescado y mariscos	2 porciones o más
	Carne roja	Menos de 2 porciones
	Carnes procesadas	Menos de 2 porciones
	Huevos	De 2 a 4 unidades
	Legumbres	2 porciones o más
	Dulces	Menos de 2 porciones
Cada día	Derivados de lácteos	2 porciones
	Frutos secos, semillas y aceitunas	Entre 1 a 2 porciones
	Hierbas especias, ajo y cebolla	Entre 1 a 2 porciones
Cada comida principal	Frutas	2 porciones o más
	Verduras	2 porciones o más
	Aceite de oliva	Entre 1 a 2 porciones
	Pan, pasta, arroz y otros cereales	Entre 1 a 2 porciones

Agua	Agua potable e infusiones de hierbas	Entre 4 y 6 vasos de agua al día
-------------	--------------------------------------	----------------------------------

Adaptado de: Fundación Dieta Mediterránea (2022)

Omega-3

Desde una perspectiva molecular, EPA y DHA (principales omega-3) presentan otras propiedades de interés en el contexto de la depresión, estas incluyen el mejoramiento de la transmisión de dopamina y serotonina en el sistema nervioso, disminución del daño oxidativo y mediación del funcionamiento de las mitocondrias, las cuales son las principales generadoras de estrés oxidativo, ofrecen además mecanismos de defensa contra la inducción de toxicidad a través de del proceso de apoptosis y la activación de la expresión genética BDNF, una neurotrofina que interviene en la maleabilidad sináptica y la capacidad de resistencia neuronal al estrés (20). Todos estos mecanismos a nivel molecular, mantienen conexión con los mecanismos fisiopatológicos de la depresión, y puede justificar la efectividad terapéutica de los ácidos grasos omega-3.

Se ha demostrado que el omega-3 tiene una serie de efectos beneficiosos sobre la salud mental, incluida la reducción de la ansiedad y la depresión, según Dighriri y colaboradores (9) concluyen que esta sustancia tiene un impacto esencial en el rendimiento cognitivo en todas las etapas de la vida, produciendo un aumento de los niveles de noradrenalina, serotonina y dopamina, las cuales son responsables de las emociones, el humor y el bienestar por lo que tienen asistencia en el tratamiento de los trastornos mentales.

Vitaminas y folatos

La norepinefrina, la serotonina y la dopamina también se producen con la ayuda de las vitaminas B12 y el folato, estas dos sustancias juegan un papel clave en el mantenimiento y control de un sistema nervioso central equilibrado, los niveles bajos de las mismas se han relacionado con la depresión. Para Sawalha y Sarhan (10) los resultados aún están en debate sobre el efecto de las vitaminas B (B2, B6, B9 y B12) en la salud mental, debido a que en su revisión de la literatura varias investigaciones indican que existe una relación positiva entre el grupo de vitaminas B con una mejor función cognitiva y salud mental, mientras que otras publicaciones descartan este vínculo. En la tabla 3 y 4 se muestran las fuentes principales de las vitaminas y minerales.

CAPÍTULO III

3.1. METODOLOGÍA

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo descriptiva, cualitativa y documental, se analizaron publicaciones, artículos científicos y documentos de sitios web relacionados con el impacto de la alimentación en el tratamiento de los trastornos de ansiedad y depresión, con la finalidad de agrupar las posiciones teóricas, resultados, discusiones y conclusiones que establecieron los diferentes autores en sus investigaciones, otorgando un análisis detallado, crítico y preciso de la información obtenida.

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación se basó en la revisión bibliográfica con enfoque cualitativo, este tipo de trabajos permiten revisar los conceptos actuales y son una fase necesaria e importante en todo trabajo académico, teniendo como finalidad la creación de una revisión de la literatura que brinde información minuciosa y actual al personal de salud sobre esta temática.

3.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Las referencias bibliográficas utilizadas en el presente trabajo de investigación tuvieron criterios de inclusión y exclusión relacionados al tema abordado, mismos que se detallan a continuación.

3.2.1. Criterios de inclusión

Se tomó en cuenta publicaciones, artículos científicos y documentos de sitios web que:

- Fueron publicados en revistas científicas indexadas o que sean validados por instituciones de educación superior.
- Presentaron relación a la alimentación como parte del tratamiento de la ansiedad y depresión.
- Presentaron una duración en el tiempo de máximo 5 años (publicados desde mayo de 2018 en adelante).
- Fueron publicados en idioma español e inglés.

3.2.2. Criterios de exclusión

Se excluyeron publicaciones, artículos científicos y documentos de sitios web que:

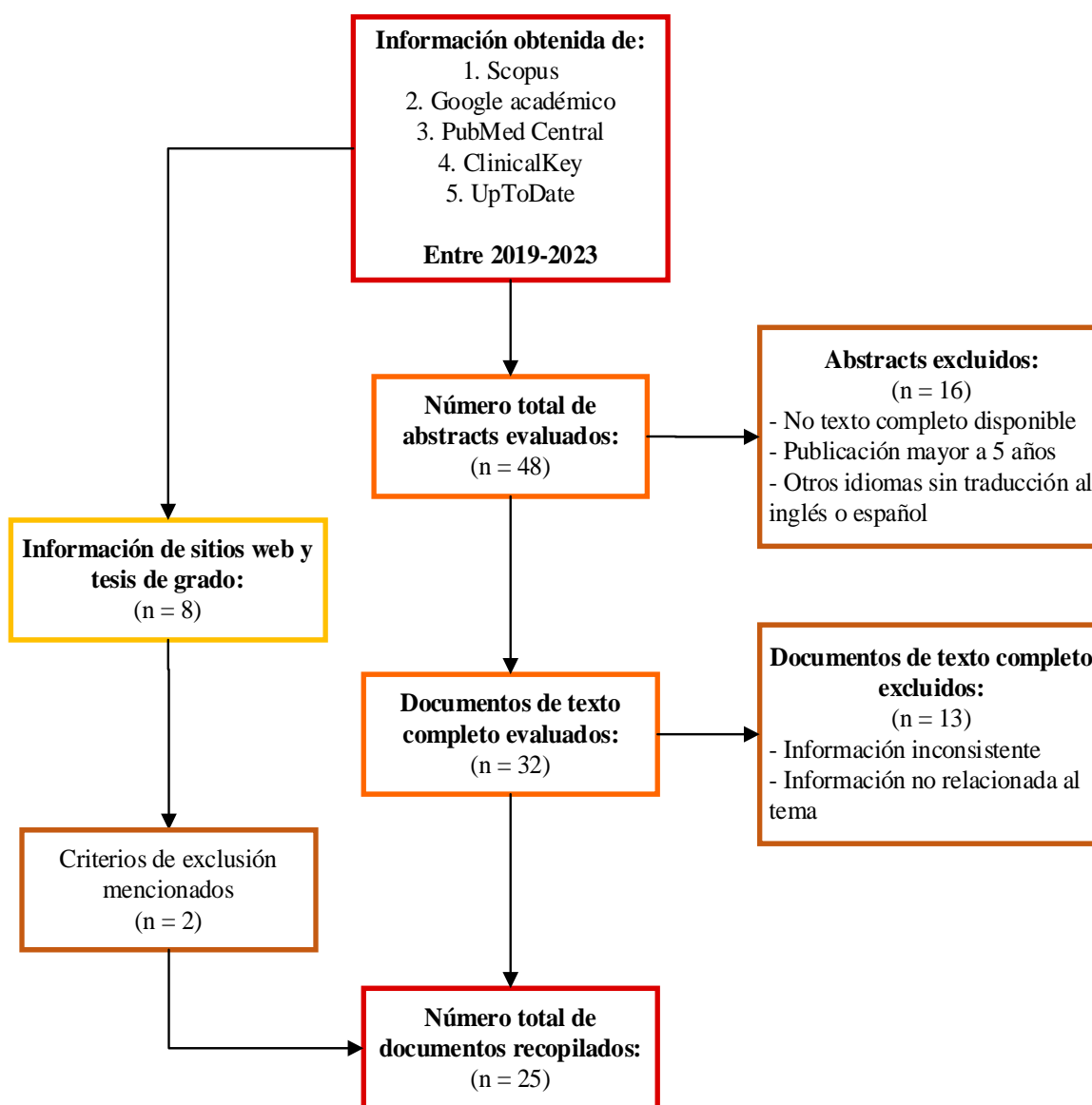
- Presentaron información inconsistente, ambigua o no relacionada al tema de investigación.
- No presentaron texto completo disponible.
- Presentaron una duración en el tiempo mayor a 5 años (publicados hasta abril de 2018).
- Se encontraron publicados en otros idiomas a los mencionados o sin traducción al español o inglés.

3.4. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la recolección de información requerida en esta revisión bibliográfica se utilizó gestores de búsqueda como Scopus, Google académico, PubMed, ClinicalKey, UpToDate, entre los más relevantes. Las investigaciones y documentos utilizados presentaron una duración en el tiempo de máximo 5 años y se obtuvieron tanto en inglés como español. Se empleó palabras claves para la búsqueda de la información en los dos idiomas mencionados: alimentación, salud mental, depresión y ansiedad, tratamiento.

Veinte y cinco referencias bibliográficas cumplieron con los criterios de inclusión y fueron utilizadas en la presente investigación; las ilustraciones y anexos se elaboraron en el programa Microsoft Visio como apoyo didáctico de los puntos clave.

Figura 1. Esquema de la búsqueda estratégica de las referencias bibliográficas.



3.5. CUESTIONES ÉTICAS

En la elaboración de la presente revisión bibliográfica se requirió la obtención de publicaciones, artículos científicos y documentos de sitios web en los gestores de búsqueda mencionados. La información que fue obtenida se utilizará únicamente para fines de análisis y contrastación de datos, guardando la fidelidad de la misma. No se necesitó de autorización de terceros, considerando que se trabajó con la búsqueda de información en bases de datos científicas de libre acceso, realizando las citas y referencias bibliográficas pertinentes.

CAPÍTULO IV

4.1. RESULTADOS

A continuación, se detallan las investigaciones más importantes con sus principales hallazgos y conclusiones que fueron utilizados para la elaboración la presente revisión de la literatura.

Tabla 6. Metodología, resultados y conclusiones de estudios revisados.

Año y Autores	Título	Metodología	Resultados y conclusiones
2019 Arbués et al.	Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes	-Es un estudio descriptivo, tipo transversal sobre una muestra de 1055 estudiantes universitarios. Se utilizaron 3 cuestionarios validados: el Índice de Alimentación Saludable (IAS), la escala breve de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y el Índice de Severidad del Insomnio.	-Se encontró una relación significativa entre una dieta poco saludable y la prevalencia de ansiedad, depresión y estrés. -Además, el exceso de consumo de dulces y la baja ingesta de lácteos se vincularon con una mayor incidencia de problemas psicológicos y trastornos del sueño.
2019 Marti y Fortique	Omega-3 y deterioro cognitivo: una revisión sistemática	-Esta revisión sistemática se centra en analizar la conexión entre los ácidos grasos omega-3 de cadena larga (AGCL n-3) y el estado cognitivo en adultos de mediana edad y personas mayores de 60 años. -Se llevó a cabo a través de la base de datos PubMed desde enero de 2010 hasta febrero de 2018 siguiendo la metodología PRISMA.	- De los 14 ensayos clínicos aleatorizados analizados, 10 revelaron mejoras en diversos aspectos de la función cognitiva. -Esta revisión sistemática sugiere que la suplementación con AGCL n-3 podría tener un impacto positivo en la función cognitiva, por lo que podrían considerarse tanto como una medida preventiva como un tratamiento potencial en el deterioro cognitivo.
2020 Guzek et al.	Fruit and Vegetable Intake and Mental Health in Adults: A Systematic Review	-Se realizó una revisión sistemática de estudios observacionales para evaluar la relación entre la ingesta de frutas y verduras y la salud mental en adultos. -La revisión incluyó un total de 61 estudios, que utilizaron diversas metodologías y en diferentes poblaciones, por ello, los resultados no siempre fueron suficientemente comparables.	-Una ingesta elevada de frutas y verduras, como las bayas, los cítricos y de hoja verde está asociada con una mejor salud mental. -La recomendación general de consumir al menos 5 raciones de frutas y verduras al día puede ser beneficiosa también para la salud mental.

<p>2020 Petersen et al.</p>	<p>Nutrition and behavioral health disorders: depression and anxiety</p>	<p>-La presente revisión de la literatura es de tipo descriptiva, cualitativa y documental, incluye 131 referencias bibliográficas para su desarrollo.</p>	<p>-La nutrición subóptima, como una dieta deficiente en nutrientes o una dieta alta en alimentos procesados, puede contribuir a la aparición o el empeoramiento de los trastornos mentales. -Se necesitan ensayos controlados aleatorios para comprender mejor cómo la dieta y los mecanismos biológicos relacionados con la nutrición afectan estos trastornos.</p>
<p>2021 Bayes et al.</p>	<p>A randomised controlled trial assessing the effect of a Mediterranean diet on the symptoms of depression in young men (the AMMEND study): a study protocol</p>	<p>-Se trata de un ensayo controlado aleatorio de 12 semanas en el que los participantes serán asignados al azar para seguir una dieta mediterránea o recibir una terapia de control inactiva que involucra la amistad. -El estudio pretende evaluar los cambios en la puntuación del Inventario de Depresión de Beck en los participantes, así como determinar si la dieta mediterránea es efectiva en la reducción de los síntomas de depresión en hombres jóvenes de 18 a 25 años.</p>	<p>-Se encontró que los participantes aseguran que la dieta era placentera y que experimentaban placer al momento de alimentarse, pero que el estrés o las presiones del trabajo con frecuencia se interponían, lo que dificultaba la preparación de los alimentos. -Concluyen que este estudio no sólo ayudará a llenar un importante vacío de investigación, sino que también contribuirá al creciente campo de la psiquiatría nutricional.</p>
<p>2021 Lanuza et al.</p>	<p>A healthy eating score is inversely associated with depression in older adults: results from the Chilean National Health Survey 2016–2017</p>	<p>-Es un estudio transversal, con 2031 participantes mayores de 60 años para evaluar la presencia de episodios de depresión mayor y se evaluaron 6 hábitos alimentarios saludables, que incluyeron el consumo de mariscos, cereales integrales, lácteos, frutas, verduras y legumbres, para calcular una puntuación de alimentación saludable en un rango de 0 a 12. -Los participantes se agruparon según sus puntuaciones finales en sanos (≥ 9), promedio (5–8) y no saludables (≤ 4).</p>	<p>-Los casos con una puntuación alta en alimentación saludable tenían niveles educativos altos, realizaban más actividad física y tenían patrones regulares de sueño en comparación con aquellas puntuaciones promedio o bajas. -Las legumbres (15.2%) y los mariscos (12.7%) fueron los alimentos que más influyeron en esta relación. -En esta muestra de población chilena, se encontró que los adultos mayores con una puntuación alta en alimentación saludable, presentaron un riesgo reducido de depresión.</p>

<p>2022 Field et al.</p>	<p>High-dose Vitamin B6 supplementation reduces anxiety and strengthens visual surround suppression</p>	<p>-Se reclutaron 478 adultos jóvenes en cinco fases consecutivas del estudio. Se evaluaron la ansiedad en 265 participantes y la depresión en 146 participantes antes y después de la suplementación. -Además, se realizaron pruebas sensoriales que actuaron como ensayos de la función inhibitoria y se evaluaron solo después de la suplementación, incluyendo la supresión envolvente de la detección de contraste visual (307), la tasa de inversión de la rivalidad binocular (172) y una batería de pruebas de sensibilidad táctil (180).</p>	<p>-La administración de vitamina B6 resultó en una disminución de la ansiedad autoinformada y con tendencia hacia una reducción de la depresión. -La suplementación con vitamina B12 también mostró tendencias hacia cambios en la ansiedad y en el procesamiento visual. -Los hallazgos sugieren que la suplementación con dosis altas de vitamina B6 potencia las influencias inhibitorias neuronales GABAérgicas, lo cual es coherente con su conocido papel en la síntesis de GABA.</p>
<p>2022 Moazen et al.</p>	<p>The relationship between the Mediterranean diet and Axis I disorder: A systematic review of observational studies</p>	<p>-Se incluyeron 36 estudios de tipo observacional (15 de cohortes, 19 transversales y 2 de casos-controles) que evaluaron la relación entre la dieta mediterránea y los trastornos del Eje I (como depresión, ansiedad). -Se utilizó la escala de Newcastle-Ottawa para evaluar la calidad de los estudios.</p>	<p>-Una dieta mediterránea se asocia con una menor prevalencia de trastornos del Eje I, especialmente la depresión y la ansiedad. -La mayoría de los estudios (69,44%) fueron de alta calidad, sin embargo, se necesitan más estudios, especialmente con diseños intervencionistas, para confirmar estos resultados.</p>
<p>2022 Dighriri et al.</p>	<p>Effects of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Brain Functions: A Systematic Review</p>	<p>-Se tomaron en cuenta artículos de 2010 a 2022 publicados en PubMed, así como bases de datos electrónicas: Discover, EBSCO (Academic Search Complete) y Cochrane. -Se realizó una revisión de ensayos clínicos aleatorios (ECA) publicados en inglés, la calidad de los estudios se evaluó utilizando la herramienta de evaluación de sesgos de la Colaboración Cochrane, -Fueron 174 artículos iniciales, que luego de ser analizados en detalle 33 artículos de texto completo, se seleccionaron 9 para la extracción de datos (1319 personas en total).</p>	<p>-Se administró omega-3 a 700 participantes (65.6%), mientras que 376 (34.9%) recibieron un placebo; la edad promedio de los participantes fue de 45 años. -El consumo de ácidos grasos omega-3 se relaciona con mejoras en el aprendizaje, la memoria, el bienestar cognitivo y el flujo sanguíneo en el cerebro. -Se considera que los tratamientos con omega-3 son beneficiosos, bien tolerados y no presentan riesgos, pero se recomienda promover el consumo natural de omega-3 a través de la dieta.</p>

<p>2022 Sawalha y Sarhan</p>	<p>The Consequences of B Vitamins on Mental Health and Cognitive Function: A Literature Review Study</p>	<p>-Es una revisión de la literatura, donde con el fin de acceder a investigaciones relacionadas con los impactos del conjunto de vitamina B en la cognición y la salud mental, los autores utilizaron bases de datos como Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, Semantic Scholar SpringerLink, ResearchGate, e HINARI.</p>	<p>-Pese a que no existen pruebas definitivas que expliquen el mecanismo de acción de las vitaminas B en la salud mental, algunos estudios han evidenciado mejoras notables, mientras que otros no han demostrado mejoras significativas, y otros aún han indicado una leve mejoría en la función cognitiva tras la terapia que involucra suplementos de vitamina B. -La mayoría de las investigaciones analizadas encontraron resultados similares.</p>
--	--	--	--

Elaborado por: Pérez Micaela

4.2. DISCUSIÓN

La intervención dietética puede ser una terapia eficaz para los trastornos de ansiedad y depresión, Peterson y colaboradores (8) concluyen en su revisión de la literatura que la nutrición inadecuada puede estar relacionada con la patología subyacente de estos trastornos y las intervenciones dietéticas pueden ser una forma eficaz de tratar estas enfermedades, además de aumentar la calidad de vida de los individuos afectados; esto mantiene relación con el estudio aleatorizado controlado de Bayes y otros autores (21) donde los resultados mostraron que los participantes del grupo de intervención experimentaron una notable disminución en los indicadores de depresión, a diferencia de los participantes del grupo de control.

En cuanto a las diferencias el primer trabajo es una revisión de la literatura que incluyó participantes de todas las edades y utilizó una variedad de medidas para evaluar la depresión, mientras que el segundo es un estudio original que se centró en hombres jóvenes y utilizó el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) para evaluar este trastorno; sin embargo, en general, los dos estudios proporcionan evidencia sólida del papel de la nutrición en la depresión y la ansiedad (8,21). Es necesario describir más estudios para confirmar estos hallazgos y para determinar los mecanismos por los cuales la intervención dietética puede mejorar el cuadro clínico de la depresión.

El consumo de frutas y verduras está relacionado con disminución del riesgo de padecer depresión, ansiedad y otros trastornos mentales, Guzek y colaboradores (6) afirman que especialmente bayas, cítricos y verduras de hoja verde, puede aumentar el optimismo y la autoeficacia, reducir la angustia psicológica, además de tener efectos positivos contra síntomas depresivos y ciertos trastornos psiquiátricos menores, de manera más específica

Saghafian y otros autores (22) encontraron que en estudios de cohorte, el consumo de verduras se relaciona con un 14% menos de riesgo de depresión, y en estudios transversales, esta reducción se incrementa al 25%, además, la cantidad total de frutas y verduras consumidas se correlacionó de manera inversa al riesgo de depresión en estudios de tipo transversal, pero no se halló una asociación significativa en la relación dosis-respuesta.

Ambos artículos concluyen que existe una asociación inversa significativa del consumo de verduras y frutas con el riesgo de depresión, reforzando la recomendación de aumentar la ingesta de estos alimentos para mejorar la salud mental, sin embargo, hay algunas diferencias clave entre los dos artículos, el artículo de Guzek es una revisión más reciente e incluye estudios publicados hasta 2021, incluye una gama más amplia de estudios, incluidos estudios observacionales y ensayos controlados aleatorios, centrándose en la relación entre la ingesta de verduras y frutas con la salud mental en adultos, por otro lado, Saghafian revisa trabajos publicados hasta 2017 y solo incluye estudios observacionales, examinando la relación entre el consumo de estos productos con el riesgo de depresión en todas las poblaciones (6,22).

Los mariscos y legumbres son dos alimentos ricos en nutrientes y antioxidantes, su consumo se encuentra relacionado con un riesgo disminuido de padecer trastornos mentales. Moazen y colaboradores (7) se centra en el estudio de la dieta mediterránea y su relación con estas enfermedades, este tipo de alimentación recomienda la ingesta de mariscos y pescados en 2 a 3 porciones a la semana, los cuales contienen una cantidad alta de hidroxitirosol, también abundante en el aceite de oliva, esta sustancia proporciona una defensa contra el estrés oxidativo en el tejido nervioso. Lo antes expuesto, se relaciona con el estudio de Lanuza y otros autores (23) donde demuestran los alimentos dentro de la puntuación de alimentación saludable que más contribuyeron a la disminución del riesgo de depresión, fueron el consumo de legumbres y mariscos.

Ambos estudios son consistentes entre sí en sus hallazgos, estableciendo que una dieta saludable, alta en nutrientes y antioxidantes, puede estar relacionada con un riesgo bajo de presentar trastornos mentales, sin embargo, presentan ciertas limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados, el primero es de tipo transversal, lo que implica una imposibilidad de establecer una relación causal entre la dieta y la depresión; el segundo, es una revisión sistemática, lo que significa que analizó los resultados de otros estudios, pese a ello, no todas las investigaciones incluidas en la revisión tenían la misma calidad metodológica (7,23). Por consiguiente, se requieren más estudios, incluidos ensayos controlados aleatorios, para confirmar estos resultados y determinar los mecanismos por los cuales la dieta puede ejercer sus efectos protectores.

El omega-3 es un ácido graso poliinsaturado (AGPI), en especial el tipo EPA y DHA, mantienen un impacto esencial en el rendimiento cognitivo de todas las etapas del desarrollo del individuo, Dighriri y otros autores (9) concluyen que la ingesta de omega-3 mejora las funciones cerebrales, incluyendo la memoria, la atención y el aprendizaje, teniendo efectos positivos en enfermedades mentales menores, sin embargo Marti y Fortique (24) establecen que efectos del omega-3 son más pronunciados en adultos mayores con deterioro cognitivo

leve o deterioro cognitivo relacionado con la edad. Se evidencia que ambos estudios tienen algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar sus resultados, el primero solo incluyó publicaciones en inglés, lo que puede sesgar los resultados y el segundo estudio solo incluyó estudios que se centraron en adultos mayores con DCL o ARCD, lo que limita su generalización a otras poblaciones.

Las vitaminas B pueden tener un efecto positivo en la función cognitiva y los síntomas de los trastornos del estado de ánimo, así como la reducción de la ansiedad y depresión, Sawalha y Sarhan (10) concluyen que algunos estudios notaron mejoras notables, otros no mostraron cambios relevantes y algunos evidenciaron mejoras mínimas en la función cognitiva con la terapia mediante suplementos de vitaminas B, en resumen, el efecto de las vitaminas B2, B6, B9 y B12 en la salud mental sigue siendo objeto de debate, sin embargo, Field y colaboradores (25) en su ensayo clínico aleatorizado se encontró una reducción de la sintomatología en ansiedad y depresión con la suplementación de vitamina B6, además, concluyen que los resultados sugieren que la suplementación con dosis altas de vitamina B6 aumenta las influencias neuronales.

Los dos trabajos de investigación encontraron que las vitaminas B pueden tener un efecto positivo en la salud mental y utilizaron un diseño científico riguroso, sin embargo, presentan algunas limitaciones que deben tomarse en cuenta al interpretar sus resultados, el estudio de revisión sistemática solo incluyó estudios publicados en inglés y no incluyó estudios que examinaran los efectos de las vitaminas B en personas con trastornos del estado de ánimo graves, por otro lado, el ensayo clínico solo se centró en adultos jóvenes y no incluyó una comparación directa con un placebo (10,25). En general, los dos estudios proporcionan evidencia sólida de que las vitaminas B pueden tener un efecto positivo en la salud mental, pero el ensayo proporciona evidencia más específica sobre los efectos de la vitamina B6.

CAPÍTULO V

5.1. CONCLUSIONES

De acuerdo a la revisión de las referencias bibliográficas y el análisis en este trabajo de investigación, se puede concluir que:

- La alimentación juega un papel fundamental en los trastornos de ansiedad y depresión, la revisión bibliográfica demuestra de manera contundente que la alimentación saludable es parte importante de un tratamiento eficaz en el manejo de la salud mental y que el aumento en la adherencia al patrón dietético como la dieta mediterránea mejora significativamente el cuadro clínico de estos trastornos mentales.
- La evidencia científica respalda la relación entre dieta y salud mental, a través de la revisión exhaustiva de la evidencia científica, se establece que la ingesta de alimentos de origen vegetal, proteínas magras, grasas no saturadas, omega-3, vitaminas y folatos reducen significativamente el cuadro clínico de los trastornos de ansiedad y depresión, esta conexión ofrece un fundamento sólido para abordar estos trastornos desde una perspectiva dietética.
- Los beneficios son multifacéticos, debido a que una alimentación saludable va más allá de sólo la prevención de enfermedades físicas, la revisión bibliográfica resalta cómo una dieta con alimentos que contengan mayor cantidad de vitaminas y folatos que colaboran en la formación de norepinefrina, dopamina y serotonina, la última, una hormona íntimamente ligada a la depresión, influyen de manera positiva en la función cerebral, el estado de ánimo y la regulación emocional, contribuyen al bienestar mental, mejoran los síntomas de estos trastornos y en gran medida ayudan a prevenir estas enfermedades.
- Los mecanismos fisiopatológicos que vinculan la dieta con los trastornos de ansiedad y depresión, se encuentren aún en estudio, sin embargo, las dietas que favorecen un incremento en la producción de marcadores inflamatorios, como aquellas que contienen grandes cantidades de grasas de origen animal, hidratos de carbono refinados y azúcares simples, incrementan el riesgo de desarrollar trastornos del estado de ánimo, además, el consumo de alimentos que favorecen la producción de neurotransmisores, promueven la regulación del apetito, la función cognitiva y el estado de ánimo.
- Por último, la elaboración de una guía dietética tiene el potencial de mejorar la calidad de vida de las personas que enfrentan trastornos de ansiedad y depresión, proporcionando pautas nutricionales específicas adaptadas a la realidad cultural y socioeconómica de nuestro país, que si bien pueden promover un bienestar mental más sólido, es importante recordar que el tratamiento de estos trastornos es multidisciplinario y la aplicación de la dieta debe considerarse como un componente complementario.

5.2. RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones presentadas en este trabajo de investigación, se recomienda que:

- Se fomente la investigación constante en el campo de la nutrición y salud mental en nuestro país, debido a que la ansiedad y depresión son enfermedades que van en aumento en los últimos años, apoyando estudios longitudinales y ensayos clínicos que analicen aún más los mecanismos detrás de esta relación y proporcionen evidencia sólida para respaldar las intervenciones dietéticas en entornos clínicos.
- Los profesionales de la salud integren la introducción de una dieta adecuada e individualizada, como parte estándar del manejo y tratamiento de pacientes con ansiedad y depresión, proporcionando pautas específicas sobre cómo abordar estos trastornos mediante cambios en la alimentación y con el apoyo de los profesionales en nutrición lograr un enfoque multidisciplinario en estas enfermedades.
- Se promueva en la población una alimentación saludable, rica en consumo de frutas, vegetales, carnes magras, cereales integrales y grasas saludables, siguiendo patrones de alimentación como la Dieta Mediterránea, así como el AHEI de Harvard, que recomiendan las porciones adecuadas que se deben ingerir para lograr una alimentación balanceada, de esta manera previniendo en gran medida la aparición de enfermedades mentales como la ansiedad y depresión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anklam E. Role of Diet in Human Health. *Journal of Nutrition and Human Health*. 2021; 5(2): p. 1-2.
2. Reyes Narvaez S, Oyola Canto M. Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. *Revista chilena de nutrición*. 2020; 47(1): p. 67-72.
3. Organización Mundial de la Salud. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. [Online].; 2017. Acceso 09 de julio de 2023. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>.
4. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Camas y Egresos Hospitalarios 2021. [Online]; 2021. Acceso 08 de julio de 2023. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios-2021/>.
5. Organización Panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas. 1st ed. Washington: OPS; 2018.
6. Guzek D, Glabska D, Groele B, Gutkowska K. Fruit and Vegetable Intake and Mental Health in Adults: A Systematic Review. *Nutrients*. 2020; 12(115): p. 1-34.
7. Moazen M, Ahmadi A, Madani S, Shoaie Jouneghani F, Sasani N. The relationship between the Mediterranean diet and Axis I disorders: A systematic review of observational studies. *Food Sciences and Nutrition*. 2022; 10: p. 3241-3258.
8. Petersen KS, Kris Etherton PM, Hibbel JR, Hurley D, Kolic V, Peoples S, et al. Nutrition and behavioral health disorders: depression and anxiety. *Nutrition Reviews*. 2020; 79(3): p. 247–260.
9. Dighriri IM, Alsubaie AM, Hakami FM, Hamithi DM, Alshekh MM, Khobrani FA, et al. Effects of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Brain Functions: A Systematic Review. 2022; 14(10): p. e30091.
10. Sawalha IM, Sarhan A. The Consequences of B Vitamins on Mental Health and Cognitive Function: A Literature Review Study. *Access Journal of Biomedical Science*. 2022; 4(2): p. 1745-1754.
11. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Chapter 1: Nutrition and Health Across the Lifespan. En *Dietary Guidelines for Americans 2020-2025*. 9th ed. Washington, D.C; 2020. p. 15-36.
12. Latham MC. Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Capítulo 9: Macronutrientes: carbohidratos, grasas y proteínas. [Online].; 2002. Acceso 5 de agosto de 2023. Disponible en: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0d.htm>.
13. Weniger K. ¿Qué son los micronutrientes y por qué son necesarios? Institute for Integrative Nutrition. [Online]; 2022. Acceso 3 de agosto de 2023. Disponible en: <https://es.integrativenutrition.com/blog/what-are-micronutrients>.

14. Coto Lesmes R, Fernández Rodríguez C, González Fernández S. Activación Conductual en formato grupal para ansiedad y depresión. Una revisión sistemática. *Terapia Psicológica. Sociedad Chilena de Psicología Clínica*. 2020; 38(1): p. 63–84.
15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. *Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión en el Adulto*. 1st ed.; 2014.
16. Ministerio de Salud Pública. *Diagnóstico y tratamiento del episodio depresivo y del trastorno depresivo recurrente en adultos*. Guía de Práctica Clínica. 1st ed. Quito; 2017.
17. National Institute for Health and Care Excellence. *Generalised anxiety disorder and panic disorder in adults: management*. [Online]; 2020. Acceso 6 de agosto de 2023. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg113>.
18. Arbués ER, Abadía BM, Granada López JM, Echániz Serrano E, Pellicer García B, Juárez Vela R, et al. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*. 2019; 36(6): p. 1339-1345.
19. Cabrera Suárez BM. *Dieta mediterránea y prevención de la depresión recurrente*. Tesis doctoral. [Online].; 2022. Acceso 23 de agosto de 2023. Disponible en: https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/118337/3/dieta_mediterr%C3%A1nea_preveccion.pdf.
20. Balanzá Martínez V. *Ácidos grasos omega-3 como tratamiento complementario de la depresión: ¿qué evidencia tenemos?* [Online]; 2016. Acceso 23 de agosto de 2023. Disponible en: <https://psiquiatria.com/psiquiatria-general/acidos-grasos-omega-3-como-tratamiento-complementario-de-la-depresion-que-evidencia-tenemos/#:~:text=A%20nivel%20molecular%2C%20los%20omega,oxidativo%3B%20protegen%20de%20la%20toxicidad>.
21. Bayes J, Schloss J, Sibbritt D. A randomised controlled trial assessing the effect of a Mediterranean diet on the symptoms of depression in young men (the ‘AMMEND’ study): a study protocol. *British Journal of Nutrition*. 2021; 126(1): p. 730–737.
22. Saghafian F, Malmir H, Saneei P, Milajerdi A, Larijani B, Esmailzadeh A. Fruit and vegetable consumption and risk of depression: accumulative evidence from an updated systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *British Journal of Nutrition*. 2018; 119: p. 1087–1101.
23. Lanuza F, Petermann Rocha F, Celis Morales C, Concha Cisternas Y, Nazar G, Troncoso Pantoja C, et al. A healthy eating score is inversely associated with depression in older adults: results from the Chilean National Health Survey 2016–2017. *Public Health Nutrition*. 2021; 25(10): p. 2864–2875.
24. Marti A, Fortique F. Omega-3 fatty acids and cognitive decline: a systematic review. *Nutrición Hospitalaria*. 2019; Revisión N 2496.
25. Field DT, Cracknell RO, Eastwood JR, Scarfe P, Williams CM. High-dose Vitamin B6 supplementation reduces anxiety and strengthens visual surround suppression. *Human Psychopharmacology*. 2022; 37: p. e2852.

ANEXOS

A.1. Guía de dieta para pacientes con depresión y/o ansiedad

Recomendaciones generales:

- Consumir alimentos que son ricos en triptófano, es un aminoácido que se convierte en serotonina, un neurotransmisor que juega un papel importante en el estado de ánimo.
- Comer una variedad de alimentos de todos los grupos alimenticios, esto ayudará a garantizar que se obtenga todos los nutrientes que el organismo necesita.
- Elegir alimentos frescos y enteros en lugar de alimentos procesados, debido a que a menudo la comida procesada contiene más azúcares y grasas saturadas.
- Evitar el alcohol y la cafeína, debido a que pueden empeorar los síntomas de la depresión y la ansiedad.
- Beber mucha agua, la deshidratación puede exacerbar los síntomas estos trastornos mentales.
- Hacer ejercicio con regularidad, es una excelente manera de mejorar el estado de ánimo y reducir el estrés.
- Dormir lo suficiente, la falta de sueño puede contribuir a empeorar los síntomas de la depresión y la ansiedad.
- En caso de comorbilidades, se puede consultar con un nutricionista para personalizar el plan de dieta según las necesidades individuales.

Recomendaciones dietéticas:

Tipo de alimento	Ejemplos	Porciones recomendadas	Frecuencia
Frutas	Naranja, limón, guayaba (ricas en vitamina C) Mora, fresa, piña (ricas en antioxidantes) Banana, papaya (ricas en triptófanos) Manzana, pera (ricas en fibra)	2 porciones o más	En cada comida principal
Verduras	Espinaca, col, acelga (ricas en vitaminas C, K y ácido fólico) Brócoli, coliflor, tomate, pimiento, remolacha, cebolla (ricas en antioxidantes) Zanahoria (rica en vitamina A)	2 porciones o más	En cada comida principal

Cereales	Papas, yuca, verde, pasta, arroz	1 porción	En cada comida principal
Frutos secos	Almendra, nuez, maní	Entre 1 a 2 porciones	Cada día
Carnes blancas	Pollo, pavo	2 a 3 porciones	Cada semana
Carnes rojas	Cerdo, res	Menos de 2 porciones	Cada semana
Pescados y mariscos	Atún, sardina, tilapia, trucha, pescados de mar y mariscos	2 porciones o más	Cada semana
Huevos y Lácteos	Huevos	De 2 a 4 unidades	Cada semana
	Leche, yogurt, queso	1 porción	Cada día
Hierbas y Especies	Ajo, pimienta, orégano, canela, albahaca, vinagre, cilantro	Entre 1 a 2 porciones	Cada día
Aceites	Aceites vegetales (oliva, girasol, incluye el aguacate)	Entre 1 a 2 porciones	Cada día
	Aceites animales (mantequilla, manteca)	Menos de 2 porciones	Cada semana
Agua	Agua potable, té e infusiones de hierbas	Entre 4 y 6 vasos	Cada día

Elaborado por: Pérez Micaela

A.2. Modelo de menú para pacientes con depresión y/o ansiedad

Día	Desayuno	Almuerzo	Cena	Aperitivos
1	Yogurt o leche con frutos secos y semillas	Ensalada de atún con aguacate y verduras	Filete de pescado a la plancha con verduras	Frutas frescas, verduras crudas, frutos secos, semillas
2	Huevos revueltos con espinacas y queso	Menestra de lentejas con verduras y pollo a la plancha	Estofado de carne o pollo con verduras	Yogurt con manzana picada o con frutos secos
3	Ensalada de frutas y porción de ensalada	Menestra de garbanzo con verduras y carne a la plancha	Vegetales a la parrilla con arroz integral y filete de pescado a la plancha	Frutas frescas o frutos secos, nueces
4	Avena con leche, tostada integral y frutas frescas	Quinoa con verduras y estofado de carne o pollo	Pasta integral con verduras, carne molida y salsa de tomate	Frutos frescos, verduras crudas, vaso de yogurt
5	Tostadas integrales con aguacate y huevo cocinado	Arroz integral con verduras con pollo salteado	Sopa de verduras con pan de ajo	Yogurt con guineo picado o con frutos secos
6	Cereal integral con leche o yogur, huevos revueltos con brócoli	Pasta integral con atún y verduras salteadas	Té verde con tostadas integrales con mantequilla	Jugo de naranja sin azúcar, fruta picada
7	Ensalada de frutas, huevos revueltos con porción de vegetales	Verduras salteadas con carne o pollo	Sopa de verduras con porción de queso	Yogurt con papaya, batido de fruta sin exceder la cantidad de azúcar
Recomendaciones: -Es importante beber mucha agua durante el día, 8 vasos al día aproximadamente. -Es un modelo que se puede adaptar a los productos que se cuenten en la zona o región donde se viva, añadiendo carbohidratos en porciones adecuadas.			Ejemplos de alimentos específicos: -Omega 3: salmón, atún, sardinas, pescados de tipo azul, semillas de chía, semillas de lino, aceite de oliva. -Vitaminas B: huevos, carne, pescado, frutos secos, semillas, verduras de hoja verde, legumbres. -Dieta mediterránea: frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, pescado, frutos secos.	

Elaborado por: Pérez Micaela