

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**Tesis previa a la obtención de título de
Licenciado en Nutrición y Dietética**

AUTOR: ISAAC RICARDO SUÁREZ MENESES

TUTOR: Mg. Melanie Elizabeth Chávez Bayas

“Relación de las alteraciones hormonales en personas mayores de 40 años y el desarrollo de Trastornos de la conducta alimentaria, revisión Bibliográfica”

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Isaac Ricardo Suárez Meneses, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Isaac Suárez', with a large, stylized flourish above it.

Isaac Ricardo Suárez Meneses

C.C: 1754238069

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Mg. Melanie Elizabeth Chávez Bayas, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo la responsable exclusiva de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Mg. Melanie Elizabeth Chávez Bayas

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre,
Por ser luz incluso en los días más nublados; A mi abuelita Gloria,
Por ser mi segunda madre, mi refugio constante; A mi tío Fredy mi modelo a seguir y a
mi querido hermano Erick. Por estar ahí, siempre, con amor, con fe, con generosidad.
Por ser pilares silenciosos en momentos en los que no supe pedir ayuda.
A mi familia en la distancia, que siempre están ahí cuando uno lo necesita y siempre
supieron apoyarme.
A todos mis seres queridos,
que supieron apoyarme y guiarme las veces que no podía solo
Y a ti, Domenica, gracias por haber sido mi refugio, empuje y apoyo.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a la vida por permitirme cerrar esta etapa, tan desafiante como significativa.

Agradezco profundamente este trabajo de titulación a mi madre Eliana, por su amor incondicional, su fuerza inquebrantable y por enseñarme a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles.

A mi abuelita Gloria, mi segunda madre y pilar de vida, por su entrega constante, sus gestos de ternura y su manera única de cuidarme, incluso en silencio. Gracias por enseñarme el significado del amor sin límites.

A mi tío Fredy, por ser siempre un apoyo firme y generoso, y por enseñarme con el ejemplo que la familia también se construye con actos de presencia y cariño diario.

A mi hermano Erick, por compartir conmigo el camino, por acompañarme con lealtad, y por recordarme que en los vínculos sencillos también se esconde una gran fortaleza.

Gracias a todos por haber sido una presencia clave en mi historia, y por recordarme que lo más pequeño puede tener el corazón más grande.

A mis profesores y a mi tutora, la Mg. Melanie Chávez, por toda su paciencia, sus enseñanzas y su generoso acompañamiento en cada etapa de este trabajo. Gracias por guiarme con respeto, firmeza y humanidad.

A quienes creyeron en mí, incluso cuando yo dudaba: gracias por recordarme quién soy.

Finalmente, agradecerme a mí, por seguir de pie, por los días en que no podía, pero de igual manera me levanté a hacerlo.

Por las noches de duda, el cansancio acumulado y las veces que creí rendirme.

Porque este logro también es prueba de que supe abrazarme a tiempo.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	2
APROBACIÓN DEL TUTOR	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
Índice de tablas	11
Listado de figuras	12
Listado de abreviaturas	12
Resumen	15
Abstract	17
INTRODUCCIÓN	19
JUSTIFICACIÓN	22
MARCO TEÓRICO	24
Clasificación	27
Anorexia nerviosa (AN):	28
Subtipos de AN (DSM-5):	28
Bulimia nerviosa (BN):	29
Trastorno por atracón (TPA):	30
Otros Trastornos Alimentarios No Especificados (TANE):	30
Síntomas	32
Preocupación excesiva por el peso y la figura corporal	32
Distorsión de la imagen corporal	33

Conductas compensatorias o de regulación del cuerpo	33
Manifestaciones clínicas específicas según el tipo de TCA	34
Anorexia nerviosa (AN)	34
Bulimia nerviosa (BN)	34
Trastorno por atracón (TPA)	34
En los trastornos alimentarios no especificados (TANE).....	35
Consecuencias nutricionales de los TCA	35
Epidemiología.....	37
Epidemiología en adultos mayores de 40 años.....	37
Factores de riesgo específicos en adultos mayores	38
Cambios fisiológicos después de los 40 años	39
Transición menopáusica: premenopausia, perimenopausia y postmenopausia..	39
Disminución de estrógenos y progesterona; aumento de FSH y LH.....	41
Impacto en el metabolismo y la composición corporal	42
Efectos adicionales y síntomas asociados	44
Cambios hormonales en hombres después de los 40.....	46
Andropausia: disminución progresiva de testosterona y cambios asociados.....	46
Aumento de SHBG y retroalimentación gonadal	47
Cambios en libido, función sexual y estado físico	48
Alteraciones en los ejes hormonales con la edad (HHG, HHA, HHT, HHS)	50
Eje Hipotálamo–Hipófisis–Gonadal (HHG)	50
Eje Hipotálamo–Hipófisis–Adrenal (HHA)	52
Eje Hipotálamo–Hipófisis–Tiroideo (HHT).....	53
Eje Hipotálamo–Hipófisis–Somatotrópico (HHS)	54

Hormonas de apetito y saciedad: leptina, insulina, grelina	55
Relación con trastornos de la conducta alimentaria en la mediana edad.....	57
Impacto hormonal en el estado de ánimo y la imagen corporal	59
Riesgo de trastornos alimentarios: diferencias entre mujeres y hombres.....	60
Conexión fisiológica entre hormonas y TCA	61
Estrógeno y conducta alimentaria.....	62
Testosterona y conducta alimentaria.	62
Cortisol y estrés crónico.	63
Leptina, grelina y neuroeje del apetito.	63
Núcleo arcuato y activación de señales del hambre.	63
Implicaciones clínicas.....	64
Trastornos de la Conducta Alimentaria en Mayores de 40 Años: Hormonas, ...	66
Influencia del perfil hormonal en conductas alimentarias específicas ...	66
Relevancia Nutricional en Personas >40 Años con TCA.....	68
Salud Ósea y Muscular en Personas Mayores con TCA	71
Adaptación de planes nutricionales en menopausia y andropausia:.....	72
Intervenciones nutricionales específicas	73
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	77
OBJETIVOS	82
Objetivo general:	82
Objetivos específicos:.....	82
HIPÓTESIS	83
METODOLOGÍA.....	84
Variables del estudio	87
Limitaciones	87

Consideraciones éticas.....	87
Resultados.....	89
Resultados objetivo 1	101
Resultados objetivo 2	107
Resultado objetivo 3	113
Resumen de hallazgos por objetivos específicos.....	119
• Objetivo 1:	119
• Objetivo 2:	119
• Objetivo 3	119
• Objetivo 4	120
DISCUSIÓN.....	121
La menopausia como etapa crítica de vulnerabilidad para los TCA	122
Imagen corporal y diagnóstico atípico en mujeres adultas.....	124
Reflexiones metodológicas: sesgo etario y validación incompleta en la investigación sobre TCA	125
Ejercicio como estrategia protectora frente a TCA	129
El riesgo del ejercicio excesivo: disfunción encubierta en hombres y mujeres	129
Limitaciones de estudio	132
Conclusiones.....	135
Recomendaciones	136
BIBLIOGRAFÍA	138
Anexos.....	147

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Prevalencia de deficiencias de micronutrientes en pacientes con anorexia nerviosa grave</i>	70
Tabla 2. <i>Resumen de principales resultados encontrados en artículos seleccionados</i>	90
Tabla 3. <i>Evidencia científica sobre la influencia del perfil hormonal durante transiciones hormonales a partir de los 40 años y la aparición de trastornos alimentarios</i>	102
Tabla 4. <i>Evidencia científica sobre hormonas reguladoras del apetito y predisposición a trastornos alimentarios en la mediana edad</i>	108
Tabla 5. <i>Estudios sobre la influencia del ejercicio físico en la prevención de trastornos de la conducta alimentaria en adultos mayores de 40 años.</i>	114

Listado de figuras

Figura 1 <i>Diagrama Prisma</i>	86
Figura 2. <i>Manual Educativo y de Estrategias Nutricionales</i>	120
Figura 3. <i>Decisiones alimentarias y su influencia por factores emocionales, culturales y hormonales en la mediana edad</i>	147
Figura 4. <i>Señales internas a partir de los 40 años</i>	147
Figura 5. <i>Efectos del desequilibrio hormonal en el bienestar diario</i>	148
Figura 6. <i>Señales emocionales y conductuales de un trastorno alimentario</i>	148
Figura 7. <i>Características invisibles de los trastornos alimentarios en adultos</i>	149
Figura 8. <i>Influencia hormonal en los trastornos de la conducta alimentaria</i>	149
Figura 9. <i>Tipos de trastornos alimentarios y su vínculo con los cambios hormonales</i>	150
Figura 10. <i>Señales de alerta en adultos mayores con relación difícil con la comida</i> ..	150
Figura 11. <i>Guía para una alimentación consciente y regulada por las emociones</i>	151
Figura 12. <i>Alimentos antiinflamatorios y ricos en fitoestrógenos para la etapa adulta</i>	151
Figura 13. <i>Estrategias de regulación emocional y hábitos saludables</i>	152
Figura 14. <i>Herramientas de autoevaluación para reconocer la relación con la comida</i>	152
Figura 15. <i>Cómo acompañar a una persona con TCA sin juzgar ni imponer</i>	153
Figura 16. <i>Frases que acompañan sin juzgar en momentos de vulnerabilidad</i>	153
Figura 17. <i>Comprender antes que controlar: una invitación al autocuidado</i>	154

Listado de abreviaturas

AF: Actividad física

AN: Anorexia nerviosa

ASM: Masa muscular esquelética apendicular (Appendicular Skeletal Muscle)

BED: Trastorno por atracón (Binge Eating Disorder)

BMI: Índice de masa corporal (Body Mass Index)

BSQ: Body Shape Questionnaire

CONSORT: Consolidated Standards of Reporting Trials

CI: Intervalo de confianza (Confidence Interval)

DXA: Absorciometría de rayos X de energía dual (Dual-energy X-ray Absorptiometry)

E2: Estradiol

EDE-Q: Eating Disorder Examination-Questionnaire

EDDS: Eating Disorder Diagnostic Scale

f²: Tamaño del efecto (medida estadística)

GlycA: N-acetilglucosaminas agregadas, marcador inflamatorio por resonancia magnética nuclear

HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale

HEI-2015: Índice de Alimentación Saludable 2015 (Healthy Eating Index – 2015)

HDL: High Density Lipoprotein

HPA: Eje hipotalámico-hipofisario-adrenal

IPAQ: International Physical Activity Questionnaire

MET: Equivalente metabólico (Metabolic Equivalent Task)

MIND: Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay

MRS: Menopause Rating Scale

LDL: Low Density Lipoprotein

OR: Odds Ratio (razón de probabilidades)

PRG: Progesterona

PCR-us: Proteína C reactiva ultrasensible

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

QOL: Calidad de vida (Quality of Life)

RMN: Resonancia magnética nuclear

SF-36: Cuestionario de calidad de vida Short Form-36

STROBE: Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

SWAN: Study of Women's Health Across the Nation

TAV: Tejido adiposo visceral

TEST: Testosterona

TCA: Trastornos de la conducta alimentaria

TFEQ: Three-Factor Eating Questionnaire

UPDRS: Unified Parkinson's Disease Rating Scale

VAT: Visceral adipose tissue (tejido adiposo visceral)

Vit D: Vitamina D

WHOQOL: World Health Organization Quality of Life

Resumen

Introducción:

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son patologías complejas y multifactoriales que tradicionalmente se han asociado a mujeres jóvenes. Sin embargo, en las últimas décadas se ha evidenciado un incremento de estos trastornos en personas mayores de 40 años, etapa marcada por importantes alteraciones hormonales como la menopausia y la andropausia. Estas transiciones endocrinas afectan la regulación del apetito, la composición corporal, el estado emocional y la autopercepción, aumentando la vulnerabilidad frente a los TCA en esta población.

Objetivo:

Analizar la relación entre las alteraciones hormonales propias de la mediana edad y el desarrollo de TCA, así como los factores moduladores como la regulación del apetito, la percepción corporal y el ejercicio físico, mediante una revisión bibliográfica sistematizada.

Metodología:

Se realizó una revisión bibliográfica de tipo cualitativa y descriptiva, basada en artículos científicos publicados entre 2017 y 2025. Se incluyeron estudios observacionales y ensayos clínicos seleccionados en bases de datos como PubMed, Scopus y ClinicalKey. Se aplicaron los criterios STROBE y CONSORT para valorar la calidad metodológica, y el modelo PRISMA para representar el proceso de selección.

Resultados:

Los hallazgos demostraron que la perimenopausia y la menopausia quirúrgica son etapas críticas de riesgo, asociadas a mayor prevalencia de síntomas bulímicos y atracones. Se identificaron hormonas como el estradiol, la leptina y la vitamina D como moduladores

claves del apetito y la conducta alimentaria. Además, el ejercicio físico mostró un efecto dual: protector en contextos saludables, pero potencialmente patológico cuando se usa como método compensatorio. Los factores emocionales, la imagen corporal negativa y el aislamiento social agravan la susceptibilidad conductual, especialmente en mujeres, aunque también se observa un aumento de TCA en varones mayores.

Conclusión:

Las alteraciones hormonales durante la mediana edad influyen significativamente en la aparición de TCA, tanto en hombres como en mujeres. La identificación de estos factores permite plantear intervenciones más específicas, con un enfoque multidisciplinario que integre endocrinología, nutrición y salud mental para una detección temprana y una atención más sensible al ciclo vital.

Palabras clave: Trastornos de la conducta alimentaria, mediana edad, hormonas, menopausia, andropausia, alteraciones endocrinas.

Abstract

Introduction:

Eating disorders (EDs) are complex, multifactorial conditions that have traditionally been associated with young women. However, in recent decades, an increase in these disorders has been observed among individuals over 40 years of age—a life stage marked by significant hormonal changes such as menopause and andropause. These endocrine transitions impact appetite regulation, body composition, emotional state, and self-perception, increasing vulnerability to EDs in this population.

Objective:

To analyze the relationship between hormonal alterations characteristic of middle age and the development of EDs, as well as modulating factors such as appetite regulation, body image, and physical exercise, through a systematized literature review.

Methodology:

A qualitative and descriptive bibliographic review was conducted, based on scientific articles published between 2017 and 2025. Observational studies and clinical trials were selected from databases such as PubMed, Scopus, and ClinicalKey. STROBE and CONSORT criteria were used to assess methodological quality, and the PRISMA model was applied to represent the selection process.

Results:

Findings showed that perimenopause and surgical menopause are critical risk stages, associated with a higher prevalence of bulimic symptoms and binge eating. Hormones such as estradiol, leptin, and vitamin D were identified as key modulators of appetite and eating behavior. Furthermore, physical exercise displayed a dual effect: protective in healthy contexts, but potentially harmful when used as a compensatory strategy.

Emotional distress, negative body image, and social isolation were found to increase behavioral vulnerability, especially in women, though a growing incidence was also observed in older men.

Conclusion:

Hormonal imbalances during middle age significantly influence the onset of EDs in both men and women. Identifying these factors allows for the design of more specific interventions, based on a multidisciplinary approach that integrates endocrinology, nutrition, and mental health for early detection and life stage-sensitive care.

Keywords: Eating disorders, middle age, hormones, menopause, andropause, endocrine alterations.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son patologías mentales de origen multifactorial, caracterizadas por una relación disfuncional con la comida, el cuerpo y la autopercepción (Asociación Americana de Psiquiatría, 2022). Estas condiciones pueden inducir estados de malnutrición y responder a presiones sociales, culturales y emocionales. Aunque desde mediados del siglo XX se han estudiado desde múltiples enfoques “psicológico, nutricional y sociocultural”, su prevalencia ha aumentado en las últimas décadas, especialmente en mujeres jóvenes y adolescentes, quienes han sido tradicionalmente consideradas la población más vulnerable (Castro, 2019).

Sin embargo, investigaciones recientes evidencian que los TCA también pueden presentarse en etapas más avanzadas de la vida, como en la mediana edad, una etapa en la que ocurren importantes cambios hormonales que difieren según el sexo. En las mujeres, la disminución de estrógenos y progesterona durante la transición a la menopausia puede alterar la regulación del apetito, la conducta alimentaria y el estado emocional (Baker et al., 2019a).

Por su parte, los hombres atraviesan la andropausia, caracterizada por una reducción progresiva de testosterona, lo cual puede afectar el apetito, el estado de ánimo y el metabolismo, elementos que también se asocian a TCA (Folorunsho Ajayi et al., 2024). Aunque existe evidencia sobre el papel de la testosterona en la regulación del apetito y la composición corporal, aún es escasa la investigación específica que vincule directamente la andropausia con el desarrollo de TCA, lo cual plantea una línea de estudio relevante. (Parker et al., 2021).

Las hormonas esteroideas estrógenos, progesterona y testosterona— cumplen un rol clave en la regulación del apetito y el metabolismo energético. Estas diferencias hormonales entre sexos pueden influir en la forma en que se manifiestan los TCA. (Culbert et al., 2020; Kuckuck et al., 2023). Además, la función endócrina está íntimamente relacionada con la alimentación: los nutrientes regulan el equilibrio hormonal y, a su vez, las hormonas afectan los centros hipotalámicos del apetito. (Villarroya, 2016). Esta interacción crea una cadena delicada donde una alteración hormonal puede desencadenar patrones alimentarios disfuncionales.

Por otro lado, la mediana edad también implica desafíos emocionales y sociales: pérdidas amorosas, duelos, desempleo o aislamiento, muchas veces enfrentados en soledad. En este contexto, la comida puede convertirse en un refugio emocional, y los cambios corporales asociados al envejecimiento pueden afectar la autopercepción y aumentar el riesgo de desarrollar TCA (Walker-Clarke et al., 2022).

A nivel global, los trastornos de la conducta alimentaria impactan a un porcentaje considerablemente mayor de mujeres que de hombres, afectando entre el 2.58 % y el 8.4 % de ellas, frente a un rango mucho menor en varones, que oscila entre el 0.74 % y el 2.2 %. Esta diferencia es como la de un océano y un arroyo, donde, aunque ambos fluyen, uno lo hace con mucha más fuerza y volumen (Hay et al., 2023). A pesar de esta disparidad, ambos sexos enfrentan un aumento constante en la incidencia de estos trastornos durante las últimas décadas, lo que se traduce en una creciente carga para la salud pública en todo el mundo (Hay et al., 2023).

En América, se estima que entre el 4% y 6% de la población ha padecido algún tipo de TCA, siendo más frecuentes en mujeres, pero con una creciente incidencia en hombres (Arija Val et al., 2022) En América del Sur, la información sigue siendo

limitada, aunque una revisión sistemática reciente señaló prevalencias que oscilan entre el 1,25% y el 24%, dependiendo del país, del tipo de trastorno y del grupo etario, con un importante subregistro en adultos y varones (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). En Ecuador, aunque no existen cifras oficiales detalladas del INEC sobre la prevalencia de TCA en adultos, estudios de campo muestran datos reveladores: en una muestra, el 35.6 % presentaba riesgo de trastornos alimentarios, y el 18.8 % mostraba un riesgo elevado (Viñansaca, 2024). Esto demuestra que la problemática va más allá de adolescentes y mujeres jóvenes y alcanza también grupos adultos.

Este panorama epidemiológico subraya la necesidad de ampliar el enfoque de investigación y atención hacia grupos menos visibilizados, como las personas mayores de 40 años.

JUSTIFICACIÓN

La mediana edad es una etapa caracterizada por alteraciones hormonales derivadas de la disminución progresiva de las principales hormonas sexuales, lo cual puede incidir en distintos procesos fisiológicos y psicológicos, incluyendo la conducta alimentaria (Khalil et al., 2022). En este contexto, surge una creciente necesidad de visibilizar cómo dichos cambios pueden influir en la conducta alimentaria, particularmente por la correlación con hormonas reproductivas como el estrógeno, las cuales desempeñan un papel importante en la ingesta anormal de alimentos y han sido asociadas con la aparición de trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Incluso se ha señalado que niveles más altos de estrógeno podrían ejercer un efecto protector contra su desarrollo (Baker et al., 2019a). Por otro lado, la testosterona, hormona predominante en los hombres, también ha sido objeto de estudio, y se ha encontrado que su disminución se relaciona con una menor motivación alimentaria, mientras que su aumento podría estar asociado a un mayor interés por la ingesta, especialmente de alimentos ricos en grasa

Esto hace necesario poner énfasis en ambas poblaciones, sin dejar de lado a la población masculina y, especialmente, en la transición hacia la andropausia, etapa en la que se experimentan cambios hormonales significativos que podrían incidir en la aparición o agravamiento de conductas alimentarias disfuncionales (Kummer & Mangweth-Matzek, 2023). No obstante, a pesar de que los TCA han cobrado una mayor relevancia como problema de salud pública en la última década, especialmente tras la pandemia de COVID-19, la mayoría de la literatura sigue enfocándose en mujeres y adolescentes como los grupos más afectados, dejando una importante brecha en el conocimiento respecto a su aparición en etapas adultas y en hombres (Salinas et al., 2019).

La población elegida parte también de una observación personal, pues es sabido que a partir de la mediana edad el metabolismo comienza a cambiar, y es más común el

aumento de peso (Giannini et al., 2021). Esto conlleva a una preocupación creciente por la imagen corporal y la autopercepción, factores que pueden repercutir emocionalmente y ser más difíciles de abordar en esta etapa vital. La poca visibilidad de la problemática podría impedir una detección oportuna y un abordaje adecuado desde la salud mental y endocrina (Carrard et al., 2020). En este grupo etario, los TCA suelen estar infradiagnosticados, mal comprendidos y muchas veces invisibilizados tanto en la investigación como en la práctica clínica (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017).

El presente estudio espera, a través de una revisión bibliográfica, incorporar una mirada hacia las variables endocrinas en hombres y mujeres mayores de 40 años. A partir de ello, se busca evidenciar patrones que contribuyan a una comprensión más completa y diversa de los factores de riesgo hormonales en los TCA.

Esta temática parte también de una observación más cercana a la realidad cotidiana de personas adultas mayores, en quienes se ha evidenciado una relación compleja entre imagen corporal, autopercepción y conductas relacionadas con la alimentación. En contextos donde el envejecimiento conlleva pérdidas personales, cambios laborales o aislamiento social, las dificultades emocionales y la presión estética pueden agravarse, especialmente cuando no se expresan abiertamente por factores culturales o sociales. Estas situaciones, unidas a una escasa atención médica especializada en salud mental y nutrición en la adultez media, refuerzan la necesidad de visibilizar esta problemática y abordarla desde una perspectiva integradora. Esta revisión bibliográfica podría contribuir al diseño de estrategias diagnósticas y terapéuticas más adaptadas a esta población.

De este modo el presente trabajo de titulación busca aportar a un campo poco explorado, pero de gran importancia clínica, social y académica.

MARCO TEÓRICO

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son patologías psicológicas que residen en el comportamiento alimentario, de modo que generan a través de patrones disfuncionales una alteración en la conducta alimentaria, lo cual altera el consumo de alimentos o su absorción y genera un deterioro progresivo significativo en la salud física y mental (Asociación Americana de Psiquiatría, 2022). Estos son el resultado de una combinación de múltiples influencias interrelacionadas, incluyendo factores psicológicos como rasgos de personalidad y autoestima, familiares como la estructura y dinámica del hogar y socioculturales como los ideales estéticos y la presión social (Hilker, 2019).

Estas influencias no solo coexisten, sino que interactúan de manera sinérgica, potenciando su efecto conjunto y aumentando significativamente la probabilidad de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria en personas vulnerables, de modo que cuando se habla del efecto de la patología psicológica reside principalmente en aspectos físicos de la persona, es decir, su autopercepción (Mills, 2024)

De cierta manera, las influencias comprenden varios rasgos psicológicos como el perfeccionismo, la autoexigencia excesiva, la necesidad de control, y una rigidez en el pensamiento y comportamiento pueden precipitar la aparición de algún trastorno. A esto se suma la baja autoestima, la inseguridad personal y una alta sensibilidad a las críticas u opiniones, aumentando su vulnerabilidad, especialmente cuando la autovaloración se encuentra fuertemente ligada a la imagen corporal (Hilker, 2019)

Además, estos pueden afectar a personas de cualquier grupo etario y etnia, lo que evidencia que no existe un perfil único para su aparición (National Institute of Mental Health, 2024). La enfermedad puede presentarse de forma silenciosa, es decir, sin síntomas evidentes para el entorno inmediato (Mills, 2024). Una persona puede mantener un peso

considerado 'normal' o mostrar hábitos alimenticios aparentemente funcionales, mientras lucha internamente con pensamientos obsesivos sobre el cuerpo, la comida o el control. Esto dificulta el diagnóstico precoz y puede llevar a que el trastorno avance a etapas graves antes de ser identificado y tratado adecuadamente (National Institute of Mental Health, 2024)

Cuando se habla de los rasgos psicológicos, se incluye en varias de las causas que desencadenan un trastorno, distinguiendo entre factores precipitantes y desencadenantes (Mills, 2024)

Los factores precipitantes son aquellos eventos o condiciones que, aunque no provocan directamente el trastorno, aumentan significativamente la vulnerabilidad hacia él; por ejemplo, la pérdida de un ser querido o el fracaso académico. En cambio, los factores desencadenantes son situaciones específicas que actúan como el detonante inmediato del trastorno, como un comentario hiriente sobre el peso o una situación de bullying (Barakat et al., 2023).

Ambos tipos de factores interactúan con la predisposición individual y pueden facilitar la aparición de los TCA en un momento crítico donde actúan varios de estos factores que se desencadenan por variables psicológicas como la ansiedad, la depresión o el perfeccionismo extremo; sin embargo, también existen disruptores externos que pueden actuar como desencadenantes, como un cambio abrupto en la rutina alimentaria, una experiencia traumática reciente o la exposición repentina a un estándar estético rígido y excluyente (Barakat et al., 2023)

Estos factores se catalogan de forma individual, grupal o social, de modo que el conjunto de estos factores es muy probable a predisponer algún tipo de trastorno y contribuir en su prevailecimiento a lo largo del tiempo (Hilker et al., 2019a)

Aunque a menudo se piensa que los factores individuales dependen únicamente de la persona, en realidad son los más expuestos y moldeados por los entornos social y familiar (Salinas et al., 2019). Elementos como la autoestima, la autopercepción corporal y ciertos rasgos de personalidad no se desarrollan en aislamiento, sino que se ven fuertemente influenciados por la interacción con los otros y con el contexto en el que se vive. Por ello, lo individual no debe entenderse como aislado, sino como un punto de encuentro entre la vulnerabilidad personal y la presión del entorno (Hilker et al., 2019a). Por lo cual, los factores de riesgo más relevantes incluyen aquellos relacionados con la predisposición genética, dado que diversos estudios han demostrado que existe una heredabilidad significativa en los TCA.

Investigaciones han identificado posibles asociaciones con genes como el *BDNF* (factor neurotrófico derivado del cerebro), el *5-HTTLPR* (relacionado con la regulación de serotonina), y el *DRD2* (receptor de dopamina), que podrían influir en la vulnerabilidad psicológica y en la regulación del apetito (Palmeira et al., 2019; Trinh et al., 2023). Sin embargo, esta predisposición genética no actúa de manera aislada, ya que su expresión depende de la interacción con factores ambientales y del estilo de vida, pues se ha señalado que es más probable padecer de algún tipo de trastorno entorno a esta condición y tomando en cuenta la presencia de antecedentes familiares (Palmeira et al., 2019).

En el entorno familiar, es de vital importancia entender que quienes mayor probabilidad de desarrollar un trastorno serían aqua autoestima mantienen vínculos funcionales y por otra parte, parten de una dinámica rígida y controladora, de modo que la educación familiar en este tipo de vínculos poco funcionales, dan paso a la aparición de dificultades personales, como en el autoestima a causa de críticas constantes y utilizar a la apariencia (delgadez y belleza) como medio para obtener éxito social (Barakat et al., 2023). El contexto sociocultural actúa como un potenciador importante del riesgo,

especialmente a través de los ideales estéticos promovidos por los medios de comunicación, soliendo asociar la delgadez con el éxito y la aceptación social, generando presión en personas que no se ajustan a estos estándares (Hilker et al., 2019b).

Cada entorno estimula al anterior, de modo que lo sociocultural impacta de forma evidente contra el entorno familiar, y el familiar termina impactando al entorno individual, incluso se podría decir que el entorno sociocultural impacta de forma colateral a ambos.

Clasificación

El diagnóstico de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se basa en la presencia de signos clínicos actuales y en el cumplimiento de los criterios establecidos por el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, quinta edición (DSM-V-TR), en un momento determinado (Asociación Americana de Psiquiatría, 2022). Esta clasificación resulta fundamental debido a la heterogeneidad de los TCA, ya que los signos y síntomas pueden coincidir en diferentes cuadros o, por el contrario, manifestarse de manera sutil, dificultando así su identificación temprana. Esta complejidad obliga a una evaluación cuidadosa y continua, considerando que la evolución del trastorno puede modificar el cuadro diagnóstico con el paso del tiempo.

Cada trastorno cuenta con criterios diagnósticos específicos que permiten diferenciarlos entre sí, considerando que el cuadro clínico no es estático. Es posible que una persona inicialmente diagnosticada con anorexia nerviosa (AN), por ejemplo, desarrolle con el tiempo conductas bulímicas, como los atracones seguidos de purgas, lo que llevaría a una reclasificación del diagnóstico a bulimia nerviosa (BN) (Castro, 2019). Esta evolución dinámica resalta la importancia del seguimiento continuo por parte de profesionales capacitados.

Los diagnósticos definidos por el DSM-V-TR son mutuamente excluyentes: durante un mismo episodio clínico, solo puede asignarse uno de ellos, incluso si existen síntomas compatibles con más de un trastorno. El profesional de la salud debe identificar el cuadro que predomina y afecta con mayor severidad el funcionamiento psicosocial del paciente (*Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, 2016).

Entre los principales trastornos especificados en el DSM-V-TR se encuentran:

Anorexia nerviosa (AN):

Se caracteriza por la restricción parcial o severa del consumo de alimentos, que lleva a un peso corporal significativamente bajo. Este trastorno se basa en dos elementos clave: el miedo intenso a ganar peso, incluso estando por debajo del peso normal, y una alteración en la percepción de la imagen corporal. Esta distorsión puede ser tan profunda que la persona niega la gravedad del bajo peso, manteniéndose en un estado de negación que compromete el tratamiento (National Institute of Mental Health, 2024).

Subtipos de AN (DSM-V-TR):

- Tipo restrictivo:

Es el más frecuente y se caracteriza por una pérdida de peso sostenida a través de la reducción drástica de la ingesta calórica. Las personas con este subtipo pueden ayunar por largos periodos, evitar grupos enteros de alimentos, o desarrollar rituales obsesivos como cortar la comida en pedazos minúsculos, masticar sin tragar o centrarse en alimentos etiquetados como "limpios", "saludables" o "fit" (Hilker et al., 2019a; Treasure et al., 2020)

- Tipo purgativo:

Es considerado más grave debido al impacto físico y psicológico de las conductas purgativas, como el uso de laxantes, vómito autoinducido o diuréticos. Este

subtipo suele surgir cuando la restricción alimentaria se vuelve insostenible, lo que puede llevar a episodios de ingesta seguida de purgas para aliviar la ansiedad o la culpa por haber comido (National Institute of Mental Health, 2024). Este patrón eleva el riesgo de complicaciones médicas como deshidratación, desequilibrio electrolítico y daño gastrointestinal (Treasure et al., 2020).

Bulimia nerviosa (BN):

Es un TCA que a menudo pasa desapercibido debido a la ausencia de signos físicos evidentes, ya que puede presentarse en personas con peso normal o incluso con sobrepeso. Muchas personas que lo padecen experimentan sentimientos intensos de vergüenza, frustración y culpa por la falta de control sobre su conducta alimentaria (Asociación Contra la Anorexia y la Bulimia, 2024). La imposibilidad de identificar fácilmente este trastorno en contextos clínicos o sociales contribuye a su subregistro y a que muchas personas afectadas no busquen ayuda a tiempo (Castro, 2019)

La BN se caracteriza por una alternancia entre restricción alimentaria prolongada y episodios de atracones, en los que se consume una cantidad excesiva de alimentos en un corto período, junto con una sensación de pérdida de control (Rodota & Castro, 2019). Para aliviar la ansiedad o la culpa posterior al atracón, la persona recurre a conductas compensatorias inapropiadas como el vómito, el uso excesivo de laxantes, ayuno o ejercicio compulsivo (Asociación Contra la Anorexia y la Bulimia, 2024).

Según el DSM-V-TR estas conductas deben presentarse al menos una vez por semana durante tres meses, y la autoevaluación del individuo está fuertemente influenciada por su forma corporal y peso. A nivel emocional, este trastorno se asocia con baja autoestima, impulsividad y comorbilidades como depresión o trastornos de ansiedad (Asociación Americana de Psiquiatría, 2022).

Trastorno por atracón (TPA):

Este trastorno comparte con la bulimia la presencia de atracones recurrentes, pero se diferencia por la ausencia de conductas compensatorias como vómitos o purgas.

Esto puede derivar en un aumento progresivo del peso corporal y asociarse con sobrepeso u obesidad, aunque no todas las personas con TPA presentan obesidad (Castro, 2019). Su detección es difícil debido a que suele estar enmascarado por un diagnóstico primario de obesidad, cuando en realidad responde a una alteración psicológica en la relación con la comida.

Para su diagnóstico, el DSM-V-TR establece que deben cumplirse al menos tres de los siguientes criterios: comer mucho más rápido de lo normal, ingerir alimentos hasta sentirse incómodamente lleno, comer grandes cantidades sin tener hambre física, hacerlo a solas por vergüenza y experimentar malestar emocional posterior, como disgusto, tristeza o culpa. Además, los episodios deben producir un malestar clínicamente significativo y repetirse al menos una vez por semana durante tres meses (Asociación Americana de Psiquiatría, 2022; World Health Organization., 2022). La dimensión emocional del TPA es crucial, ya que muchas personas utilizan la comida como estrategia para afrontar el estrés, el vacío o la soledad.

Otros Trastornos Alimentarios No Especificados (TANE):

Esta categoría engloba cuadros clínicos que no cumplen todos los criterios diagnósticos para un TCA específico, pero que igualmente provocan un impacto negativo en la salud física, emocional y social. Estos trastornos pueden ser subestimados o mal diagnosticados, a pesar de su severidad clínica.

Vigorexia o dismorfia muscular:

Se manifiesta como una obsesión patológica por el aumento de la masa muscular, acompañada de una distorsión en la percepción del cuerpo. Quienes la padecen tienden a realizar entrenamientos excesivos, restringir su alimentación o consumir suplementos en forma descontrolada, con el fin de alcanzar un ideal corporal irreal (Moreno Fontiveros et al., 2018).

Ortorexia:

Consiste en una preocupación obsesiva por consumir alimentos considerados "puros" o saludables. Aunque inicialmente puede parecer un hábito positivo, esta conducta puede derivar en restricciones alimentarias extremas, deficiencias nutricionales y aislamiento social. No está reconocida oficialmente como TCA por el DSM-VTR pero comparte rasgos con el trastorno obsesivo-compulsivo (Sanzari & Hormes, 2023)

Síndrome de alimentación nocturna:

Se caracteriza por la ingesta excesiva de alimentos durante la noche, a menudo acompañada de alteraciones del sueño o despertares con hambre intensa. Este síndrome también se relaciona con el estrés emocional y puede coexistir con obesidad o trastornos del ánimo (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

Cabe resaltar que, conforme a los criterios del DSM-V-TR, los diagnósticos de AN, BN, TPA, trastorno de rumiación y trastorno de evitación/restricción de la ingesta alimentaria son mutuamente excluyentes: solo puede asignarse uno a la vez, con base en el cuadro clínico predominante y las características principales del caso (American Psychiatric Association, 2022).

Síntomas

A pesar de las diferencias clínicas que existen entre los diversos tipos de trastornos de la conducta alimentaria, la mayoría de los trastornos de la conducta alimentaria comparten tres características centrales: la preocupación excesiva por la figura y el peso corporal, la distorsión de su imagen corporal y el uso de estrategias para regular el peso como dietas estrictas, vómito autoinducido o ejercicio compulsivo (*Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, 2016). Estos tres aspectos permiten comprender el patrón sintomático común que atraviesa los TCA, constituyendo un eje psicológico y conductual común, del cual se puede comprender gran parte del funcionamiento clínico de estos trastornos, desde sus manifestaciones emocionales hasta sus consecuencias físicas y nutricionales (Castro, 2019).

Gracias a esto, se permite estudiar expresiones de una dinámica interna compleja en la que se entrelazan la autoimagen, el control y las emociones. La interacción entre estos factores explica por qué los TCA suelen mantenerse en el tiempo y por qué afectan con tanta intensidad la vida emocional, social y física de quienes los padecen (Bogár et al., 2024; National Institute of Mental Health, 2024).

Preocupación excesiva por el peso y la figura corporal

Uno de los síntomas más visibles es la obsesión constante con el peso corporal, la composición corporal y las medidas físicas (Bogár et al., 2024). A causa de esto, las personas pueden empezar a realizar acciones que aumentan esta obsesión, como pesarse de forma compulsiva, comparar su cuerpo con el de otros, sentir ansiedad al consumir determinados alimentos y desarrollar pensamientos intrusivos relacionados con la silueta corporal. Esta preocupación afecta significativamente su bienestar emocional y suele vincularse a un ideal corporal inalcanzable promovido por factores socioculturales (Rodota, 2019)

En algunos casos, la ansiedad por ganar peso puede llevar a una hipervigilancia alimentaria, miedo irracional a ciertos nutrientes (como las grasas o los carbohidratos) y una interpretación errónea de la sensación de hambre o saciedad (Clínica Universidad de Navarra, 2023).

Distorsión de la imagen corporal

Este síntoma implica una percepción alterada del propio cuerpo, donde la persona se ve a sí misma con sobrepeso o deformada, aunque se encuentre en un peso normal o incluso por debajo de lo saludable. Esta distorsión no es solo visual, sino también emocional y cognitiva, pues influye directamente en la autoestima y en el autoconcepto (Treasure et al., 2020). Es frecuente que las personas con TCA centren su valía personal en su apariencia física, y que incluso, frente a evidencias objetivas, nieguen la gravedad de su estado corporal (APA, 2022).

Conductas compensatorias o de regulación del cuerpo

Incluyen una variedad de prácticas que buscan modificar, reducir o “controlar” el peso corporal: desde la restricción calórica extrema, el ayuno intermitente no supervisado, el vómito autoinducido, el uso de laxantes y diuréticos, hasta el ejercicio compulsivo (Treasure et al., 2020). Estas conductas pueden instaurarse como rituales diarios y generar dependencia psicológica. A nivel clínico, se traducen en signos de desnutrición, desequilibrios electrolíticos, daño gástrico, hipotermia, caída del cabello y amenorrea en mujeres (Hilker et al., 2019a)

Además, estas conductas y síntomas suelen coexistir con otras manifestaciones emocionales como la irritabilidad, el retraimiento social, la depresión, los trastornos del sueño y, en casos más graves, ideación suicida (WHO, 2022). Esto subraya que los TCA

no solo afectan el plano físico, sino que comprometen de forma global la salud mental, las relaciones interpersonales y la calidad de vida.

Manifestaciones clínicas específicas según el tipo de TCA

Aunque los trastornos de la conducta alimentaria comparten características fundamentales, como la preocupación excesiva por el peso, la distorsión de la imagen corporal y las conductas de regulación del cuerpo, cada uno presenta también un perfil sintomático característico que permite su identificación clínica (APA, 2022).

Anorexia nerviosa (AN)

Predominan diversos síntomas, como la restricción alimentaria prolongada, la negación de la sensación de hambre, la hiperactividad física, la negación de la pérdida de peso, el miedo irracional a engordar y la aparición de síntomas asociados a la desnutrición, como piel seca, caída del cabello, hipotermia, bradicardia, hipotensión, pérdida de la menstruación (amenorrea) y fatiga crónica (NIMH, 2024; APA, 2022).

Bulimia nerviosa (BN)

Los síntomas incluyen episodios recurrentes de atracones seguidos de conductas purgativas, como el vómito autoinducido o el uso de laxantes; también pueden observarse signos físicos como inflamación de las glándulas salivales, erosión dental por el ácido gástrico, deshidratación, arritmias e hipopotasemia (García-Volpe & Hurtado, s. f.; Treasure et al., 2020). A nivel psicológico, son comunes la impulsividad, la vergüenza después del atracón y una autoestima muy ligada al cuerpo (Asociación Contra la Anorexia y la Bulimia, s.f.; Rodota & Castro, 2019).

Trastorno por atracón (TPA)

Los síntomas se centran en la pérdida de control frente a la comida, el comer en secreto, la sensación de culpa tras las ingestas y un patrón de ingesta emocional o

impulsiva. Aunque no hay conductas compensatorias, muchas personas con TPA presentan sobrepeso u obesidad, lo que puede derivar en enfermedades metabólicas como resistencia a la insulina, dislipidemia o hígado graso no alcohólico (WHO, 2022; APA, 2022).

En los trastornos alimentarios no especificados (TANE)

Como la ortorexia o la vigorexia, los síntomas incluyen pensamientos obsesivos sobre la “pureza” de los alimentos, miedo patológico a los aditivos, entrenamiento físico extremo, percepción distorsionada del músculo o la delgadez y aislamiento social por evitar situaciones alimentarias (Moreno Fontiveros et al., 2018). Aunque no están formalmente reconocidos por el DSM-V-TR, provocan un deterioro funcional significativo y requieren abordaje clínico especializado (Sanzari & Hormes, 2023).

Esta diversidad sintomática, unida a la comorbilidad frecuente con ansiedad, depresión, trastornos obsesivos y abuso de sustancias, hace que el diagnóstico temprano y el enfoque interdisciplinario resulten fundamentales para el tratamiento y recuperación de quienes los padecen.

Consecuencias nutricionales de los TCA

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) no solo afectan la percepción corporal y las conductas alimentarias, estos también provocan alteraciones fisiológicas significativas que comprometen funciones normales en el estado nutricional y la salud general a largo plazo. Estas consecuencias varían según el tipo de TCA, la duración del trastorno y el grado de restricción alimentaria o comportamientos compensatorios. No obstante, existe un patrón común de deterioro nutricional presente en la mayoría de los casos (Hanachi et al., 2019)

Entre las deficiencias más frecuentes se encuentran la anemia por deficiencia de hierro o vitamina B12, la hipovitaminosis especialmente de vitaminas liposolubles como A, D, E y K, la osteopenia u osteoporosis asociadas a una baja ingesta de calcio y vitamina D, así como la inmunosupresión causada por deficiencias proteicas y de micronutrientes esenciales (Westmoreland et al., 2016; Zhang et al., 2023). Cuando se presentan casos de anorexia nerviosa, dichas alteraciones suelen acompañarse de bradicardia, hipotermia, alopecia, xerosis y entre otras manifestaciones clínicas de desnutrición crónica (Hanachi et al., 2019).

Por otra parte, en la bulimia nerviosa (BN) y el trastorno por atracón (TPA) pueden observarse desequilibrios electrolíticos como la hipopotasemia, erosión dental derivada de vómitos recurrentes, así como alteraciones gastrointestinales como reflujo gastroesofágico o estreñimiento funcional (Treasure et al., 2020).

Además, recientemente varios estudios han evidenciado una asociación entre los TCA y la disbiosis intestinal, es decir, un desequilibrio en la microbiota intestinal. Esta condición puede interferir en la digestión, la absorción de nutrientes y la homeostasis metabólica, además de influir en el estado emocional, la ansiedad y la regulación del apetito, reforzando así el vínculo bidireccional entre el sistema digestivo y el neuroendocrino (Terry et al., 2022).

En consecuencia, las alteraciones nutricionales vinculadas a los TCA son profundas, multifactoriales y, en muchos casos, difíciles de detectar en etapas tempranas, lo que refuerza la necesidad de una intervención interdisciplinaria precoz, orientada tanto a la recuperación del peso corporal como al restablecimiento del equilibrio nutricional y metabólico.

Epidemiología

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) representan un problema de salud mental de creciente prevalencia a nivel mundial. Estos trastornos pueden afectar a cualquier persona, sin importar su edad, género, etnia u orientación sexual (National Institute of Mental Health [NIMH], 2024). No obstante, históricamente, las tasas más altas se han registrado en la niñez, adolescencia y adultez temprana, particularmente en mujeres, debido a la exposición a múltiples factores psicológicos, sociales y biológicos (Arija Val et al., 2022; Mangweth-Matzek & Hoek, 2017).

La anorexia y la bulimia nerviosa son los trastornos que con mayor frecuencia se diagnostican en etapas tempranas, con consecuencias significativas tanto físicas como mentales. Incluso, trastornos como el evitativo/restrictivo de la ingesta alimentaria (ARFID) pueden manifestarse desde los 4 años de edad, lo cual incrementa la susceptibilidad a patrones alimentarios disfuncionales desde edades tempranas (Treasure et al., 2020). A pesar de los esfuerzos clínicos, la prevalencia de los TCA ha aumentado globalmente un 25% en la última década. Lamentablemente, solo cerca del 20% de los casos reciben un tratamiento adecuado. Esto se debe, en parte, al retraso en el diagnóstico y al tiempo prolongado entre la aparición de los síntomas y la búsqueda de ayuda profesional para el adecuado tratamiento (Treasure et al., 2020).

Epidemiología en adultos mayores de 40 años

Aunque los TCA se han asociado tradicionalmente con poblaciones jóvenes, estudios recientes han evidenciado su presencia también en adultos mayores de 40 años, grupo que ha sido históricamente invisibilizado en la investigación. Aun así, estos casos suelen estar infradiagnosticados y con frecuencia coexisten con problemas médicos relacionados con la edad. Las tasas de prevalencia en este grupo etario varían según el estudio:

- En mujeres mayores de 40 años, la prevalencia estimada es de aproximadamente 3.5%, mientras que en hombres es de entre el 1% y el 2% (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). Otro estudio reportó que entre el 2% y el 7.7% de las mujeres y aproximadamente el 1% de los hombres mayores de 40 cumplen criterios diagnósticos para un TCA (Mangweth-Matzek et al., 2023).
- Además, se estima que el 13% de las mujeres mayores de 50 años y el 7% de los hombres mayores de 40 presentan al menos un síntoma actual compatible con un trastorno alimentario (NEDA, s.f.).

Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar los TCA en adultos mayores como un problema de salud mental que requiere mayor atención diagnóstica, especialmente debido a que sus síntomas pueden presentarse de forma más sutil o atípica, favoreciendo el infradiagnóstico.

Factores de riesgo específicos en adultos mayores

Los factores de riesgo asociados al desarrollo o persistencia de TCA en adultos mayores difieren significativamente de los que se observan en poblaciones más jóvenes. Entre los principales se destacan:

- Cambios vitales importantes como la menopausia, la jubilación o el llamado "síndrome del nido vacío", que pueden generar sentimientos de tristeza, soledad y vacío emocional.
- Pérdida de seres queridos o rupturas en vínculos significativos.
- Ansiedad relacionada con el envejecimiento, cambios corporales y enfermedades crónicas.

- Comparación constante con cuerpos jóvenes, alimentada por estándares estéticos irreales.
- Historial previo de TCA o conductas alimentarias desordenadas que pueden reactivarse ante situaciones estresantes.

Estos factores pueden actuar como detonantes o perpetuadores de conductas alimentarias disfuncionales en la adultez media y tardía, lo que hace urgente una mayor visibilización y estrategias de detección adaptadas a este grupo etario (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017).

Cambios fisiológicos después de los 40 años

Alrededor de los 40 años, tanto mujeres como hombres comienzan a experimentar cambios endocrinos significativos debido al envejecimiento. Estas alteraciones hormonales afectan múltiples ejes endocrinos gonadal, adrenal, tiroideo y somatotrópico con consecuencias en el metabolismo, la composición corporal, el estado de ánimo y potencialmente en la conducta alimentaria (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022; Davis et al., 2015; Terry et al., 2022).

A continuación, se revisan en detalle estos cambios hormonales en mujeres y hombres, seguidos de las modificaciones en los principales ejes hormonales, y finalmente se explora su relación con trastornos de la conducta alimentaria en la mediana edad. Se han consultado artículos científicos recientes (≤ 10 años) y revisiones especializadas para sustentar la información presentada (Baker et al., 2017a).

Transición menopáusica: premenopausia, perimenopausia y postmenopausia

La mediana edad femenina está marcada por la transición menopáusica, un proceso fisiológico complejo que implica importantes modificaciones hormonales (Giannini et al., 2021). La menopausia se define como el cese permanente de la

menstruación, diagnosticado tras 12 meses consecutivos sin periodo menstrual, y ocurre en promedio alrededor de los 51 años (Davis et al., 2015). Los años previos constituyen la perimenopausia, una fase de transición que puede iniciar hacia mediados o finales de los 40, caracterizada por la irregularidad en la función ovárica. Durante esta etapa, los ciclos menstruales pueden acortarse debido a una elevación progresiva de la hormona foliculoestimulante (FSH) y una reducción gradual de la reserva ovárica (Davis et al., 2015; Giannini et al., 2021).

La premenopausia corresponde al periodo reproductivo anterior a estos cambios, mientras que la postmenopausia abarca el lapso posterior al último sangrado, cuando los ovarios han cesado su función reproductiva (Davis et al., 2015). Estos cambios endocrinos conllevan a una caída abrupta de estrógenos y progesterona, provocando una serie de síntomas vasomotores, metabólicos y emocionales que afectan el bienestar general. Entre estos síntomas se incluyen sofocos, sudoración nocturna, alteraciones del sueño, cambios en el estado de ánimo, ansiedad y depresión, que en conjunto pueden alterar la calidad de vida (Khalil et al., 2022).

Además, esta disminución hormonal está asociada a una redistribución de la grasa corporal hacia un patrón androide, con acumulación de grasa visceral, resistencia a la leptina e insulina, y pérdida acelerada de masa muscular y densidad ósea (Giannini et al., 2021). Tales modificaciones aumentan el riesgo de desarrollar síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares y osteoporosis (Terry et al., 2022).

En este contexto, las alteraciones hormonales no solo impactan en la fisiología, sino que también pueden influir en la conducta alimentaria y la regulación del apetito, exacerbando la vulnerabilidad a trastornos alimentarios en la mediana edad (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022; Khalil et al., 2022). La perimenopausia y

postmenopausia son períodos críticos durante los cuales las fluctuaciones hormonales pueden desencadenar cambios en el apetito, la saciedad y el metabolismo energético, afectando la relación con la comida y la percepción corporal (Davis et al., 2015).

Estos procesos biológicos, junto con factores psicosociales y culturales, contribuyen a que las mujeres en esta etapa sean susceptibles a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria, en particular formas que pueden diferir de las observadas en la juventud.

Disminución de estrógenos y progesterona; aumento de FSH y LH

Durante la transición menopáusica ocurre un declive notable en la producción de estrógenos (principalmente estradiol) y progesterona por el ovario (Davis et al., 2015). Esta caída hormonal altera el equilibrio de todo el eje gonadal y genera un aumento de FSH y LH por retroalimentación positiva; esta reducción generalizada en la señalización estrogénica impacta múltiples tejidos y funciones fisiológicas (Baker et al., 2017b; Finch et al., 2023).

La pérdida de folículos ováricos lleva a una reducción de la “inhibina B”, lo que elimina la retroalimentación negativa sobre la hipófisis. Esto provoca un aumento sostenido de la hormona folículo estimulante (FSH) y en menor medida de la hormona luteinizante (LH), generando un estado de hipergonadotropinemia (Baker et al., 2019b; Ko & Jung, 2021). La FSH puede elevarse hasta 10 veces más que sus niveles en la etapa reproductiva, y alcanza su pico entre uno y tres años después de la última menstruación (Davis et al., 2015).

Las concentraciones de estradiol (E2) declinan marcadamente durante la perimenopausia y postmenopausia, cayendo a menos de una décima parte de los niveles premenopáusicos. La estrona (E1), un estrógeno más débil que se deriva de la

aromatización periférica de andrógenos se convierte en la principal fuente de estrógenos en la mujer postmenopáusica, aunque tiene solo una tercera parte de la potencia del estradiol (Giannini et al., 2021). De igual manera, los niveles de progesterona caen significativamente tras la pérdida de la ovulación regular, permaneciendo muy bajos en la postmenopausia (Terry et al., 2022). Estas variaciones endocrinas explican tanto la irregularidad menstrual como los síntomas vasomotores, metabólicos y emocionales que muchas mujeres reportan en esta etapa (Greendale et al., 2019; Khalil et al., 2022).

La privación estrogénica conlleva cambios en el eje hipotálamo-hipófisis-gonadal: el hipotálamo aumenta la frecuencia de pulsos de GnRH en un intento de estimular los ovarios, lo que se refleja en las concentraciones elevadas de FSH y LH, aunque sin respuesta ovárica efectiva (Baker et al., 2017b; Khalil et al., 2022).

Impacto en el metabolismo y la composición corporal

En cuanto al metabolismo, la deficiencia de estrógenos y progesterona en la postmenopausia se asocia con alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo de síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2 (Davis et al., 2015). Es común observar redistribución de la grasa corporal con un desplazamiento desde los muslos y piernas (ginecoide) hacia un patrón androide, con acumulación de grasa visceral en el abdomen (Baker et al., 2017a). Este aumento de adiposidad central se acompaña de resistencia a la leptina y a la insulina, perpetuando la ganancia de peso y la inflamación sistémica de bajo grado (Giannini et al., 2021; Terry et al., 2022).

Además, se presenta una pérdida acelerada de masa muscular y una disminución de la densidad mineral ósea, incrementando el riesgo de osteoporosis y fracturas (Davis et al., 2015). La combinación de más grasa visceral y menos masa magra afecta la tasa metabólica basal y predispone a múltiples enfermedades crónicas (Ko & Jung, 2021).

En ausencia de estrógenos circulantes, diversos tejidos experimentan cambios: el gasto energético en reposo puede disminuir y la sensibilidad a la insulina se ve reducida, facilitando la acumulación de tejido adiposo (Giannini et al., 2021). La privación estrogénica conlleva cambios en el eje hipotálamo-hipófisis-gonadal: el hipotálamo aumenta la frecuencia e intensidad de pulsos de GnRH (hormona liberadora de gonadotropinas) en un intento de estimular los ovarios, lo que se refleja en las concentraciones elevadas de FSH/LH mencionadas... sin embargo, los ovarios ya no pueden responder adecuadamente, marcando el fin de la vida reproductiva femenina (Baker et al., 2017a).

El estrógeno tiene funciones anabólicas en hueso y músculo, por lo que su disminución se asocia con la disminución de la masa muscular y la osteopenia (Davis et al., 2015). En los primeros 5 a 10 años postmenopáusicos, las mujeres pueden perder hasta un 10% de su masa ósea si no reciben tratamiento. Esto aumenta el riesgo de fracturas, caídas y pérdida de funcionalidad. A nivel muscular, también disminuye la síntesis de proteínas y la eficiencia metabólica, lo que contribuye a una disminución de la masa magra total (Terry et al., 2022).

Además de las gonadotropinas y esteroides sexuales, otras hormonas como la DHEA y DHEA-S, de origen suprarrenal, también disminuyen progresivamente a partir de los 40 años, contribuyendo al descenso de los niveles circulantes de andrógenos y estrógenos a través de la aromatización periférica (Giannini et al., 2021; Tenuta et al., 2021). Esta reducción se asocia con pérdida de energía, disminución del bienestar y menor tono anabólico. A nivel central, la privación de estrógenos modifica la señalización del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal, alterando el patrón de secreción de GnRH y su impacto sobre neuronas del núcleo arcuato, región cerebral clave para la regulación del apetito y del balance energético (Motlani et al., 2023).

El estradiol, en condiciones normales, actúa como una hormona anorexigénica al potenciar la acción de leptina e insulina en el hipotálamo, favoreciendo la sensación de saciedad. Su deficiencia progresiva reduce esta sensibilidad, facilitando la aparición de resistencia a la leptina, hiperfagia relativa y ganancia de peso (Baker et al., 2017b).

Paralelamente, se han descrito elevaciones de grelina, la hormona orexigénica secretada por el estómago, especialmente en mujeres en perimenopausia, lo que puede agravar la sensación de hambre y contribuir a la desregulación del patrón alimentario (Khalil et al., 2022). Esta combinación de cambios hormonales periféricos y centrales crea un entorno neuroendocrino propicio para alteraciones del apetito, la distribución de grasa corporal y la relación con la alimentación durante esta etapa de transición (Giannini et al., 2021).

Esta disminución hormonal también provoca una redistribución de la grasa corporal, desplazándose de un patrón ginecoide hacia uno androide, con un aumento de la adiposidad visceral y resistencia a la insulina. Además, la pérdida de estradiol contribuye a la reducción de la masa muscular y la densidad ósea, lo que predispone a la osteoporosis y la fragilidad en esta etapa de la vida (Davis et al., 2015, p. 150).

Efectos adicionales y síntomas asociados

Los cambios hormonales en la menopausia afectan no solo parámetros fisiológicos como el metabolismo y la densidad ósea, sino que también se manifiestan en síntomas clínicos característicos (Giannini et al., 2021). La disminución de estrógenos y su reducción en el sistema nervioso central están relacionados con síntomas vasomotores, tales como sofocos y sudoraciones nocturnas, además de alteraciones en el estado de ánimo y el sueño. Estudios neuroendocrinos señalan que el hipoestrogenismo durante la perimenopausia conduce a una desregulación de los centros hipotalámicos

termorreguladores y de neurotransmisores clave como serotonina, dopamina y norepinefrina, lo que explicaría la alta incidencia de bochornos, insomnio, irritabilidad, ansiedad y depresión en esta etapa (Davis et al., 2015; Giannini et al., 2021; Tenuta et al., 2021).

La disminución de progesterona, hormona con propiedades ansiolíticas a través de metabolitos neuroactivos como la alopregnanolona, contribuye a síntomas de inquietud y trastornos del sueño observados en la transición menopáusica (Baker & Runfola, 2016, p. 391; Davis et al., 2015). Además, la caída en estrógenos provoca atrofia urogenital, que puede causar dispareunia (dolor durante las relaciones sexuales) y reducción de la libido. Aunque la producción de testosterona ovárica también disminuye, una porción continúa siendo sintetizada en las glándulas suprarrenales y tejidos periféricos; sin embargo, la suma de estos cambios hormonales reduce la satisfacción sexual y afecta el bienestar emocional en mujeres mayores de 40 años (Khalil et al., 2022, p. 6).

Estos cambios endocrinos profundos en la mediana edad femenina incluyen la reducción de la función ovárica, descenso de estrógeno y progesterona, y elevación de FSH y LH por la pérdida del retrocontrol hipotalámico. A nivel corporal, estos procesos se reflejan en un aumento de grasa visceral, pérdida de masa muscular y reducción de la densidad ósea, incrementando el riesgo de osteoporosis y fragilidad. Además, estas alteraciones pueden interactuar con otros sistemas hormonales y repercutir en la salud mental, aspectos que serán abordados en secciones posteriores (Baker et al., 2017a; Motlani et al., 2023).

Cambios hormonales en hombres después de los 40

Andropausia: disminución progresiva de testosterona y cambios asociados

En varones, no existe un evento universal y súbito equivalente a la menopausia femenina; sin embargo, a partir de la cuarta década ocurre un hipogonadismo relacionado con la edad, coloquialmente llamado "andropausia" o síndrome de deficiencia androgénica del envejecimiento masculino. La testosterona, la principal hormona sexual masculina, muestra una disminución progresiva con la edad: estudios longitudinales indican un descenso de aproximadamente 1–2% anual en los niveles séricos totales de testosterona a partir de los 30–40 años (Handelsman et al., 2015). Esta caída relacionada con la edad es generalmente insidiosa y variable entre individuos, a diferencia de la cesación abrupta gonadal en mujeres. Muchos hombres mantienen niveles de testosterona dentro de límites bajos-normales en la mediana edad sin síntomas clínicos significativos, mientras que otros desarrollan un hipogonadismo tardío manifestado con repercusiones funcionales (Folorunsho Ajayi et al., 2024; Handelsman et al., 2015).

Un factor importante es que la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG) aumenta con el envejecimiento masculino. La SHBG se une a la testosterona circulante haciéndola biológicamente menos disponible; por tanto, incluso una disminución moderada de la testosterona total con la edad suele acompañarse de una reducción más marcada de la testosterona libre o biodisponible (Antonio et al., 2016). A causa del aumento en SHBG, muchos varones mayores con testosterona total en rango "normal bajo" pueden tener testosterona libre por debajo del rango juvenil normal. Este descenso hormonal puede acelerarse o acentuarse por comorbilidades (obesidad, síndrome metabólico, enfermedad crónica, estrés) y ciertos medicamentos, mientras que estilos de vida saludables como el ejercicio regular y el mantenimiento de un peso adecuado pueden atenuarlo (Kjaergaard et al., 2021).

La andropausia no ocurre en todos los hombres de manera uniforme. Se define clínicamente más bien como hipogonadismo tardío sintomático, es decir, niveles bajos de testosterona acompañados de síntomas compatibles como disminución de libido, disfunción eréctil, fatiga, depresión, reducción de masa muscular y densidad ósea (Nieschlag, 2020). Aproximadamente 20–30% de los hombres mayores de 60 años podrían presentar testosterona sérica por debajo del rango juvenil normal, pero solo una fracción de ellos desarrolla síntomas clínicos atribuibles a dicha deficiencia (Antonio et al., 2016).

Aumento de SHBG y retroalimentación gonadal

Como se mencionó, la elevación de la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG) con la edad es un hallazgo constante y relevante en la fisiología del hombre maduro (Handelsman et al., 2015). Con el envejecimiento masculino, uno de los cambios hormonales más consistentes es la elevación progresiva de la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG). Esta proteína se une a la testosterona circulante, reduciendo la fracción libre y biológicamente activa, lo que disminuye la disponibilidad hormonal efectiva a pesar de que los niveles totales de testosterona puedan permanecer dentro de rangos normales bajos (Antonio et al., 2016; Handelsman et al., 2015). Este fenómeno contribuye a que muchos hombres mayores presenten síntomas de hipogonadismo incluso cuando la testosterona total no sea baja (Handelsman et al., 2015).

Además, el eje hipotálamo-hipófisis-gonadal experimenta cambios en la retroalimentación con la edad. La disminución en la producción testicular de testosterona debería provocar una reducción en la retroalimentación negativa hacia el hipotálamo y la hipófisis, lo que estimularía la secreción de gonadotropinas (LH y FSH). Sin embargo, en la práctica clínica se observa solo un aumento leve o moderado en los niveles de LH, que en muchos casos permanece dentro de rangos fisiológicos o ligeramente por encima del

límite superior (Nieschlag, 2020). Este patrón refleja un hipogonadismo primario parcial donde la capacidad testicular está disminuida, pero no ausente.

La FSH también tiende a elevarse de forma moderada, impactando principalmente la espermatogénesis, lo que resulta en una reducción gradual de la fertilidad masculina con la edad, aunque no se pierde por completo (Folorunsho Ajayi et al., 2024; Nieschlag, 2020). En paralelo, los niveles de dihidrotestosterona (DHT), un metabolito activo de la testosterona, disminuyen en consonancia con la testosterona total (Giannini et al., 2021).

Por otro lado, la obesidad central, frecuente en varones mayores, puede aumentar la conversión periférica de andrógenos a estrógenos a través de la aromatización en el tejido adiposo, elevando así los niveles de estrógenos circulantes (Chaker et al., 2017). Esta mayor aromatización puede contribuir a una retroalimentación alterada y a síntomas relacionados con el desequilibrio hormonal.

Finalmente, los andrógenos suprarrenales como la dehidroepiandrosterona (DHEA) y su sulfato (DHEA-S) también disminuyen progresivamente con la edad, contribuyendo a la reducción general del pool de esteroides sexuales en el hombre mayor (Kjaergaard et al., 2021). Esta disminución afecta el bienestar general, la masa muscular, la libido y el estado de ánimo, consolidando el cuadro clínico del hipogonadismo tardío.

En conjunto, estos cambios hormonales reflejan un complejo desbalance neuroendocrino que afecta la función sexual, la composición corporal, el metabolismo y potencialmente la conducta alimentaria en hombres mayores de 40 años.

Cambios en libido, función sexual y estado físico

La consecuencia más reconocida de la disminución progresiva de testosterona en hombres mayores de 40 años es el impacto significativo en la función sexual. Muchos experimentan una reducción gradual de la libido y una disminución en la frecuencia de

erecciones matutinas espontáneas, síntomas clásicos del hipogonadismo tardío (Nieschlag, 2020). Sin embargo, esta respuesta es variable y no todos los hombres con niveles bajos de testosterona presentan síntomas clínicos evidentes.

En cuanto a la composición corporal, la testosterona actúa como una hormona anabólica fundamental que estimula la síntesis de proteínas musculares y la conservación de la masa magra. Su descenso durante la mediana edad favorece la pérdida progresiva de masa muscular (sarcopenia) y el aumento de grasa abdominal, contribuyendo a un cambio en la composición corporal que incrementa el riesgo metabólico (Chaker et al., 2017)

Estudios indican que niveles bajos tanto de testosterona como de globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG) se asocian con mayor incidencia de síndrome metabólico y resistencia a la insulina, incluso en hombres sin obesidad, lo que sugiere una relación bidireccional entre la deficiencia androgénica y el deterioro metabólico (Kjaergaard et al., 2021).

Además, la densidad mineral ósea puede verse comprometida por la reducción de testosterona. Esta hormona, ya sea directamente o a través de su conversión a estrógenos, es crucial para el mantenimiento del hueso (Zhang et al., 2023). El hipogonadismo crónico se vincula con una aceleración de la pérdida ósea, aumentando la susceptibilidad a osteoporosis y fracturas en la tercera edad (Davis et al., 2015). Por lo tanto, el declive hormonal influye tanto en la salud músculo-esquelética como en el riesgo de complicaciones asociadas.

En el ámbito metabólico, niveles bajos de testosterona se han relacionado con perfiles lipídicos desfavorables, caracterizados por un aumento del colesterol total y LDL,

así como una disminución del HDL, lo que potencialmente eleva el riesgo cardiovascular (Chaker et al., 2017).

En síntesis, a partir de los 40 años, muchos hombres experimentan un declive gradual y heterogéneo en sus niveles de testosterona. Aunque no todos desarrollarán un síndrome clínico manifiesto, incluso reducciones moderadas pueden influir en la libido, energía, composición corporal y salud ósea (Kjaergaard et al., 2021). Estos cambios, modulados por factores individuales y condiciones de salud, forman parte integral del proceso de envejecimiento masculino y configuran un escenario neuroendocrino complejo que debe considerarse en el abordaje clínico.

Alteraciones en los ejes hormonales con la edad (HHG, HHA, HHT, HHS)

El envejecimiento después de los 40 años afecta de manera coordinada a varios ejes endocrinos hipotalámico-hipofisarios. A continuación, se describen los cambios en cuatro ejes principales – gonadal (HHG), adrenal (HHA), tiroideo (HHT) y somatotrópico (HHS) – enfatizando su regulación, modificaciones con la edad y efectos sobre el metabolismo, el estrés, el apetito y la saciedad. Asimismo, se discute el papel de hormonas clave de estos ejes (estrógeno, progesterona, testosterona, cortisol, etc.) y de señalizadores de apetito/saciedad (leptina, insulina, grelina) en la mediana edad. Finalmente, se mencionan implicaciones sobre estructuras hipotalámicas, como el núcleo arcuato, encargado de integrar señales de apetito.

Eje Hipotálamo–Hipófisis–Gonadal (HHG)

El eje HHG regula la producción de hormonas sexuales como estrógenos, progesterona y testosterona, mediante la liberación pulsátil de GnRH por el hipotálamo, que estimula la secreción de FSH y LH en la hipófisis anterior. Estas hormonas actúan

sobre los ovarios o testículos, según el sexo. A partir de los 40 años, este eje comienza a experimentar cambios importantes que afectan la función gonadal (Davis et al., 2015).

En mujeres, la menopausia marca el fin de la función ovárica, generando un estado de hipergonadotropinemia caracterizado por elevación sostenida de FSH y LH, acompañado de un hipoestrogenismo profundo (Davis et al., 2015). La pérdida de retroalimentación negativa por parte del estrógeno, la progesterona y la inhibina provoca una estimulación continua del eje, aunque sin respuesta ovárica efectiva. Estos cambios tienen un impacto directo en el metabolismo, favoreciendo el aumento de grasa visceral, disminución de masa muscular y pérdida de densidad ósea (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022).

En hombres, los cambios en el eje HHG son más graduales. Con el envejecimiento, puede disminuir la frecuencia e intensidad de los pulsos de GnRH, y la hipófisis puede mostrar menor sensibilidad, generando un hipogonadismo parcial. En este escenario, los niveles de testosterona disminuyen mientras que LH y FSH se mantienen en rangos normales o ligeramente elevados, situación conocida como hipogonadismo de inicio tardío (Antonio et al., 2016; Handelsman et al., 2015).

Tanto en mujeres como en hombres, las hormonas sexuales influyen indirectamente en la regulación del apetito. El estrógeno ejerce efectos anorexigénicos al potenciar la acción de la leptina y reducir la ingesta calórica. Durante la menopausia, esta señal anorexigénica se pierde, lo que podría facilitar una hiperfagia relativa y aumento de peso (Baker et al., 2019b).

Respecto a la neuroanatomía, el núcleo arcuato del hipotálamo (ARC) es clave en la integración de señales de hambre y saciedad, con neuronas anorexigénicas POMC/CART y orexigénicas NPY/AgRP que responden a hormonas como leptina,

insulina y grelina (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022). La modulación por estrógenos, especialmente estradiol, potencia las vías de saciedad; su ausencia durante la menopausia reduce esta señalización, favoreciendo mayor ingesta y adiposidad (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022).

Eje Hipotálamo–Hipófisis–Adrenal (HHA)

El eje Hipotálamo–Hipófisis–Adrenal (HHA) regula la respuesta al estrés a través de la liberación de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) por el hipotálamo, que estimula la secreción de ACTH en la hipófisis, induciendo la producción de cortisol y andrógenos suprarrenales, como la DHEA, en la glándula adrenal (Giannini et al., 2021).

Con el envejecimiento, la regulación de este eje se altera progresivamente. Se ha evidenciado un aumento en los niveles basales de cortisol y un aplanamiento del ritmo circadiano, especialmente durante la tarde y la noche, que lleva a una mayor exposición diaria promedio a esta hormona (Kuckuck et al., 2023). Esta disfunción puede explicarse por una reducción en la sensibilidad de los mecanismos de retroalimentación negativa, dificultando la supresión efectiva del eje por parte del cortisol en edades avanzadas (Kuckuck et al., 2023).

El exceso crónico y leve de cortisol favorece la acumulación de grasa visceral, la pérdida de masa muscular, la resistencia a la insulina y niveles elevados de glucosa sanguínea (Giannini et al., 2021; Kuckuck et al., 2023). Estos cambios metabólicos incrementan el riesgo de síndrome metabólico, especialmente en personas sometidas a estrés prolongado (Baker et al., 2017a).

A nivel conductual, el cortisol alto se ha asociado con el aumento del apetito, especialmente por alimentos ricos en grasas y azúcares, lo que se interpreta como una forma de compensación emocional o “atracones por estrés” (Kuckuck et al., 2023).

Además, esta hormona puede modular circuitos cerebrales de recompensa, aumentando la sensibilidad al placer de la comida durante episodios de tensión emocional (Kuckuck et al., 2023). Aunque la CRH tiene un efecto anorexigénico agudo, el predominio del cortisol sostenido favorece el consumo excesivo de calorías (Tenuta et al., 2021). Por otra parte, los andrógenos suprarrenales DHEA y DHEA-S disminuyen progresivamente con la edad en hombres y mujeres (Giannini et al., 2021). A diferencia del cortisol, la DHEA tiene efectos protectores, siendo ligeramente anabólica, mejorando el estado de ánimo y modulando positivamente la función inmune (Giannini et al., 2021). La reducción simultánea de DHEA junto con la elevación de cortisol contribuye a un desequilibrio hormonal que puede favorecer la fragilidad física y emocional en la mediana edad.

En conjunto, el eje HHA tiende a volverse más activo o menos regulado con el envejecimiento, predisponiendo a alteraciones metabólicas y conductuales que afectan la relación cuerpo-mente-apetito en personas mayores de 40 años (Giannini et al., 2021; Kuckuck et al., 2023).

Eje Hipotálamo–Hipófisis–Tiroideo (HHT)

El eje HHT regula la función tiroidea mediante la liberación de la hormona liberadora de tirotropina (TRH) desde el hipotálamo, que estimula la producción de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) en la hipófisis anterior. Esta hormona actúa sobre la glándula tiroides para liberar tiroxina (T4) y su forma activa, la triyodotironina (T3). Ambas hormonas son esenciales para el metabolismo basal, la termogénesis, la síntesis proteica y el gasto energético (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022).

Con el envejecimiento, los niveles de TSH tienden a elevarse ligeramente, especialmente después de los 60 años (Chaker et al., 2017). Simultáneamente, los niveles de T3 libre disminuyen gradualmente, incluso en ausencia de enfermedad tiroidea

aparente. Estas alteraciones pueden estar relacionadas con una menor eficiencia en la conversión periférica de T4 a T3, así como con cambios en la sensibilidad hipofisaria a las hormonas tiroideas (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022; Chaker et al., 2017).

Esta dinámica conduce en muchos casos a un hipotiroidismo subclínico leve, caracterizado por niveles elevados de TSH y T4 libre en rangos normales. Aunque suele ser asintomático, en adultos de mediana edad puede manifestarse con síntomas inespecíficos como fatiga, lentitud metabólica, aumento de peso e intolerancia al frío (Chaker et al., 2017).

Las hormonas tiroideas juegan un papel clave en la composición corporal y la regulación del apetito. Una reducción leve y sostenida de T3 puede disminuir la tasa metabólica basal y favorecer el almacenamiento de grasa corporal. En mujeres perimenopáusicas, estos cambios hormonales pueden coincidir con otras alteraciones, afectando la saciedad y el equilibrio energético (Sun et al., 2021).

Aunque sutiles, estos cambios tiroideos tienen repercusiones importantes en la salud metabólica, emocional y conductual en la mediana edad. Por eso, es fundamental evaluar este eje dentro del análisis integral de los sistemas hormonales y su relación con los trastornos de la conducta alimentaria.

Eje Hipotálamo–Hipófisis–Somatotrópico (HHS)

El eje somatotrópico regula la producción de hormona del crecimiento (GH) y su mediador, el factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (IGF-1) ... la GH se libera por acción de la hormona liberadora de GH (GHRH) del hipotálamo y es inhibida por somatostatina (Tenuta et al., 2021). El IGF-1 tiene efectos anabólicos, metabólicos y reparadores que contribuyen a la conservación de la masa muscular y el metabolismo energético (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022).

Después de los 40 años, ocurre una disminución progresiva de GH, fenómeno conocido como somatopausia. Se ha reportado que los niveles séricos de IGF-1 disminuyen entre un 14% y 30% por década, lo que favorece la pérdida de masa muscular, el aumento de grasa corporal y la disminución del rendimiento físico (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022). Esta caída también puede contribuir a la resistencia a la insulina y alteraciones metabólicas, especialmente cuando se suma a otros cambios hormonales típicos del envejecimiento (Kjaergaard et al., 2021).

La reducción de IGF-1 se ha asociado con síntomas como fatiga, menor motivación para la actividad física y ganancia de peso, lo que afecta indirectamente la relación con la alimentación y el control del apetito (Sun et al., 2021). La hormona del crecimiento también interactúa con otras hormonas relacionadas con el apetito, como la grelina, la leptina y la insulina, y en estados de obesidad abdominal, la señalización de grelina y leptina puede estar alterada, dificultando la regulación adecuada del hambre y la saciedad (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022).

En conclusión, la disminución de GH e IGF-1 con la edad afecta negativamente la composición corporal, el metabolismo y el estado emocional, creando un entorno propicio para el desarrollo de conductas alimentarias disfuncionales en adultos mayores de 40 años.

Hormonas de apetito y saciedad: leptina, insulina, grelina

Aunque no forman un eje hipotálamo-hipofisario clásico, es importante incluir algunas hormonas periféricas clave en la regulación del apetito, ya que a partir de los 40 años sufren modificaciones significativas que influyen en el metabolismo y el comportamiento alimentario (Quispe, 2016).

La leptina, hormona secretada principalmente por el tejido adiposo, regula la saciedad actuando sobre el hipotálamo e inhibiendo las neuronas orexigénicas, como las que expresan neuropéptido Y (NPY) y péptido relacionado con agouti (AgRP), y activando neuronas anorexigénicas (Villarroya, 2016). En personas adultas, especialmente mujeres, los niveles de leptina aumentan en paralelo con la adiposidad visceral, pero a pesar de esta elevación, la eficacia de la señal de saciedad puede verse disminuida debido a un estado conocido como resistencia a la leptina, en el cual el cerebro no responde adecuadamente a sus señales, favoreciendo la ingesta calórica excesiva (Kuckuck et al., 2023; Quispe, 2016).

Esta resistencia a la leptina puede estar modulada por cambios hormonales relacionados con la edad y la disminución de estrógenos, los cuales se ha visto que mejoran la sensibilidad leptínica central (Kuckuck et al., 2023). En adultos mayores, la leptina puede disminuir reflejando la pérdida de masa grasa y un estado de fragilidad, sin embargo, entre los 40 y 60 años predomina la presencia de niveles elevados de leptina con una reducción de su efecto anorexigénico (Forero Bogotá & Gómez Leguizamón, 2021).

Por otro lado, la insulina, además de su rol en el control glucémico, actúa como señal de saciedad en el sistema nervioso central, particularmente en el hipotálamo (Kuckuck et al., 2023). A partir de la mediana edad, es común el desarrollo de resistencia a la insulina, frecuentemente asociada a la acumulación de grasa abdominal (Kuckuck et al., 2023). Esta resistencia compromete la capacidad de la insulina para suprimir el apetito, alterando el equilibrio energético y favoreciendo el aumento de peso (Villarroya, 2016). La grelina, conocida como la principal hormona orexigénica, es secretada por el estómago y aumenta el apetito estimulando neuronas orexigénicas en el hipotálamo (Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*, 2022; Kuckuck et al., 2023).

En individuos con sobrepeso, los niveles basales de grelina suelen estar reducidos como mecanismo compensatorio; sin embargo, durante la transición perimenopáusica, se ha reportado un aumento de la forma activa de grelina (acilada) correlacionado con la disminución de estrógenos, lo que podría intensificar las señales de hambre (Abdalla & Jegasothy, 2019). En hombres, los niveles de grelina pueden verse afectados en condiciones como el hipogonadismo o la sarcopenia, aunque la evidencia es todavía limitada (Forero Bogotá & Gómez Leguizamón, 2021).

En conjunto, estos cambios hormonales configuran un entorno en el que las señales de saciedad, como leptina e insulina, permanecen elevadas pero con una eficacia disminuida, mientras que las señales orexigénicas, como la grelina, pueden amplificarse según el contexto hormonal y metabólico, contribuyendo a un aumento del apetito, dificultad para controlar la ingesta y acumulación progresiva de peso en la mediana edad (Villarroya, 2016).

Relación con trastornos de la conducta alimentaria en la mediana edad

Aunque los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) como la anorexia nerviosa, bulimia, trastorno por atracón y ortorexia se han vinculado tradicionalmente con adolescentes y jóvenes adultos, investigaciones recientes revelan que estos trastornos no son exclusivos de la juventud, sino que también pueden emerger o resurgir en la mediana edad, especialmente entre los 40 y 60 años ((Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). Así, lo que se pensaba como un problema de etapas tempranas de la vida, también se manifiesta en una fase donde se espera estabilidad, mostrando que la madurez no es sinónimo de inmunidad frente a estas patologías (Sánchez-Prieto et al., 2023).

Esta etapa vital coincide con cambios hormonales significativos —la menopausia en mujeres y la andropausia en hombres— que actúan como un péndulo que altera el

metabolismo, la composición corporal, el ánimo y la percepción del cuerpo, factores que pueden desencadenar o agravar los TCA (Mangweth-Matzek et al., 2021). Es como si el cuerpo, antes un aliado confiable, se volviera un enemigo desconocido que desafía la imagen propia.

En las mujeres, la disminución abrupta de estrógenos durante la menopausia se relaciona con síntomas como depresión, ansiedad y una imagen corporal distorsionada, que pueden impulsar conductas alimentarias extremas, desde la restricción severa hasta episodios de atracones (Thompson & Bardone-Cone, 2019). El aumento y redistribución de la grasa corporal, lejos de ser una simple consecuencia natural, se convierte en un detonante de insatisfacción, especialmente para quienes ya han lidiado con TCA, dando origen al concepto de “trastorno alimentario perimenopáusico” (Baker et al., 2019c; Carrard et al., 2020). Por otro lado, en los hombres, aunque menos visibles y frecuentemente ignorados, los TCA también hacen su aparición. La caída de testosterona puede provocar síntomas depresivos y baja autoestima, que alteran los patrones alimentarios y llevan a conductas extremas como dietas rígidas y ejercicio compulsivo, características de la vigorexia (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). Sin embargo, a diferencia de las mujeres, los hombres enfrentan un doble obstáculo: la invisibilidad clínica y el estigma social, que asocian erróneamente estos trastornos con lo femenino, dificultando su diagnóstico y tratamiento.

Estos hallazgos subrayan que la mediana edad no es un refugio seguro contra los TCA. Por el contrario, es un período vulnerable, donde el desequilibrio hormonal, las transformaciones psicosociales y la presión cultural por preservar una apariencia juvenil se combinan para intensificar la insatisfacción corporal y fomentar conductas alimentarias desordenadas, recordándonos que el cuerpo y la mente están en constante diálogo, a veces armonioso, otras conflictivo.

Impacto hormonal en el estado de ánimo y la imagen corporal

La insatisfacción con la imagen corporal es un problema prevalente en mujeres de mediana edad, que puede estar relacionada con el aumento de peso y la redistribución de la grasa corporal durante la transición menopáusica (Medeiros De Moraes et al., 2024). La caída de los niveles de estrógeno en esta etapa contribuye significativamente a estos cambios corporales, ya que esta hormona regula la distribución de grasa y también influye en la percepción y valoración del cuerpo a través de su acción en circuitos cerebrales de recompensa y motivación (Thompson & Bardone-Cone, 2019; Villarroya, 2016).

En un estudio reciente con mujeres de 40 a 65 años, más del 80 % reportó insatisfacción corporal, la cual se asoció significativamente con el índice de masa corporal (IMC), el nivel educativo y la práctica de actividad física (Medeiros De Moraes et al., 2024). Este malestar corporal, cuando no se maneja adecuadamente, puede influir negativamente en la calidad de vida, el bienestar psicológico y aumentar el riesgo de conductas alimentarias desordenadas, especialmente en mujeres con antecedentes de trastornos de la conducta alimentaria o vulnerabilidad psicosocial (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017).

Asimismo, la percepción negativa del cuerpo puede generar un círculo vicioso de estrés y ansiedad, que en ocasiones conduce a la alimentación emocional o a la restricción extrema como estrategias compensatorias (Thompson & Bardone-Cone, 2019). La práctica regular de actividad física ha mostrado ser un factor protector importante que puede reducir la insatisfacción corporal y mejorar el bienestar general (Medeiros De Moraes et al., 2024).

En los hombres de mediana edad, aunque menos estudiados, las alteraciones hormonales y la insatisfacción con la imagen corporal también pueden incidir en

conductas alimentarias problemáticas, con el agravante del subdiagnóstico debido a barreras socioculturales (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017).

La presión social y laboral para mantener un cuerpo extremadamente delgado puede intensificar la insatisfacción corporal y fomentar conductas alimentarias patológicas, como restricción calórica extrema y purgas, lo que agrava la vulnerabilidad psicológica en mujeres expuestas a estos ideales (Bogár et al., 2024).

Riesgo de trastornos alimentarios: diferencias entre mujeres y hombres

En la mediana edad, las mujeres enfrentan un riesgo mayor y más documentado de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en comparación con los hombres. Estudios epidemiológicos indican que, aunque la prevalencia general de TCA disminuye después de los 30 años, existe un segundo pico o aumento en la incidencia en mujeres entre 45 y 55 años, coincidiendo con la transición menopáusica (Baker et al., 2019c; Mangweth-Matzek et al., 2021). Durante esta etapa, las mujeres pueden presentar episodios de atracón, bulimia nerviosa tardía y, en casos raros, anorexia nerviosa de inicio tardío, frecuentemente asociada a crisis vitales o insatisfacción corporal intensa (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017; Thompson & Bardone-Cone, 2019).

La ortorexia, caracterizada por una obsesión patológica por la alimentación saludable, también se ha identificado en hombres y mujeres de mediana edad, volviéndose problemática cuando conduce a malnutrición, aislamiento social o angustia ante alimentos “no permitidos” y aunque no es un diagnóstico formal, la ortorexia se asocia a transiciones vitales y preocupaciones por la salud (Pontillo et al., 2022).

En hombres, los TCA son menos frecuentes pero significativos, con casos reportados entre 40 y 81 años, a menudo acompañados de comorbilidades psiquiátricas que actúan como detonantes (Christopher et al., 2018). En esta población, el trastorno por

atracción es más común que la anorexia, y pueden presentarse formas atípicas de bulimia, como atracones seguidos de ejercicio excesivo en lugar de purgas (Christopher et al., 2018). Los factores socioculturales juegan un papel fundamental en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en la mediana edad. (Sharma & Vidal, 2023) destacan que el uso intensivo de redes sociales altamente visuales (HVSM), como Instagram y TikTok, está asociado con un aumento en la insatisfacción corporal, comparaciones sociales y conductas alimentarias desordenadas. Estas plataformas fomentan la internalización de ideales corporales delgados o musculosos, afectando la autoestima y el bienestar psicológico, especialmente en mujeres, quienes tienden a interactuar pasivamente con contenidos relacionados con la pérdida de peso y dietas, mientras que los hombres suelen involucrarse más activamente con contenidos de tipo “fitspiration” relacionados con el desarrollo muscular (Christopher et al., 2018).

Este fenómeno genera diferencias de género en la manera en que las redes sociales influyen en la imagen corporal y los comportamientos alimentarios, con un impacto más marcado en las mujeres, pero sin excluir la creciente preocupación de los hombres por la apariencia física (Sharma & Vidal, 2023). La presión social y la exposición constante a imágenes idealizadas en HVSM crean un ciclo donde la insatisfacción corporal se perpetúa y puede desencadenar o agravar trastornos alimentarios en adultos de mediana edad.

Conexión fisiológica entre hormonas y TCA

Los mecanismos fisiológicos que vinculan los cambios hormonales con la aparición de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) no están completamente dilucidados, pero diversos estudios han identificado conexiones clave.

En los hombres, los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son menos frecuentes que en las mujeres, pero no por ello menos relevantes. (Reas & Stedal, 2015) documentan casos de hombres de entre 40 y 81 años con TCA, generalmente asociados a comorbilidades psiquiátricas como depresión y ansiedad que funcionan como factores detonantes. En esta población, el trastorno por atracón es más común que la anorexia nerviosa, y se observan formas atípicas de bulimia nerviosa donde los atracones pueden ser seguidos de ejercicio excesivo en lugar de conductas purgativas tradicionales, mostrando una manifestación diferente de la enfermedad en hombres mayores (Reas & Stedal, 2015).

Estrógeno y conducta alimentaria.

El estrógeno modula neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, involucrados en la saciedad, el estado de ánimo y la recompensa alimentaria. La disminución estrogénica durante la perimenopausia puede reducir la actividad serotoninérgica, potenciando síntomas depresivos y ansiosos que fomentan patrones alimentarios patológicos como atracones o restricción para recuperar sensación de control (Paslakis et al., 2018). Estudios han observado que niveles más bajos de estradiol se asocian con mayor incidencia de síntomas bulímicos en mujeres, incluso sin diagnóstico previo de TCA (Pontillo et al., 2022). Algunos trabajos han planteado que la terapia hormonal de reemplazo (THR) podría mejorar el estado anímico y la percepción corporal, disminuyendo indirectamente la intensidad de los síntomas alimentarios (Sánchez-Prieto et al., 2023).

Testosterona y conducta alimentaria.

La testosterona influye en la motivación, energía y conducta alimentaria en hombres y mujeres. En varones, niveles bajos se vinculan con desregulación alimentaria y síntomas depresivos que afectan la alimentación (Tenuta et al., 2021). En mujeres, niveles altos se

asocian con atracones, mientras niveles bajos posmenopáusicos pueden relacionarse con menor motivación hacia el autocuidado y alimentación (Sánchez-Prieto et al., 2023).

Cortisol y estrés crónico.

El estrés crónico activa el eje hipotalámico-hipofisario-adrenal (HHA), elevando cortisol, que incrementa la ingesta de alimentos ricos en grasas y azúcares, especialmente en contextos emocionales (“stress-eating”) (Lim et al., 2021). Este mecanismo está implicado en la mediana edad debido a las múltiples presiones sociales y familiares (Kuckuck et al., 2023). El cortisol elevado también favorece acumulación de grasa visceral, resistencia a insulina y desregulación de leptina, exacerbando las alteraciones en el apetito (Kuckuck et al., 2023). Además, cortisol elevado se asocia con grasa visceral, resistencia a insulina y disfunción leptínica, reforzando disfunciones en señales de saciedad (Carrard et al., 2020; Stojiljkovic-Drobnjak et al., 2021).

Leptina, grelina y neuroeje del apetito.

La leptina (anorexigénica) y grelina (orexigénica) actúan en el núcleo arcuato del hipotálamo regulando ingesta (Villarroya, 2016). En TCA, este sistema está alterado: anorexia presenta leptina baja y grelina alta; bulimia y trastorno por atracón suelen mostrar leptina alta con resistencia y picos de grelina antes de atracones (Carrard et al., 2020). La resistencia a leptina, común en mujeres postmenopáusicas con adiposidad central, perpetúa sensación de hambre pese a altos depósitos energéticos (Medeiros De Moraes et al., 2024).

Núcleo arcuato y activación de señales del hambre.

Hormonas del entorno perimenopáusico y andropáusico, como bajo estrógeno y aumento de grelina, activan neuronas orexigénicas (NPY/AgRP) en núcleo arcuato. La disminución de señales de saciedad (leptina, insulina) con resistencia hormonal reduce

inhibición sobre estas neuronas (Gao & Horvath, 2020). Este desequilibrio favorece mayor ingesta, que en personas con vulnerabilidad psicológica puede desencadenar atracones o síntomas de TCA.

Un fenómeno particular en hombres de mediana edad es la vigorexia o dismorfia muscular, caracterizada por una preocupación obsesiva por no ser suficientemente musculoso, a pesar de tener una musculatura considerable (Christopher et al., 2018). Esta condición se asocia con conductas como dietas hiperproteicas estrictas, suplementación excesiva y ejercicio compulsivo, que buscan alcanzar un ideal corporal idealizado socialmente (Christopher et al., 2018).

Implicaciones clínicas

En el caso de las mujeres, resulta fundamental que los profesionales de la salud reconozcan que una mujer de aproximadamente 50 años que experimenta sobrepeso, episodios de atracones o ansiedad relacionada con la comida, puede estar navegando por el mar agitado de los cambios hormonales propios de la menopausia, los cuales influyen directamente en su conducta alimentaria (Sánchez-Prieto et al., 2023). Ignorar este trasfondo sería como tratar solo la fiebre sin buscar la infección que la provoca. Identificar estos factores permite diseñar intervenciones clínicas integrales, donde la terapia cognitivo-conductual se combina con tratamientos médicos, e incluso terapia hormonal de reemplazo si es pertinente, para aliviar síntomas emocionales y restaurar el equilibrio en la alimentación (Sánchez-Prieto et al., 2023).

En los hombres, la situación no es menos compleja. Cuando un varón en la mediana edad muestra síntomas depresivos, insatisfacción con su imagen corporal o conductas alimentarias y de ejercicio llevadas al extremo, es esencial considerar la posibilidad de hipogonadismo. Aunque la vigorexia está clasificada como un trastorno

dismórfico corporal dentro del espectro obsesivo-compulsivo, comparte características con los trastornos alimentarios, incluyendo altos niveles de insatisfacción corporal, perfeccionismo y rasgos narcisistas (Christopher et al., 2018).

Estudios comparativos muestran que hombres con vigorexia presentan niveles elevados de grandiosidad narcisista y perfeccionismo, diferenciándolos de mujeres con trastornos alimentarios, aunque ambas poblaciones comparten rasgos comunes de insatisfacción corporal y patrones rígidos de comportamiento (Christopher et al., 2018). El descenso de testosterona puede ser como una sombra que apaga el ánimo, la energía y la motivación, incrementando el riesgo de desarrollar TCA (Reas & Stedal, 2015).

Los programas educativos y de apoyo actúan como faros en este proceso. Muchas mujeres reportan no haber recibido suficiente información sobre el impacto de la menopausia en el apetito, el peso y el estado emocional, lo que puede desencadenar sentimientos de culpa, vergüenza o aislamiento, perpetuando así los TCA (Medeiros De Moraes et al., 2024). Proporcionar información clara y apoyo empático puede disipar estas emociones negativas y favorecer una adaptación más saludable.

Por otro lado, es vital dismantelar el mito de que los hombres son inmunes a los TCA en la mediana edad. El estigma que asocia la búsqueda de ayuda con debilidad masculina actúa como una barrera invisible, retrasando el diagnóstico y el tratamiento (Reas & Stedal, 2015; Sánchez-Prieto et al., 2023). Un enfoque en salud mental que contemple tanto el género como la etapa de la vida facilitará una detección más temprana y un abordaje terapéutico más efectivo.

En síntesis, los cambios hormonales posteriores a los 40 años actúan como piezas de dominó que afectan el metabolismo, la distribución de la grasa corporal, el estado de ánimo y las señales de hambre y saciedad. Esta alteración endocrina, sumada a factores

psicológicos y sociales, aumenta la vulnerabilidad a los TCA. Por ello, es imprescindible un abordaje integral y empático, que contemple tanto las dimensiones biológicas como las emocionales y socioculturales, para fomentar una relación más saludable con la alimentación y el cuerpo durante la mediana edad.

Trastornos de la Conducta Alimentaria en Mayores de 40 Años: Hormonas, Nutrición y Envejecimiento

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) no son exclusivos en la adolescencia y la adultez temprana; estos también afectan a personas de mediana edad en adelante, sin importar su grupo etario u orientación sexual. Estudios epidemiológicos recientes estiman que entre 2% y 7.7% de las mujeres mayores de 40 años cumplen criterios diagnósticos de algún TCA alrededor del 1–2% de los hombres mayores también podrían verse afectados (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017).

Esta población suele ser infradiagnosticada, pues coexisten con varios problemas que se relacionan con la edad. A continuación, se revisan cuatro aspectos clave en mayores de 40 años con TCA

1. La influencia hormonal en conductas alimentarias
2. Las repercusiones nutricionales específicas
3. los cambios fisiológicos propios del envejecimiento que impactan la nutrición
4. la importancia de una nutrición personalizada según el perfil hormonal y clínico de cada individuo, apoyada por un abordaje multidisciplinario.

Influencia del perfil hormonal en conductas alimentarias específicas

Los cambios endocrinos que ocurren en la mediana edad pueden predisponer a conductas alimentarias disfuncionales. En mujeres, la transición de la perimenopausia a la menopausia implica una disminución significativa de estrógenos y progesterona,

asociada con un aumento en el riesgo de episodios de atracones y un agravamiento de los síntomas de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). Esta etapa representa un “periodo ventana” de vulnerabilidad en el que las fluctuaciones hormonales pueden facilitar la aparición o reactivación de conductas alimentarias desordenadas (Christopher et al., 2018).

Estudios recientes muestran que las fluctuaciones hormonales durante la perimenopausia se relacionan con un incremento en la frecuencia de atracones (Mangweth-Matzek et al., 2023). Por ejemplo, en mujeres perimenopáusicas se ha observado una mayor insatisfacción corporal que se vincula con episodios de atracón y conductas restrictivas (Oh & Kim, 2023). La caída de estrógenos parece desencadenar desregulaciones en los mecanismos de apetito y saciedad, favoreciendo episodios de atracones nocturnos o aumento del picoteo, particularmente en aquellas con predisposición genética o sensibilidad hormonal (González-Ramírez et al., 2023). La interacción entre los cambios hormonales y factores psicosociales potencia la vulnerabilidad a los TCA en mujeres de esta etapa (Oh & Kim, 2023)

En hombres, la andropausia se caracteriza por un descenso gradual de testosterona que comienza alrededor de los 40 a 50 años, asociado con síntomas como reducción de energía, ánimo deprimido, aumento de grasa abdominal y pérdida de masa muscular (Reas & Stedal, 2015). Estos cambios pueden afectar negativamente la autoimagen y favorecer hábitos alimentarios poco saludables; se ha reportado que hombres con andropausia experimentan mayor insatisfacción corporal y conductas de sobreingesta vinculadas al estrés o a cambios físicos (Reas & Stedal, 2015).

Otro factor hormonal relevante es el cortisol, cuya elevación crónica, producto de estrés sostenido, se asocia con el uso de la comida como mecanismo de regulación

emocional. El cortisol aumenta la motivación por consumir alimentos ricos en grasas y azúcares, especialmente en situaciones emocionales estresantes, contribuyendo a la alimentación emocional y patrones de atracones o consumo compulsivo de alimentos “reconfortantes” (Kuckuck et al., 2023; Sánchez-Prieto et al., 2023). En mujeres menopáusicas, el estrés psicológico puede exacerbar la influencia de las fluctuaciones hormonales sobre la conducta alimentaria, incrementando la frecuencia de episodios de atracones (Oh & Kim, 2023). La desregulación del apetito inducida por cambios hormonales también puede propiciar conductas purgativas en personas mayores de 40 años. Muchas mujeres reportan aumento y redistribución de grasa corporal durante la menopausia, con tendencia a la acumulación abdominal por la baja de estrógenos, lo que incrementa la insatisfacción corporal (Reas & Stedal, 2015). Esta insatisfacción, junto con creencias internalizadas sobre la delgadez, puede llevar a métodos nocivos de control de peso, como abuso de laxantes, vómitos autoinducidos o ayunos prolongados, pese a los riesgos (Reas & Stedal, 2015). Asimismo, se han documentado reactivaciones tardías de bulimia nerviosa en mujeres posmenopáusicas que buscan contrarrestar los cambios corporales normales del envejecimiento (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). En resumen, los cambios hormonales durante la edad madura alteran los mecanismos reguladores del hambre y la saciedad, principalmente a través del descenso de estrógenos y testosterona y el aumento relativo de cortisol, modulando la aparición o agravamiento de patrones alimentarios disfuncionales, como atracones nocturnos, alimentación emocional o conductas purgativas, especialmente en individuos con vulnerabilidad psicológica (Antonio et al., 2016; Kuckuck et al., 2023; Parker et al., 2021).

Relevancia Nutricional en Personas >40 Años con TCA

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en la adultez media y tercera edad conllevan complicaciones nutricionales particulares. Un primer problema es la

desnutrición proteico-calórica: la restricción alimentaria crónica o los ciclos de atracón/purga erosionan el estado nutricional, lo que en mayores de 40 años puede resultar en pérdida acelerada de masa magra (sarcopenia) y en deterioro de la función física (Hanachi et al., 2019). A diferencia de pacientes más jóvenes, los adultos con mayor edad tienen menos reservas corporales y una menor capacidad de regeneración tisular, de modo que incluso grados moderados de malnutrición pueden provocar rápidamente fragilidad, debilidad, fatiga o reducción de movilidad (Hanachi et al., 2019).

La malnutrición en el adulto mayor se asocia estrechamente con resultados adversos como sarcopenia, mayor riesgo de caídas, deterioro inmunológico y peor recuperación ante enfermedades intercurrentes (Hanachi et al., 2019). En pacientes con TCA de larga data, es común observar deficiencias de proteínas que conllevan hipoalbuminemia, pérdida de fuerza muscular y, en casos graves, edema periférico similar al Kwashiorkor (Hanachi et al., 2019).

Además, dietas muy restrictivas suelen carecer de micronutrientes esenciales, generando deficiencias de vitaminas y minerales cruciales. En población mayor con TCA, las deficiencias más frecuentemente documentadas incluyen: vitamina D y calcio (imprescindibles para la salud ósea), hierro (relacionado con anemia ferropénica y fatiga), y vitamina B₁₂ (esencial para la función neurológica y hematopoyesis) (Hanachi et al., 2019). Por ejemplo, en pacientes con anorexia nerviosa severa se han reportado deficiencias de zinc en aproximadamente el 64% de los casos, vitamina D en 54%, cobre en 37%, selenio en 21%, vitamina B₁ en 15%, vitamina B₁₂ en 4.7% y vitamina B₉ en 8.9% (Hanachi et al., 2019).

La siguiente tabla resume la prevalencia de algunas deficiencias de micronutrientes halladas en un estudio con 374 pacientes con anorexia nerviosa grave hospitalizados:

TABLA 1

PREVALENCIA DE DEFICIENCIAS DE MICRONUTRIENTES EN PACIENTES CON ANOREXIA NERVIOSA GRAVE

Micronutriente	Prevalencia (%)
Zinc	64.3%
Vitamina D	54.2%
Cobre	37.1%
Selenio	20.5%
Vitamina B ₁	15.0%
Vitamina B ₁₂	4.7%
Vitamina B ₉	8.9%

Elaborado por (Hanachi et al., 2019)

Estos datos reflejan que más de la mitad de los pacientes presentaban deficiencia de vitamina D, fundamental para la densidad ósea, y una minoría presentaba niveles bajos de B12, aunque en adultos mayores este porcentaje podría ser mayor por factores relacionados con la edad. La deficiencia de zinc, clave en múltiples procesos enzimáticos, fue la más frecuente en esta cohorte.

Salud Ósea y Muscular en Personas Mayores con TCA

La salud ósea y muscular representa una preocupación crucial en personas mayores con trastornos de la conducta alimentaria (TCA). La combinación de cambios hormonales y malnutrición puede acelerar la aparición de osteopenia u osteoporosis. En las mujeres, la caída de estrógenos tras la menopausia disminuye la densidad mineral ósea, y la insuficiente ingesta de calcio y vitamina D, junto con hábitos purgativos, puede causar deficiencias que elevan el riesgo de fracturas (Schorr et al., 2019). Por ejemplo, la anorexia nerviosa se asocia con menor masa ósea y mayor incidencia de fracturas vertebrales y de cadera en mujeres posmenopáusicas.

Asimismo, la sarcopenia —pérdida progresiva de masa y fuerza muscular— se ve agravada en personas con TCA debido a la ingesta insuficiente de proteínas y energía, además del envejecimiento que reduce la síntesis proteica muscular. Esto resulta en una disminución marcada de la funcionalidad física y fragilidad, como puede observarse en mujeres posmenopáusicas con anorexia que presentan bajo peso corporal con un porcentaje relativamente elevado de grasa (Schorr et al., 2019).

En hombres con TCA de larga duración, el hipogonadismo —niveles bajos de testosterona— junto con deficiencias nutricionales puede comprometer la densidad ósea, aumentando la susceptibilidad a osteoporosis, a menudo más grave que en mujeres debido a un menor pico de masa ósea inicial (Schorr et al., 2019).

Por otro lado, algunos TCA en adultos mayores se asocian con excesos nutricionales y alteraciones metabólicas. El trastorno por atracón y la alimentación emocional, comúnmente coexistentes con obesidad, contribuyen a dislipidemias y resistencia a la insulina (Rodota & Castro, 2019). La evidencia sugiere que el trastorno por atracón se relaciona estrechamente con el síndrome metabólico, aumentando el riesgo

de hipertensión, hipertrigliceridemia y diabetes tipo 2, independientemente del índice de masa corporal (Alagha et al., 2025).

Además, el atracón es responsable de aproximadamente el 30% de los casos de diabetes tipo 2 en ciertos grupos poblacionales (Rania et al., 2025).

En resumen, el estado nutricional alterado en mayores con TCA abarca tanto déficits nutricionales como excesos perjudiciales, generando un impacto significativo en la salud ósea, muscular y metabólica, que se traduce en mayor riesgo de fragilidad, fracturas y complicaciones cardiovasculares (Alagha et al., 2025; Castro, 2019; Rania et al., 2025; Schorr et al., 2019).

Adaptación de planes nutricionales en menopausia y andropausia:

En mujeres alrededor de la menopausia con TCA, el plan alimenticio debe contemplar la protección ósea, la preservación muscular y el manejo de síntomas climáticos. Se recomienda asegurar una ingesta adecuada de calcio (1200 mg/día) y vitamina D para mitigar la pérdida ósea acelerada posmenopáusica (Ryan et al., 2022, como se cita en Mangweth-Matzek & Hoek, 2017).

Alimentos ricos en calcio (lácteos, vegetales de hoja verde, tofu) y la suplementación de vitamina D si es necesario pueden ser cruciales para prevenir o tratar la osteopenia. Asimismo, es beneficioso incluir alimentos con fitoestrógenos (compuestos de origen vegetal con acción estrogénica suave) como soya, linaza, garbanzos y otras legumbres. Evidencias sugieren que los fitoestrógenos, en especial las isoflavonas de soya, pueden ayudar a aliviar algunos síntomas de menopausia y contribuir modestamente a la densidad ósea, sin los riesgos de la terapia hormonal tradicional (Sansai et al., 2020).

Por ejemplo, la genisteína (isoflavona de la soya) a dosis de ~50–90 mg/día por 1–2 años ha mostrado efectos positivos en la formación ósea en mujeres posmenopáusicas

osteopénicas (Sansai et al., 2020). Aunque las evidencias en población con TCA son limitadas, incorporar una cantidad moderada de fitoestrógenos en la dieta de una paciente posmenopáusica con anorexia podría apoyar la salud ósea y cardiovascular (Office on Women's Health, 2023). En hombres con andropausia y TCA, el enfoque dietético hará hincapié en sostener la masa muscular y optimizar la composición corporal. Es recomendable un consumo proteico elevado (por ejemplo, 1.2–1.5 g de proteína por kg de peso corporal al día, por encima del RDA de 0.8 g/kg) en combinación con ejercicio de resistencia, para contrarrestar la sarcopenia (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). Fuentes magras de proteína (aves, pescados, legumbres, lácteos bajos en grasa) distribuidas a lo largo del día ayudan a maximizar la síntesis muscular. Además, en varones con baja testosterona, asegurar suficiente ingesta de zinc, vitamina D y grasas saludables (p. ej. omega-3 de pescado, aceite de oliva) apoya la función endocrina y puede mejorar niveles hormonales ligeramente (Office on Women's Health, 2023).

Intervenciones nutricionales específicas

Según las alteraciones identificadas en cada paciente, se implementarán estrategias dirigidas. Para la sarcopenia, además del alto contenido proteico mencionado, puede ser útil la suplementación con leucina o HMB (beta-hidroxi beta-metilbutirato), que favorecen la síntesis muscular en ancianos, siempre acompañada de actividad física adaptada (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). En casos de osteoporosis establecida o alto riesgo de fractura, además de calcio y vitamina D, se colaborará con el médico para considerar terapia farmacológica (como bisfosfonatos o análogos de PTH), y, nutricionalmente, se enfatizará proteína suficiente y micronutrientes como vitamina K y magnesio involucrados en la salud ósea (LeBoff et al., 2022).

Se deben evitar dietas excesivamente bajas en peso corporal y grasa, ya que un cierto porcentaje de grasa es necesario para mantener niveles hormonales (leptina,

estrógenos) que protegen el hueso (Hanachi et al., 2019). En mujeres con bajo peso, la recuperación ponderal es parte integral del tratamiento de la osteoporosis inducida por anorexia (Mulchandani et al., 2021).

Para pacientes con síndrome metabólico derivado de atracones, el plan se centrará en alimentación cardioprotectora: estilo dieta mediterránea rica en frutas, verduras, granos integrales, legumbres, pescado y aceite de oliva, limitada en azúcares añadidos y grasas saturadas (Alagha et al., 2025). Este patrón puede mejorar el perfil lipídico y la glucemia.

Estudios indican que intervenciones dietéticas junto con terapia cognitivo-conductual en personas con trastorno por atracón logran reducir la frecuencia de atracones y mejorar marcadores metabólicos (peso, triglicéridos, HbA1c) tras varios (Anaya et al., 2023). Asimismo, en lugar de dietas restrictivas (que podrían detonar más atracones), se promueve la alimentación intuitiva guiada, enseñando al paciente mayor a reconocer señales de hambre y saciedad que quizás ha ignorado por años, y planificar comidas regulares para prevenir episodios de descontrol (Today's Dietitian, 2024).

Rol del equipo multidisciplinario

El rol del equipo multidisciplinario es fundamental en la personalización de la nutrición. Un nutricionista clínico con experiencia en geriatría y TCA debe liderar la planificación dietética, trabajando en estrecha colaboración con un endocrinólogo para manejar aspectos hormonales, como la evaluación de la necesidad de terapia de reemplazo hormonal en mujeres posmenopáusicas con TCA severo o testosterona en varones con hipogonadismo, siempre considerando los riesgos y beneficios (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). El endocrinólogo también monitoriza parámetros metabólicos tiroideos y adrenales, ya que disfunciones como el hipotiroidismo subclínico o el síndrome de

Cushing pueden imitar o exacerbar los síntomas alimentarios (Office on Women's Health, 2023).

Por su parte, el psicólogo o psiquiatra especializado en TCA trabaja las distorsiones cognitivas, la ansiedad o depresión asociadas, e incorpora técnicas de regulación emocional (como la terapia cognitivo-conductual adaptada a midlife o terapia dialéctica conductual en pacientes con impulsividad), considerando además los estresores específicos de esta etapa, como el “nido vacío”, el duelo o la jubilación (Mulchandani et al., 2021).

En ocasiones, involucrar a un médico geriatra o internista es crucial para controlar comorbilidades médicas como hipertensión, osteoartritis y enfermedad renal crónica, y para evitar complicaciones durante la recuperación nutricional, tales como el síndrome de realimentación, garantizando así un tratamiento seguro y efectivo. (*nutricion en el adulto mayor*, s. f.).

Además, un psiquiatra puede valorar la necesidad de farmacoterapia adyuvante: por ejemplo, el uso de ISRS como sertralina en pacientes con atracones y depresión, o de olanzapina en anorexia resistente con síntomas obsesivos (Office on Women's Health, 2023).

Evidencia de intervenciones exitosas en población >40 con TCA

La evidencia de intervenciones exitosas en esta población está en crecimiento. Aunque aún son limitados los ensayos clínicos en mayores de 40 con TCA, múltiples estudios de caso y revisiones sistemáticas han mostrado resultados prometedores. Por ejemplo, se ha observado que mujeres mayores de 40 años que ingresan a programas multidisciplinarios logran mejoras significativas en peso, síntomas alimentarios y calidad

de vida, aunque tienden a requerir estadías más prolongadas que pacientes jóvenes (Mangweth-Matzek & Hoek, 2017).

Una revisión sistemática de Mulchandani et al. (2021) señala que la mayoría de los datos provienen de estudios observacionales o series de casos, pero destacan intervenciones como terapias grupales centradas en la imagen corporal durante la menopausia, programas de alimentación asistida para pacientes frágiles y el apoyo de cuidadores o familiares como pieza clave en el éxito terapéutico. En conclusión, los tratamientos más eficaces combinan rehabilitación nutricional individualizada con intervención psicológica y médica coordinada, adaptando las metas terapéuticas a la realidad del paciente mayor y su contexto clínico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) han sido históricamente estudiados bajo el lente de la adolescencia y la juventud, momentos en los que los cambios hormonales y psicosociales son más evidentes y disruptivos. Sin embargo, esta narrativa ha invisibilizado una realidad cada vez más presente: los TCA en adultos mayores de 40 años, quienes podrían representar entre el 10 % y el 20 % de los casos nuevos reportados en unidades clínicas especializadas (Kummer & Mangweth-Matzek, 2023; Mangweth-Matzek & Hoek, 2017).

Esta etapa de la vida, lejos de representar una meseta estable, puede convertirse en un punto de inflexión emocional, físico y social, comparable a una segunda adolescencia silente, donde el cuerpo cambia, las metas vitales se reconfiguran y los modelos sociales de belleza siguen ejerciendo presión (Anaya et al., 2023). De hecho, se estima que 1 de cada 13 mujeres mayores de 40 años presenta síntomas clínicos activos de TCA, y hasta un 16 % manifiesta indicadores subclínicos o de riesgo (Kummer & Mangweth-Matzek, 2023).

Fisiológicamente, la aparición de la menopausia en mujeres y de la andropausia en hombres marca un antes y un después en la regulación hormonal. Estrógenos, testosterona, leptina, grelina, insulina y cortisol modifican sus niveles e interacciones. (Alagha et al., 2025; Khalil et al., 2022). Durante esta transición, los niveles de estrógeno pueden disminuir hasta en un 90 %, mientras que la testosterona desciende aproximadamente un 1 % anual a partir de los 40 años, afectando directamente el apetito, el estado de ánimo, la composición corporal y el metabolismo (Folorunsho Ajayi et al., 2024; Parker et al., 2021).

A este entorno de desregulación endocrina se suma la denominada "crisis vital": un momento caracterizado por la reflexión sobre logros, duelos, cambios de rol (como el "nido vacío"), inseguridad laboral o emocional, y la confrontación con el envejecimiento (Sanzari & Hormes, 2023).

Muchos adultos, al enfrentar esta crisis, intentan recuperar el control de su cuerpo o salud de forma tardía, cayendo en prácticas que, aunque disfrazadas de bienestar, pueden derivar en conductas alimentarias patológicas como la ortorexia, la vigorexia o el trastorno por atracón (Barthels et al., 2015; Mangweth-Matzek & Hoek, 2017). Estudios recientes señalan que el 32 % de los adultos mayores con TCA no cuenta con diagnóstico formal, y un 18 % es clasificado erróneamente como caso "subclínico". (Walker-Clarke et al., 2022).

Esta situación se ve agravada por el entorno cultural y comercial contemporáneo. En países como Ecuador, donde el 64.7 % de los adultos presenta exceso de peso (Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2019) y otras regiones con estructuras socioculturales similares, aún persisten ideas machistas y creencias urbanas profundamente arraigadas. Se asocia, por ejemplo, el sobrepeso con salud o poder adquisitivo ("estar gordito es señal de que hay dinero"), o se considera que una mujer con más grasa corporal será mejor madre porque "hay más de dónde agarrar" y "aguanta mejor el embarazo", por lo cual el reconocimiento de los TCA se vuelve aún más complejo (Sharma & Vidal, 2023).

A los varones, desde la infancia, se les incentiva a comer más por el hecho de "ser hombres" y se enaltece la gordura infantil como símbolo de fortaleza. Por otro lado, también se deslegitima el esfuerzo de quienes luchan por bajar de peso y no lo logran, ignorando posibles causas hormonales, metabólicas o emocionales (Bogár et al., 2024).

Las mujeres, en especial, sufren la presión de ideales corporales contradictorios: se las estigmatiza por el sobrepeso, se les atribuyen mitos sobre la lactancia y la alimentación durante la gestación, y muchas llegan incluso a considerar cirugías extremas para responder a esos mandatos obsesivos (Office on Women's Health, 2023).

Muchos adultos, especialmente varones, no identifican sus conductas como trastornos, ya que la cultura les ha enseñado a no expresar debilidad ni preocuparse por su salud mental (Christopher et al., 2018; Temple et al., 2024). Además, el bombardeo de productos y servicios que prometen resultados inmediatos —fajas reductoras, suplementos sin control, dietas milagrosas, batidos reemplazantes— genera un caldo de cultivo perfecto para que estos trastornos se camuflen como estilos de vida "saludables" (Harvard Health Publishing., 2022).

La invisibilidad de los TCA en este grupo etario no se debe únicamente a una baja prevalencia, sino a un desconocimiento estructural, tanto desde el sistema sanitario como desde la misma población. Muchos casos llegan a consulta solo cuando ya hay consecuencias físicas evidentes, como desnutrición, alteraciones metabólicas o desgaste emocional severo, generalmente detectados por cribados o consultas por otros motivos (Mangweth-Matzek et al., 2023, p. 2)

Por lo tanto, surge una necesidad urgente de replantear el paradigma tradicional que encierra los TCA en etapas juveniles y reconocer la mediana edad como una fase de vulnerabilidad específica. Estudios recientes han mostrado que entre el 2.1% y el 7.7% de las mujeres mayores de 40 años presentan síntomas clínicos activos de TCA, cifra que puede aumentar hasta un 16% si se consideran manifestaciones subclínicas o de riesgo (Mangweth-Matzek et al., 2023).

Asimismo, en hombres mayores, aunque con menor prevalencia, se han identificado conductas compensatorias y de restricción enmascaradas bajo prácticas socialmente aceptadas, como el ejercicio excesivo (Kummer & Mangweth-Matzek, 2023).

A pesar de esta realidad, menos del 6% de los ensayos clínicos sobre salud mental incluye personas mayores de 60 años, lo que evidencia una exclusión sistemática de este grupo etario en la investigación (Schüller, 2019). Investigar cómo el perfil hormonal alterado se intersecta con los factores emocionales, sociales y culturales en adultos mayores de 40 años no solo permitirá una mejor comprensión del fenómeno, sino que también abrirá la puerta a intervenciones más eficaces, preventivas y humanizadas (Christopher et al., 2018; Mulchandani et al., 2021).

A través de esta revisión sistemática, se busca visibilizar estas dinámicas invisibilizadas y aportar bases sólidas para estrategias de intervención nutricional y psicosocial adaptadas a esta etapa vital.

Preguntas de investigación. _

Principal

- ¿El desequilibrio hormonal y su impacto emocional en personas mayores de 40 años contribuye significativamente al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria?

Secundarias

- ¿Cuáles son las principales alteraciones hormonales durante la pre-menopausia, menopausia, post-menopausia y andropausia que podrían relacionarse con el surgimiento de trastornos alimentarios en personas mayores de 40 años?
- ¿De qué manera las alteraciones hormonales afectan la regulación del apetito y la saciedad, y cómo estas modificaciones pueden influir en la aparición de TCA?
- ¿Qué rol cumple el ejercicio físico en la regulación hormonal y la secreción de endorfinas, y cómo influye esto en la prevención o aparición de TCA en adultos mayores de 40 años?
- ¿Qué estrategias nutricionales podrían implementarse para promover el equilibrio hormonal y prevenir los trastornos alimentarios en personas mayores de 40 años?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la relación existente entre las alteraciones hormonales en personas mayores de 40 años y el desarrollo de Trastornos de la conducta alimentaria a través de una Revisión bibliográfica con características sistemáticas.

Objetivos específicos:

- Identificar las principales alteraciones hormonales que ocurren durante la pre-menopausia, menopausia y post-menopausia y andropausia, y su relación con el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en personas mayores de 40 años.
- Analizar cómo las alteraciones hormonales influyen en la regulación del apetito y la saciedad, y cómo esto puede predisponer a los trastornos alimentarios en esta población.
- Evaluar la influencia del ejercicio físico en la regulación hormonal y secreción de endorfinas, su impacto en la prevención de TCA y la mantención de un peso ideal en personas mayores de 40 años, identificando patrones y estrategias efectivas
- Desarrollar un manual educativo y de estrategias nutricionales sobre la relación entre la nutrición, regulación hormonal y prevención de TCA en personas mayores de 40 años.

HIPÓTESIS

El desequilibrio hormonal característico de la mediana edad, junto con las presiones socioculturales y la vulnerabilidad emocional que emergen en esta etapa, constituye un factor predominante en el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en personas mayores de 40 años

METODOLOGÍA

El estudio consistió en una revisión bibliográfica sistemática cuyo objetivo fue analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la relación entre las alteraciones hormonales en personas mayores de 40 años y el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Para ello, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en bases de datos electrónicas reconocidas como PubMed, Google Scholar, Springer y Wiley.

La estrategia de búsqueda utilizada incluyó: “*Eating disorders*”, “*middle-age*”, “*hormones*”, “*Menopause*”, “*Andropause*”, “*endocrine alterations*”. Se aplicaron operadores booleanos de la siguiente manera: ("eating disorders" AND "middle age" AND "hormones" AND "menopause") OR ("eating disorders" AND "middle age" AND "hormones") OR ("eating disorders" AND "middle age" AND "andropause") OR ("eating disorders" AND "menopause") OR ("hormones" AND "middle age" AND "eating disorders")

La búsqueda se realizó entre marzo y junio 2025, incluyendo estudios publicados entre 2015 y 2025, redactados en español e inglés, que abordaron la relación entre alteraciones hormonales —en los ejes gonadal, tiroideo, suprarrenal y somatotrópico— y trastornos de la conducta alimentaria en adultos mayores de 40 años. Se incluyeron ensayos clínicos controlados aleatorizados y estudios observacionales, por ser diseños que permiten evaluar la asociación y posibles efectos causales entre variables clínicas.

Se utilizó este esquema puesto que los ensayos clínicos proporcionaron evidencia experimental mediante intervención controlada, mientras que los estudios observacionales aportaron datos sobre asociaciones en contextos naturales, facilitando la comprensión de la fisiopatología y manifestaciones clínicas. Por el contrario, se

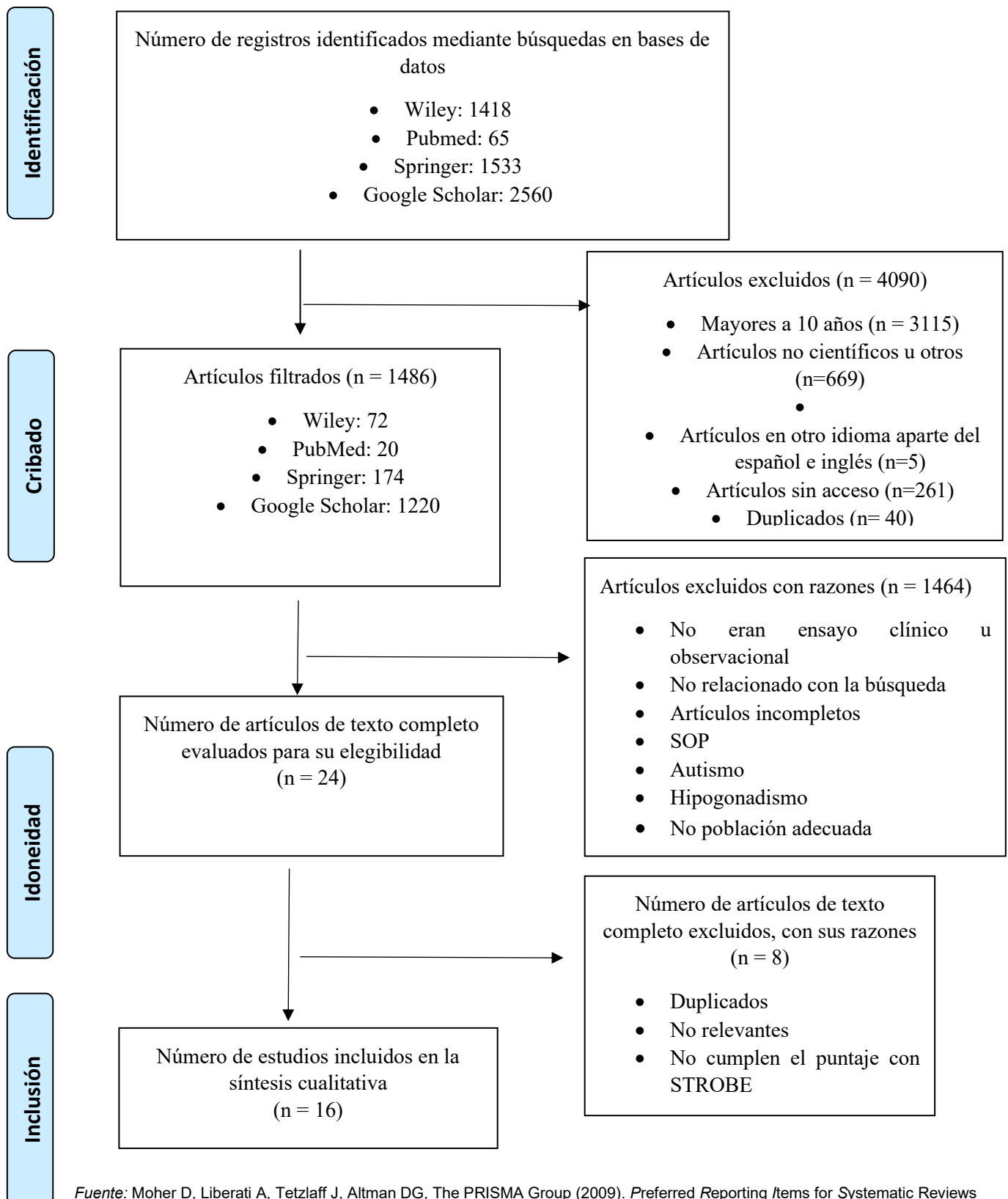
excluyeron metaanálisis y revisiones sistemáticas para evitar duplicación de resultados y sesgo, derivados de su carácter secundario. Estas revisiones solo se utilizaron como material de referencia para discusión y contextualización. También se excluyeron trabajos centrados en temas relacionados al síndrome de ovario poliquístico, autismo e hipogonadismo.

Inicialmente se identificaron 5.576 artículos, los cuales, tras ser sometidos a filtros de año de publicación, del 2015-2025; idioma español e inglés; tipo de estudio ensayos clínicos y estudios observacionales; y población >40 años se excluyeron 4.105 artículos. La información de los artículos seleccionados se organizó en un portafolio utilizando Zotero, donde se registraron título, autor, año, resumen, palabras clave, DOI y observaciones relevantes para la investigación. Se realizó una lectura preliminar de 1,486 títulos y resúmenes para descartar duplicados y trabajos no pertinentes, lo que redujo el total a 22 artículos seleccionados para revisión completa.

Para evaluar la calidad metodológica de los estudios, se aplicaron las guías STROBE para estudios observacionales y CONSORT para ensayos clínicos. A cada ítem de las listas de verificación se le asignó una puntuación de 1 punto si estaba completamente reportado, 0.5 si estaba parcialmente reportado y 0 si no estaba reportado. Se consideró como alta calidad metodológica aquellos estudios que alcanzaron al menos el 80% del puntaje máximo ($\geq 17.6/22$ para STROBE y $\geq 20/25$ para CONSORT). Como resultado 16 artículos que cumplieron con los criterios de calidad y fueron incluidos en la metodología principal. En total, la revisión metodológica quedó compuesta por 16 artículos seleccionados, los cuales fueron organizados y sistematizados en una tabla resumen. La selección final se representó mediante el diagrama PRISMA (ver Figura 1).

Figura 1

Diagrama Prisma



Fuente: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

Los datos extraídos fueron analizados cualitativamente y organizados temáticamente en relación con los ejes hormonales y su asociación con los TCA. La síntesis se apoyó en tablas comparativas y narrativas para responder a los objetivos del estudio.

Variables del estudio

- Variables independientes: alteraciones hormonales (gonadales, suprarrenales, tiroideas, somatotrópicas), transición menopáusica y andropáusica.
- Variables dependientes: aparición, síntomas y evolución de trastornos de la conducta alimentaria.

Limitaciones

Entre las limitaciones se encontraron la escasa disponibilidad de artículos completos gratuitos, la poca cantidad de ensayos clínicos específicos sobre el tema, y la heterogeneidad metodológica de los estudios incluidos.

Los resultados obtenidos fueron exportados a gestores bibliográficos (Zotero) para su organización y análisis; se excluyeron metaanálisis, revisiones y revisiones sistemáticas para su utilización en la discusión.

Consideraciones éticas

Al tratarse de una revisión bibliográfica que no involucro la participación directa de sujetos humanos, no fue necesaria la aprobación por parte de un comité de ética ni la obtención de permisos especiales.

Se decidió ampliar el rango de búsqueda a los últimos diez años, en lugar de limitarse a cinco, debido a la relativa escasez de estudios específicos que relacionen directamente las alteraciones hormonales con el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en adultos mayores de 40 años. Además, gran parte de la evidencia disponible

en este campo se encuentra dispersa en estudios antiguos o en publicaciones de pago, por lo que ampliar el rango permite abarcar una mayor cantidad de información relevante y accesible para un análisis exhaustivo y riguroso.

Resultados

Aunque se identificaron 16 estudios que cumplieran con los criterios metodológicos establecidos, únicamente 1 estudio fue de tipo experimental. Esta predominancia de estudios observacionales frente a un único ensayo clínico evidencia la disparidad en los enfoques investigativos, como si se tratara de un vasto océano frente a una pequeña isla. Casi todos los estudios se centraron exclusivamente en mujeres >40 años explorando la relación entre trastornos de la conducta alimentaria y alteraciones hormonales, la etapa menopáusica o ambas, únicamente 2 se centraron en varones.

La calidad metodológica de los estudios observacionales fue evaluada mediante la guía STROBE, con puntuaciones que oscilaron entre 24 y 28, mientras que el ensayo clínico alcanzó un puntaje de 23 sobre 25 según la guía CONSORT, reflejando una alta calidad en la investigación para los fines de esta revisión. Esta rigurosa evaluación actúa como un filtro que separa lo valioso de lo superficial.

En la Tabla 3 se resumen las características principales de los estudios seleccionados, incluyendo país de origen, diseño, población, factores alimentarios y hormonales evaluados, hallazgos relevantes y nivel de calidad metodológico.

TABLA 2.

RESUMEN DE PRINCIPALES RESULTADOS ENCONTRADOS EN ARTÍCULOS SELECCIONADOS

Referencia, país, diseño de estudio	Participantes	Patrones de estudio	Principales hallazgos
Baker et al. (2019) , EE.UU., Estudio piloto observacional, cuantitativo, con análisis de medidas repetidas (modelo de regresión multinivel). Estudio longitudinal.	N=24 mujeres, con datos desglosados por fase del ciclo. Solo 8 en perimenopausia. Sin uso de terapia hormonal. Edad media de 45.9 años (SD = 5.0), en perimenopausia temprana según criterios STRAW+10. Todas reportaron al menos 2 episodios de alimentación con pérdida de control en el mes previo al ingreso. Excluidas: mujeres con uso hormonal, embarazo reciente, condiciones endocrinas o quirúrgicas.	Evaluación hormonal diaria (saliva: estradiol, progesterona), registro EMA de síntomas TCA, EDE-Q, IMC, análisis intraindividual. Evaluación de síntomas de trastornos alimentarios mediante el <i>Eating Pathology Symptoms Inventory (EPSI)</i> (subescalas de atracones e insatisfacción corporal), evaluación del estado afectivo diario con la escala PANAS, medición diaria de estradiol (E2) y progesterona (P4) mediante muestras de saliva durante un ciclo menstrual o un máximo de 40 días, análisis estadístico con modelos multinivel para estudiar asociaciones entre hormonas y síntomas. Se calcularon promedios móviles de 5 días para reducir el ruido biológico y se estandarizaron intraindividuos (Z scores). Covariables: índice de masa corporal (IMC) y afecto negativo diario.	Los resultados revelaron una interacción significativa entre los niveles diarios de estradiol (E2) y progesterona (P4) en la manifestación de síntomas de trastornos de la conducta alimentaria. Se observó que el aumento de E2 se asoció significativamente con una mayor frecuencia de atracones (BE) cuando los niveles de P4 eran elevados ($p = .005$), mientras que esta asociación no se encontró cuando los niveles de P4 eran bajos ($p = .91$). En cuanto a la insatisfacción corporal (BD), el patrón fue opuesto: el aumento de E2 se relacionó con una tendencia a menor BD cuando P4 era bajo y a mayor BD cuando P4 era alto, aunque estas asociaciones no alcanzaron significación estadística ($p = .17$). Estos hallazgos sugieren que, durante la perimenopausia, los cambios hormonales diarios pueden modular de manera compleja la sintomatología alimentaria, replicando patrones observados previamente en mujeres jóvenes. El estudio plantea que la perimenopausia podría constituir un periodo crítico de vulnerabilidad para la aparición o

			exacerbación de síntomas de TCA, debido a la inestabilidad en los niveles de hormonas ováricas.
Baker et al. (2017) , EE.UU., estudio observacional transversal de tipo cuantitativo, utilizando datos del estudio multicéntrico <i>Study of Women's Health Across the Nation</i> (SWAN) y su subestudio de salud mental (MHS).	N= 386 mujeres entre 42 y 52 años (edad media = 45.7, DE = 2.5), clasificadas como premenopáusicas o perimenopáusicas según patrones menstruales. Se excluyó a quienes usaban hormonas exógenas o habían tenido menopausia quirúrgica. Un subgrupo de 227 participantes, seleccionadas por antecedentes de depresión mayor, fue evaluado adicionalmente con marcadores hormonales del apetito. La diversidad étnica estuvo representada por un 32% de mujeres afroamericanas.	Evaluación de sintomatología bulímica mediante el <i>Bulimia Test-Revised</i> (BULIT-R), incluyendo subescalas de atracones e insatisfacción corporal. Clasificación del estado menopáusico según frecuencia y regularidad menstrual. Cuantificación sérica de hormonas reproductivas (estradiol, testosterona, FSH) y hormonas del apetito (leptina, adiponectina) a través de muestras en fase folicular (días 2–5 del ciclo), procesadas por inmunoensayo quimioluminiscente. Análisis estadístico multivariable.	No se hallaron diferencias significativas en la sintomatología bulímica entre mujeres premenopáusicas y perimenopáusicas, contrario a estudios previos que sugieren mayor vulnerabilidad en la transición menopáusica. Tampoco se encontraron asociaciones significativas entre estradiol, testosterona o FSH y los puntajes del BULIT-R. En el subgrupo con hormonas del apetito, se observó asociación positiva entre leptina y síntomas de atracones ($p = .03$), mientras que el estradiol mostró una tendencia no significativa a mayor insatisfacción corporal. El índice de masa corporal (IMC) fue el predictor más fuerte de sintomatología bulímica en todos los modelos. Estos resultados sugieren que, en mujeres de mediana edad, la leptina podría influir en la regulación de síntomas de alimentación compulsiva, independientemente del estado menopáusico.
(Finch et al. (2023) , Australia, Estudio observacional transversal con análisis secundario de	n=136 mujeres perimenopáusicas, entre 45 y 60 años (edad media = 51.5 ± 3.5 años), clasificadas como perimenopáusicas tempranas	Evaluación mediante el EDE-Q (23 ítems): subescalas de restricción, preocupación por la alimentación, figura y peso. Análisis de redes con	La insatisfacción por la figura (Shapediss) y la insatisfacción con el peso (weightdiss) fueron los síntomas más centrales del modelo (strength = 1.75 y 1.44)

datos del ensayo clínico <i>Perimenopausal Estrogen Replacement Therapy Study (PERT)</i> .	(16.2%), tardías (50.7%) y postmenopáusicas tempranas (19.1%) según criterios STRAW+10. Excluidas: mujeres con trastornos psiquiátricos, uso hormonal, enfermedades médicas graves.	EBICglasso. Evaluación de centralidad sintomática, fuerza de asociación entre síntomas y clústeres estructurales.	Le siguieron losecontrol, feargain y weightjudge como síntomas centrales secundarios. Se formaron dos clústeres de síntomas: uno de insatisfacción corporal y otro de control/peso. La insatisfacción corporal mantiene su centralidad clínica en esta etapa, pero síntomas como el miedo a perder el control podrían ser más prominentes en perimenopausia... Se sugiere adaptar tratamientos según el perfil sintomático y la etapa reproductiva
Hooper et al. (2022) , EE.UU., Estudio transversal observacional basado en encuesta online.	n=227 mujeres postmenopáusicas entre 60 y 94 años (media = 68.84 ± 6.53 años). Reclutadas vía anuncios en línea y clínicas de salud mental; residentes en EE.UU. La mayoría eran blancas (91.6%) y con educación universitaria (68.7%) Se excluyeron mujeres con diagnósticos psiquiátricos activos distintos a depresión o ansiedad leve.	MRS (severidad menopáusica: psicológica, somato-vegetativa, urogenital); CES-D (depresión), PSQI (sueño), GAI (ansiedad), BES (binge eating); SF-36 (calidad de vida). Regresiones lineales ajustadas.	La severidad retrospectiva de los síntomas menopáusicos se asoció significativamente con mayores niveles de depresión ($f^2 = 0.16$), binge eating ($f^2 = 0.05$), peor calidad del sueño ($f^2 = 0.18$) y deterioro en seis de las ocho dimensiones del SF-36. Las subescalas psicológica y somato-vegetativa fueron las más predictoras de estos desenlaces, mientras que los síntomas urogenitales solo se relacionaron con los atracones ($p < .001$). Estos hallazgos sugieren efectos duraderos de los síntomas severos sobre la salud mental, y resaltan la importancia de intervenciones preventivas durante la transición menopáusica.
(Khalil et al. (2022) , Líbano, Estudio observacional transversal.	n = 1001 mujeres ≥40 años. Edad media por grupo: premenopáusicas = 40.2 ± 7.5, perimenopáusicas = 43.6 ± 6.8, postmenopáusicas = 56.2	Evaluación de binge eating (BES), alimentación restringida (Dutch Restrained Eating Scale) y ortorexia (ORTO-15, DOS, TOS).	La postmenopausia se asoció con mayores tendencias ortoréxicas (ORTO-15, $\beta = -1.87$; $p = .022$), mientras que la perimenopausia mostró más síntomas de

Muestra comunitaria voluntaria	± 9.6 . Muestreo por distritos. Modelos ajustados por IMC, edad, ingreso, educación, estado civil e insatisfacción corporal.	Insatisfacción corporal evaluada con EDI-2. Análisis MANCOVA y regresiones logísticas ajustadas.	binge eating ($\beta = 1.56$; $p = .031$) y una menor propensión ortoréxica (DOS, $\beta = -1.10$; $p = .051$). La insatisfacción corporal fue el predictor más robusto de todas las conductas alimentarias alteradas, reforzando su papel transversal en el desarrollo de TCA a lo largo del climaterio.
(Temple et al. (2024), Reino Unido, Estudio observacional transversal	n = 255 mujeres de 40–60 años. Grupo alto riesgo (n = 111; edad media = 50.4 ± 4.7), grupo bajo riesgo (n = 144; edad media = 51.9 ± 4.9). Clasificación según EAT-26. Modelos ajustados por edad e IMC.	EAT-26 (riesgo TCA), BSQ-16 (insatisfacción corporal), BAS-2 (apreciación corporal), MENQOL (calidad de vida menopáusica). Análisis GzLM y regresión lineal.	Las mujeres con alto riesgo de TCA presentaron mayor deterioro en la calidad de vida menopáusica (MENQOL), especialmente en las dimensiones sexual, física y psicológica. También reportaron más insatisfacción corporal (BSQ-16) y menor apreciación del cuerpo (BAS-2). La calidad de vida predijo negativamente la apreciación corporal ($\beta = -0.421$, $p < .001$), destacando la necesidad de intervenciones que promuevan una imagen corporal positiva en mujeres en la mediana edad.
Azzeddine et al. (2017), Argelia, Estudio observacional transversal	n = 80 mujeres perimenopáusicas (edad media = 48 ± 2 años), reclutadas en un centro de salud comunitario en Orán. Muestra hospitalaria. Se excluyeron participantes con patologías endocrinas o psiquiátricas mayores.	Evaluación de 20 síntomas climacterios y calidad de vida (clasificada en 4 niveles); recordatorio de 24 horas y cuestionario de conducta alimentaria; gasto energético diario. Análisis descriptivo.	El 64% de las participantes reportó haber modificado su conducta alimentaria durante la perimenopausia, siendo el incremento del consumo de alimentos el cambio más frecuente (50%), seguido por una reducción en el 18%. El 83% refirió mayor consumo de alimentos dulces y grasos. Respecto a la calidad de vida, el 53% presentó un nivel aceptable, el 25% bueno, el 16% pobre y solo el 6% excelente. Aunque no se realizaron análisis estadísticos entre

			variables, los datos sugieren que las mujeres con mayor carga sintomática también tienden a reportar más alteraciones en su conducta alimentaria durante la transición menopáusica.
Janjetic et al. (2020) , Argentina, Estudio observacional transversal	n = 128 mujeres entre 40–65 años (media = 54.85 ± 6.4). 20.3% premenopáusicas y 79.7% postmenopáusicas. Muestreo no probabilístico en parques y gimnasios.	STAI, TFEQ-R18), IMC, circunferencia de cintura. Análisis correlacional y comparativo.	La ansiedad como rasgo se asoció con mayor alimentación emocional ($r = 0.36, p < .001$) y descontrolada ($r = 0.32, p < .001$). Ansiedad como estado se relacionó con alimentación emocional ($r = 0.19, p = .028$) y también con todos los estilos alimentarios al analizarse como variable clínica (≥ 40). No hubo asociación con estado nutricional. La actividad física se relacionó con menor ansiedad estatal ($p = .021$)
Medeiros de Morais et al. (2017) , Brasil, Estudio observacional transversal	n = 250 mujeres entre 40–65 años (media = 52.1 ± 5.6). Clasificadas por etapa climática (pre, peri, post) según STRAW. Excluidas patologías neurológicas y ooforectomía.	Imagen corporal evaluada con dos instrumentos: Stunkard Figure Rating Scale y BSQ-34. Calidad de vida medida con WHOQOL-BREF. Regresiones lineales múltiples por dominio y puntaje total, ajustadas por edad, HTA, diabetes y depresión.	Aunque la mayoría de las mujeres, un 82%, manifestó insatisfacción con su imagen corporal debido al sobrepeso, solo el 64.4% alcanzó niveles altos o muy altos de insatisfacción según el (BSQ). Mientras la insatisfacción leve no afecta significativamente la calidad de vida, los niveles elevados se asocian con un descenso notable en el bienestar total ($b = -5.839, p = .001$ para sobrepeso) y en áreas clave como la salud, el estado emocional y la vida sexual ($p < .05$), aunque curiosamente no impactan el ámbito laboral. Así se observa que solo la insatisfacción corporal alta afecta significativamente el bienestar

			multidimensional de mujeres en la etapa climatérica.
Sandri et al. (2025) , España, Estudio observacional transversal comparativo	Estudio observacional transversal comparativo. n = 422 mujeres de 40–65 años (211 con BED, 211 controles emparejadas por edad e IMC). Diagnóstico de BED confirmado por criterios DSM-5.	Diagnóstico clínico (DSM-5); encuesta sobre estilo de vida (actividad física, sueño, dieta, pantallas); IMC; ansiedad y depresión (HADS); insatisfacción corporal (BSQ); satisfacción vital (SWLS). Análisis ANCOVA y regresiones ajustadas.	El grupo BED presentó menor actividad física ($p = .003$), peor sueño ($p = .014$), dieta más deficiente ($p = .009$), y mayor uso de pantallas ($p = .012$). También mostró mayor ansiedad, depresión e insatisfacción corporal ($p < .001$). El diagnóstico de BED predijo peor calidad de vida incluso tras ajustar por IMC, destacando la necesidad de un enfoque clínico integral.
Stojiljkovic-Drobnjak et al. (2021) , Serbia, Estudio observacional transversal	Estudio observacional transversal. n = 57 mujeres de 40–60 años (media = 50.2 ± 5.8) con IMC normal. Subgrupos: premenopáusicas sin historia de AN (n = 16) premenopáusicas con historia de AN (n = 11) postmenopáusicas sin historia de AN (n = 15) postmenopáusicas con historia de AN (n = 15) Se aplicaron estrictos criterios de exclusión para evitar sesgos endocrinos, incluyendo tabaquismo, alcohol, medicación, trastornos actuales, vegetarianismo, atletas de élite o irregularidad menstrual.	TFEQ (restricción, desinhibición, hambre); leptina plasmática MSD; composición corporal (BIA). Regresión múltiple ajustada por edad, IMC y % grasa.	La susceptibilidad al hambre se asoció positivamente con leptina ($p = .031$), mientras que la restricción alimentaria y la historia de anorexia mostraron asociaciones negativas por tendencia ($p = .079$ y $.059$). No hubo relación con estado menopáusico. Se plantea que patrones restrictivos prolongados pueden inducir adaptaciones endocrinas persistentes en leptina.

Lankila et al. (2025) , Finlandia, Estudio observacional transversal	n = 124 mujeres posmenopáusicas (media 55.3 ± 1.7 años), seleccionadas de cohorte nacional. Ajustado por edad, ingreso y terapia hormonal.	Conducta alimentaria (EDE-Q), actividad física (MET-h/día), sueño (duración y calidad). Inmuno-RMN (GlycA), VAT (InBody720). Modelos SEM con variables latentes y moderación, medidas de adiposidad visceral (DXA), proteína C reactiva ultrasensible (PCR-us), índice de alimentación saludable.	Conducta alimentaria desordenada se asoció con más inflamación vía aumento de VAT ($p < .001$), mientras que mayor actividad física redujo inflamación mediada por menor VAT ($p = .004$). La actividad física también moderó el impacto del VAT sobre inflamación. Sin efecto directo del sueño. Se resalta el rol preventivo sinérgico de hábitos saludables durante la menopausia. La grasa visceral mediaba la relación entre estilo de vida y marcadores inflamatorios. Las mujeres con conducta alimentaria disfuncional mostraron mayor PCR y peor perfil metabólico.
Kilpela et al. (2022) , EE.UU. Estudio observacional	Estudio observacional transversal. n = 227 mujeres de 60–94 años (media = 68.84 ± 6.53). Clasificadas en tres grupos según frecuencia de BE: sin BE, subumbral, clínico. (BE): sin BE (n = 84) BE subumbral: (n = 106) BE clínico (n = 37).	BE (VA-BES, BES); síntomas depresivos (CES-D); calidad de vida (SF-36); afecto positivo (PANAS-X); sueño (PSQI); aprecio corporal (BAS); consumo alimentario (24h recall). Análisis MANCOVA y comparaciones planificadas.	El grupo con BE clínico reportó mayor depresión, peor sueño, menor afecto positivo, peor calidad de vida física y mayor insatisfacción corporal. Estas diferencias persistieron tras ajustar por IMC. No hubo diferencias significativas entre BE subumbral y ausencia de BE. Se destaca el impacto clínico específico del BE severo en la adultez mayor.
Mangweth-Matzek et al. (2025) , Austria, Estudio observacional transversal	Estudio observacional transversal. n = 330 mujeres (40–60 años). NNMP (n = 103, por ooforectomía o histerectomía), NMP (n = 227). Subanálisis por tipo de cirugía.	Criterios DSM-5 (AN, BN, BED, OSFED), Menopause Rating Scale (MRS), historia de IMC (actual, deseado, máximo, mínimo), dieta restrictiva, imagen corporal (satisfacción, autoestima vinculada al peso), salud física y mental	Las mujeres con ooforectomía presentaron mayor riesgo de TCA (29%) en comparación con histerectomía (11%), aun tras ajuste multivariado (OR = 0.186, $p = 0.017$). Las NNMP tuvieron mayor historial de dieta restrictiva y de IMC máximo. Aunque no hubo diferencias en satisfacción

		autoinformada. Regresión logística multivariada.	corporal, el 75% de ooforectomizadas relacionó su autoestima con el peso. Se destaca la vulnerabilidad psicológica en mujeres con NNMP, especialmente tras pérdida ovárica abrupta.
Mangweth-Matzek et al. (2016) , Austria, Estudio observacional transversal	Estudio observacional transversal. n = 470 hombres de 40–75 años (media = 54.1 ± 8.6). Grupo con síntomas de TCA (n = 32, 6.8%) según criterios definidos: IMC bajo, BE, purga o ejercicio excesivo.	EDE-Q (subescalas de restricción, forma corporal, peso), Exercise Addiction Inventory (EAI), percepción corporal (peso actual/máximo/deseado), frecuencia de dietas, métodos purgativos (vómitos, laxantes, diuréticos, píldoras, ejercicio), autorreporte de diagnóstico y tratamiento de TCA. Análisis comparativo con Mann–Whitney U, χ^2 y OR.	El grupo con síntomas de TCA tuvo mayores niveles de restricción alimentaria, preocupación por el peso y forma, y riesgo de adicción al ejercicio ($p < .001$). Solo el 9% fue identificado por el EDE-Q clínico. Se visibiliza el ejercicio extremo como forma atípica de purga en hombres mayores. Instrumentos estándar pueden subestimar casos masculinos.
Da Silva Freire et al. (2020) , Brasil, Estudio observacional transversal	Estudio observacional transversal. n = 32 adultos (27 F, 5 M) con diagnóstico clínico de BED. Edad media = 45.7 ± 10.3 . IMC promedio = 40.6 ± 6.9 .	EDE-Q (restricción, comida, forma, peso), HADS (ansiedad), IPAQ (nivel de AF por METs). Regresión lineal múltiple y correlaciones de Pearson.	La falta de actividad física y mayor preocupación por el peso predijeron el 43.1% de la ansiedad (R^2 ajustado). Preocupaciones sobre forma corporal y peso se asociaron con ansiedad severa. La actividad física podría atenuar síntomas emocionales y de BED.

Elaborado por Isaac Suárez

Los 16 estudios incluidos en esta revisión corresponden, en su mayoría, a diseños observacionales de tipo transversal ($n = 15$), lo que refleja una tendencia predominante en la literatura actual a evaluar asociaciones entre variables clínicas, hormonales y conductuales en poblaciones adultas mayores sin intervención experimental. Solo un estudio aplicó un diseño experimental de tipo ensayo clínico controlado y aleatorizado, el cual fue excluido del análisis principal por no cumplir con el criterio de edad. De igual manera, se incluyeron estudios de cohorte poblacional (Zhang et al., 2023) y análisis secundarios dentro de grandes bases de datos, lo que permitió un abordaje robusto en términos de tamaño muestral y análisis estadístico.

El número total de participantes fue de 8,411 personas, de las cuales 7,941 fueron mujeres y 470 hombres, con edades comprendidas entre 40 y 94 años. Este sesgo hacia la población femenina se explica por el interés en procesos hormonales como la menopausia y la pérdida de función ovárica, que son eventos fisiológicos exclusivamente femeninos y particularmente relevantes en el contexto de los TCA en edades medias.

En cuanto a la calidad metodológica, todos los estudios fueron evaluados bajo criterios del checklist STROBE y cumplían con estándares aceptables de claridad en la definición de variables, control de factores de confusión y uso de instrumentos validados. Entre los instrumentos más utilizados para evaluar sintomatología alimentaria se destacan el *Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q)*, la *Binge Eating Scale (BES)* y el *Body Shape Questionnaire (BSQ)*. Asimismo, se utilizaron herramientas complementarias como el *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)* para variables emocionales, el *Menopause Rating Scale (MRS)* para síntomas climatéricos, y escalas como el *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* para evaluar actividad física.

Desde el punto de vista estadístico, se emplearon con frecuencia análisis de regresión logística multivariada, correlaciones bivariadas, modelos MANCOVA y análisis de interacción multiplicativa. Estas técnicas permitieron controlar variables como IMC, edad, estado menopáusico, historia psiquiátrica y estilo de vida, lo cual fortalece la validez interna de los estudios incluidos.

Cabe mencionar que algunos estudios presentan limitaciones comunes, como el sesgo de autoselección, la naturaleza transversal que impide establecer causalidad y la subrepresentación de hombres en muestras clínicas. No obstante, el conjunto de evidencia analizada ofrece un panorama integral de los principales patrones clínicos y hormonales asociados a los TCA en personas mayores de 40 años.

Los estudios analizados revelaron una tendencia clara respecto a la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) durante las distintas etapas hormonales. La perimenopausia y la postmenopausia —especialmente en casos de menopausia no natural producto de ooforectomía— fueron los períodos con mayor expresión sintomática de atracones, purgas y disconformidad corporal. Por ejemplo, (Mangweth-Matzek et al., 2025) reportaron una prevalencia de síntomas de TCA del 29% en mujeres con ooforectomía, frente a solo el 11% en aquellas con histerectomía sin remoción ovárica. De forma similar, (Baker et al., 2019c) y (Finch et al., 2023) encontraron que la transición menopáusica conlleva una variabilidad importante en los síntomas bulímicos, con mayor sensibilidad emocional y alimentaria en mujeres entre los 45 y 55 años. (Hooper et al., 2022) y (Khalil et al., 2022) por su parte, evidenciaron que los síntomas de atracones eran significativamente más comunes en mujeres de mediana edad, especialmente cuando coexistían con síntomas psicológicos intensos o historia de trauma.

Otro patrón destacado fue la estrecha relación entre los TCA y la imagen corporal en mujeres mayores. Estudios como los de (Medeiros De Moraes et al., 2017) y (Kilpela et al., 2022) mostraron que la insatisfacción con el cuerpo, la baja autoestima y el historial de dietas restrictivas eran predictores significativos de atracones y conductas purgativas. En el estudio de Mangweth-Matzek et al. (2025), el 75% de las mujeres con ooforectomía afirmaron que su autoestima dependía directamente de su peso corporal, lo que sugiere un vínculo profundo entre la identidad corporal y la autovaloración emocional en esta etapa de la vida.

En cuanto a los factores protectores y predisponentes, el ejercicio físico emergió como un modulador emocional relevante. El estudio de da (da Silva Freire, A.A et al., 2020) encontró que las mujeres con trastorno por atracón (BED) que mantenían niveles moderados o altos de actividad física presentaban niveles significativamente más bajos de ansiedad, lo cual sugiere un efecto regulador de la actividad física sobre los síntomas emocionales y alimentarios.

Por contraste, (Mangweth-Matzek et al., 2016) evidenciaron que, en hombres mayores con TCA no diagnosticado, el ejercicio compulsivo funcionaba como una forma de purga, especialmente en quienes reportaban alta disconformidad corporal. Además, la menopausia no natural volvió a posicionarse como un factor predisponente crítico, al generar una disrupción abrupta en el perfil hormonal y emocional de las mujeres afectadas.

Finalmente, los efectos de ciertas hormonas y compuestos interactivos como la leptina, el estradiol y la vitamina D fueron particularmente relevantes en varios estudios. Zhang et al. (2023) mostraron que las mujeres con niveles bajos de estradiol y deficiencia de vitamina D presentaban un riesgo significativamente mayor de pérdida de masa

muscular y deterioro metabólico, con un efecto aditivo cuando ambas condiciones coexistían. En otro estudio (Stojiljkovic-Drobnjak et al., 2021) identificaron que los niveles bajos de leptina se asociaban con mayor restricción alimentaria y antecedentes de anorexia nerviosa, mientras que niveles más altos de esta hormona correlacionaban con hambre fisiológica elevada.

Estos hallazgos sugieren que la vulnerabilidad metabólica y el desequilibrio hormonal no solo impactan el cuerpo, sino que también modulan circuitos de hambre, saciedad y recompensa, estrechamente ligados a los TCA.

Resultados objetivo 1

Los estudios seleccionados ofrecen evidencia relevante, aunque heterogénea, sobre las alteraciones hormonales en mujeres y hombres mayores de 40 años y su vinculación con la aparición o exacerbación de trastornos de la conducta alimentaria. En esta sección se analizan los principales resultados obtenidos, identificando patrones comunes, diferencias clínicas y vacíos en la literatura respecto a la transición hormonal y su impacto psico nutricional. En la Tabla 3 se resumen y detallan los resultados que dan respuesta al objetivo específico número 1.

TABLA 3.

EVIDENCIA CIENTÍFICA SOBRE LA INFLUENCIA DEL PERFIL HORMONAL DURANTE TRANSICIONES HORMONALES A PARTIR DE LOS 40 AÑOS Y LA APARICIÓN DE TRASTORNOS ALIMENTARIOS

Referencia, año-país	Diseño y participantes	Variables clave	Resultados
Baker et al. (2019), EE.UU.,	Estudio observacional longitudinal. n = 61 mujeres (media de edad = 45.4 años), pertenecientes al SWAN Study. Fueron monitoreadas durante 35 días consecutivos, evaluando sus niveles diarios de hormonas y síntomas bulímicos. Se incluyeron mujeres en transición menopáusica (pre y perimenopausia), sin diagnóstico clínico de TCA.	Se recolectaron muestras salivales diarias durante 35 días para analizar las concentraciones de estradiol, progesterona y testosterona. Registro de síntomas bulímicos mediante escalas autorreportadas diarias. Estado menopausico mediante SWAN, diferenciando entre mujeres premenopáusicas y perimenopáusicas. Uso de modelos multinivel para examinar la relación entre fluctuaciones hormonales y variabilidad sintomática día a día.	La perimenopausia se asoció con mayor sensibilidad a fluctuaciones hormonales, lo cual exacerbó síntomas bulímicos día a día. En modelos multinivel, la interacción entre niveles bajos de estradiol y altos de testosterona predijo significativamente mayor variabilidad en pérdida de control alimentario ($p < .05$). Este hallazgo demuestra que la inestabilidad hormonal típica de la transición menopáusica puede actuar como desencadenante directo de TCA, incluso en mujeres sin diagnóstico clínico
Finch et al. (2023), Australia,	Estudio observacional transversal con análisis de redes sintomáticas. n= 729 mujeres entre 40 y 65 años (media = 52 años). Se dividieron en dos grupos según su etapa hormonal: perimenopáusicas (n = 313) y postmenopáusicas (n = 416). Todas las participantes completaron escalas validadas sobre síntomas de TCA e imagen corporal.	Evaluación de síntomas de TCA mediante escalas psicométricas autorreportadas (restricción, atracones, vómito, miedo a engordar, forma corporal). Se aplicó análisis de red para identificar síntomas centrales según etapa menopáusica.	Las mujeres perimenopáusicas presentaron redes sintomáticas más densas, con mayor centralidad del miedo a engordar y la disconformidad corporal. Este patrón clínico sugiere que la transición hormonal perimenopáusica intensifica la interconectividad de los síntomas alimentarios, posicionándola como una etapa crítica en la aparición de TCA ($n = 313$)..
Hooper et al. (2022), EE.UU.	Estudio transversal con análisis multivariado. n= 233 mujeres	Escala Menopause Rating Scale (MRS), binge eating, subescalas del	Una mayor puntuación total en la escala MRS se asoció con aumento de síntomas depresivos,

	postmenopáusicas, con una edad media de 61 años, evaluadas en función de su sintomatología menopáusica, salud mental y comportamiento alimentario.	SF-36 (calidad de vida), depresión, ansiedad y sueño. Se utilizaron modelos de regresión múltiple para establecer asociaciones entre severidad menopáusica y variables clínicas.	trastorno por atracón y deterioro del sueño ($f^2 = .16$ a $.18$). Estos resultados destacan el papel de la severidad sintomática menopáusica como modulador clínico del riesgo de TCA durante la posmenopausia.
Mangweth-Matzek et al. (2025) , Austria	Estudio transversal comparativo. Incluyó a 330 mujeres entre 40 y 60 años, divididas en dos grupos según tipo de menopausia: natural (n = 227) y no natural por ooforectomía (n = 103).	Se evaluaron síntomas de TCA mediante criterios DSM-5, antecedentes de dietas restrictivas, autoestima basada en peso corporal e historial de IMC. Se aplicaron análisis comparativos entre grupos y regresión logística multivariada.	La prevalencia de TCA fue significativamente mayor en mujeres con ooforectomía (29%) en comparación con las de menopausia natural (11%). Este contraste clínico evidencia que la pérdida ovárica quirúrgica, con su consecuente caída abrupta de estrógenos, es un factor de riesgo relevante para la aparición de TCA en la mediana edad.
Zhang et al. (2023) , China	Estudio de cohorte poblacional. Incluyó a 3,025 mujeres con una edad media de 56.3 ± 9.9 años, evaluadas según niveles hormonales, masa muscular, estado nutricional y estilo de vida.	Medición sérica de estradiol y vitamina D (técnica de quimioluminiscencia), composición corporal por bioimpedancia (ASM), edad, actividad física, dieta, glucosa y lípidos. Se utilizó regresión logística multivariada con análisis de interacción hormonal.	La combinación de niveles bajos de estradiol y vitamina D se asoció con un riesgo significativamente mayor de masa muscular baja (OR hasta 5.85). Aunque no evalúa TCA directamente, aporta evidencia sólida sobre cómo el desequilibrio hormonal en la posmenopausia afecta negativamente la salud metabólica, lo que puede incrementar la vulnerabilidad emocional y conductual frente a los TCA.
Khalil et al. (2022) , Líbano	Estudio transversal observacional. Participaron 273 mujeres entre 40 y 60 años, divididas según fase menopáusica (pre, peri y postmenopausia), reclutadas en clínicas de salud ginecológica.	Cuestionarios estructurados para evaluar conductas alimentarias (atracones, restricción, compensación), síntomas psicológicos y datos clínico-reproductivos. Se aplicaron pruebas estadísticas para determinar la prevalencia de TCA en cada grupo hormonal.	La prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria fue significativamente mayor en mujeres perimenopáusicas (23.5%) en comparación con postmenopáusicas (15.3%) y premenopáusicas (13.6%). Este patrón sugiere que la fase de transición hormonal puede ser un período crítico de vulnerabilidad para el desarrollo de TCA, respaldando la necesidad de

			intervenciones tempranas. Aunque el estudio no profundiza en mecanismos hormonales específicos, su enfoque epidemiológico fortalece la evidencia de que el desequilibrio hormonal propio de esta etapa tiene impacto en la salud mental y conductual
--	--	--	--

Elaborado por Isaac Suárez

Los estudios analizados coinciden en señalar que los periodos de transición hormonal en la mediana edad, como la perimenopausia, la posmenopausia y la menopausia no natural, se asocian con una mayor vulnerabilidad a desarrollar síntomas propios de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Esta asociación parece estar mediada tanto por fluctuaciones hormonales agudas como por caídas sostenidas en niveles de estrógeno y otros moduladores endocrinos clave.

Los estudios analizados en este objetivo evidencian que las etapas hormonales propias de la adultez media —en especial la transición menopáusica y la andropausia— están asociadas con una mayor vulnerabilidad a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Esta relación se expresa tanto en términos de prevalencia como en la severidad de los síntomas, a menudo influida por la interacción entre factores hormonales, emocionales y de imagen corporal.

Baker et al. (2019) mostró que la fluctuación de estradiol y progesterona durante la transición menopáusica se relaciona con una mayor variabilidad en los síntomas bulímicos, especialmente en mujeres con alto rasgo de impulsividad. Estos hallazgos sugieren que no solo el déficit hormonal es relevante, sino también la inestabilidad hormonal, la cual puede desencadenar o agravar comportamientos alimentarios desregulados.

En complemento, (Baker et al., 2017b) examinó las asociaciones entre hormonas reproductivas, apetito y síntomas bulímicos, encontrando que niveles elevados de estradiol se asociaban con menor sintomatología bulímica, lo cual refuerza la hipótesis de que este perfil hormonal actúa como factor protector frente a conductas alimentarias desadaptativas.

(Finch et al., 2023) mediante un análisis de red, identificó que en mujeres en perimenopausia y postmenopausia, síntomas relacionados con la insatisfacción corporal, miedo al aumento de peso y conductas de control se interconectaban de forma más intensa que en otras etapas de la vida. Esto indica que, más allá del componente biológico, la forma en que se experimenta el cuerpo durante estos cambios hormonales puede amplificar el riesgo de TCA.

Mangweth-Matzek et al. (2025) exploró específicamente la relación entre menopausia quirúrgica y TCA, hallando que las mujeres con menopausia no natural reportaban mayores niveles de insatisfacción corporal, atracones y estrategias de control del peso. Esto sugiere que los cambios hormonales abruptos también pueden tener un impacto emocional y conductual más agudo, exacerbando la sintomatología alimentaria.

(Hooper et al., 2022) por su parte, encontró que una mayor severidad de síntomas menopáusicos se asociaba con mayor depresión, binge eating, alteraciones del sueño y peor calidad de vida. Estos resultados apuntan a que el malestar físico y psicológico durante la menopausia puede facilitar la aparición de conductas alimentarias desadaptativas, especialmente cuando no se implementan estrategias de manejo oportuno.

Finalmente, Khalil et al. (2022) aportó una perspectiva epidemiológica valiosa al reportar que la prevalencia de TCA fue significativamente mayor en mujeres perimenopáusicas (23.5%) en comparación con postmenopáusicas (15.3%) y premenopáusicas (13.6%). Si bien no se exploraron mecanismos hormonales específicos, estos hallazgos refuerzan la hipótesis de que la transición hormonal representa un período crítico de riesgo clínico, lo que apoya la necesidad de detección temprana y seguimiento especializado durante estas fases.

En conjunto, los estudios revisados confirman que los desequilibrios hormonales propios del climaterio y la andropausia pueden alterar tanto la regulación emocional como la percepción corporal, generando un terreno propicio para el desarrollo o la exacerbación de TCA en personas mayores de 40 años.

Resultados objetivo 2

Los hallazgos previos muestran con claridad que las alteraciones hormonales propias de la mediana edad tienen un impacto significativo en la aparición de síntomas de TCA, tanto por su efecto directo sobre la emocionalidad como por los cambios físicos que conllevan. Sin embargo, más allá de la etapa reproductiva, la investigación actual también ha comenzado a explorar cómo las hormonas implicadas en la regulación del apetito y la saciedad —como la leptina, el estradiol y otras señales endocrinas— influyen de forma activa en los comportamientos alimentarios desadaptativos.

En este sentido, el segundo objetivo de la presente revisión busca analizar la relación entre el perfil hormonal metabólico y la aparición de TCA, abordando no solo los niveles hormonales como variables biológicas, sino también su interacción con emociones, conducta y composición corporal. A continuación, en la **Tabla 4** se presenta un resumen de los estudios que exploran estos vínculos desde una perspectiva clínica y fisiológica.

TABLA 4.

EVIDENCIA CIENTÍFICA SOBRE HORMONAS REGULADORAS DEL APETITO Y PREDISPOSICIÓN A TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN LA MEDIANA EDAD

Referencia, año-país	Diseño y participantes	Variables clave	Resultados
Stojiljkovic-Drobnjak et al. (2021) , Serbia	Estudio transversal con comparación entre grupos. Participaron 57 mujeres entre 43 y 64 años, divididas según estado menopáusico (pre, peri, post) y antecedentes de anorexia nerviosa (AN).	Se midieron los niveles séricos de leptina y se evaluaron comportamientos alimentarios con el Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ). Además, se registraron antecedentes de diagnóstico psiquiátrico, índice de masa corporal y etapa menopáusica. Se aplicaron análisis de regresión lineal y correlaciones bivariadas.	Las mujeres con antecedentes de AN mostraron niveles significativamente más bajos de leptina y mayor restricción alimentaria. A su vez, niveles elevados de leptina se asociaron con puntuaciones más altas de hambre fisiológica ($p < .01$). Estos hallazgos apoyan el rol modulador de la leptina en la regulación del apetito y su vínculo con patrones disfuncionales de alimentación, especialmente en mujeres de mediana edad con historial de TCA.
Zhang et al. (2023) , China	Estudio de cohorte poblacional. Incluyó a 3,025 mujeres con una edad media de 56.3 ± 9.9 años, sin diagnóstico de TCA, evaluadas por su estado hormonal, composición corporal y parámetros metabólicos	Medición de estradiol y vitamina D por quimioluminiscencia, índice de masa muscular por bioimpedancia (ASM), glucosa, lípidos, actividad física, edad y dieta. Se aplicaron modelos de regresión logística con análisis de interacción para evaluar efectos combinados sobre el riesgo de baja masa muscular..	La deficiencia conjunta de estradiol y vitamina D incrementó el riesgo de pérdida de masa muscular (OR hasta 5.85). Aunque no se midieron síntomas alimentarios, la alteración de señales metabólicas básicas asociadas a hambre fisiológica y composición corporal constituye un mecanismo predisponente a disfunciones alimentarias por desregulación del apetito y de la percepción corporal.
Kilpela et al. (2022) , EE.UU.	Estudio transversal con análisis multivariado. Participaron 160 mujeres mayores de 60 años (edad media = 66.2 años), divididas en dos grupos: con y sin síntomas de trastorno por atracón (BED).	Evaluación de síntomas de BED mediante el Eating Disorder Diagnostic Scale (EDDS), imagen corporal, regulación emocional, autoestima, afecto negativo y estado físico general. También se evaluó la presencia de comorbilidades médicas. Se aplicaron	Las mujeres con síntomas de BED mostraron mayor afecto negativo y menor regulación emocional ($p < .01$), así como más insatisfacción corporal y menor autoestima. Aunque no se midieron hormonas directamente, los autores señalan que la desregulación emocional en esta etapa puede estar mediada por alteraciones en el eje HPA, exacerbadas por el envejecimiento

		regresiones lineales para identificar predictores de binge eating.	hormonal, predisponiendo a conductas alimentarias impulsivas en la vejez.
Azzeddine et al. (2017) , Argelia	Estudio transversal. Participaron 136 mujeres entre 45 y 60 años, en distintas fases del climaterio, reclutadas en centros de salud del oeste de Argelia. Se excluyeron mujeres con diagnóstico psiquiátrico previo.	Evaluación de síntomas menopáusicos (psicológicos, somáticos y urogenitales), percepción de calidad de vida, apetito, estado nutricional e índice de masa corporal. Se aplicaron cuestionarios estructurados y análisis de correlación para explorar asociaciones entre síntomas, apetito y estado emocional.	Las mujeres con mayor severidad de síntomas climatéricos reportaron pérdida de apetito o hiperalimentación no fisiológica. El patrón de desregulación alimentaria se asoció con síntomas psicológicos como ansiedad y tristeza ($p < .01$), lo que sugiere que los cambios hormonales durante la transición menopáusica influyen en el control del apetito, favoreciendo la aparición de conductas alimentarias alteradas.
Janjetic et al. (2020) , Argentina	Estudio transversal descriptivo. Participaron 182 mujeres adultas mayores de 40 años, reclutadas en centros de atención primaria. Se excluyeron casos con enfermedades psiquiátricas severas o diagnóstico clínico de TCA.	Evaluación de niveles de ansiedad (cuestionario validado de rasgo/estado), patrón de alimentación emocional, conductas restrictivas y estado nutricional. Se emplearon escalas psicométricas y análisis correlacionales para identificar asociaciones entre ansiedad, IMC y conducta alimentaria.	Se observó que los niveles más altos de ansiedad se asociaron con mayor prevalencia de alimentación emocional y restrictiva ($p < .001$). Aunque no se midieron hormonas directamente, la ansiedad como reflejo de un eje HPA alterado en mujeres mayores puede mediar cambios en la conducta alimentaria, especialmente cuando coexiste con insatisfacción corporal y sobrepeso.
Lankila et al. (2025) , Finlandia	Estudio transversal poblacional con análisis de mediación. Participaron 4,745 adultos, de los cuales 2,401 eran mujeres entre 40 y 74 años, sin diagnóstico clínico de TCA.	Se midieron indicadores de salud conductual (actividad física, alimentación saludable, sueño), tejido adiposo visceral (TAV) mediante absorciometría de rayos X (DXA), y biomarcadores metabólicos (glucosa, lípidos, presión arterial). Se aplicaron modelos de mediación estadística para analizar el rol del TAV como	El tejido adiposo visceral actuó como mediador significativo entre baja actividad física y peor perfil metabólico. Aunque no se evaluaron síntomas de TCA, el deterioro de los mecanismos homeostáticos de apetito y saciedad mediado por disfunciones hormonales (como resistencia a la leptina o hipoadiponectinemia) puede predisponer a patrones alimentarios desadaptativos en mujeres mayores. El estudio

		intermediario entre conductas de salud y riesgo metabólico.	sugiere que las alteraciones hormonometabólicas asociadas a un estilo de vida deficiente pueden amplificar la vulnerabilidad conductual alimentaria.
--	--	---	--

Elaborado por Isaac Suárez

Los estudios analizados para este objetivo revelan que los cambios hormonales que ocurren durante la mediana edad, especialmente en mujeres mayores de 40 años, pueden interferir de forma significativa con los mecanismos neuroendocrinos que regulan el apetito, la saciedad y el comportamiento alimentario, generando condiciones de vulnerabilidad para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (TCA).

En el estudio de Stojiljkovic-Drobnjak et al. (2021), se evidenció que niveles bajos de leptina en mujeres con antecedentes de anorexia nerviosa se asociaron con mayor restricción alimentaria, mientras que niveles elevados de esta hormona se vincularon con un aumento en la sensación subjetiva de hambre. Estos resultados destacan el papel modulador de la leptina como señal de saciedad, y cómo su alteración en mujeres de mediana edad puede mantener o reactivar patrones de alimentación disfuncionales.

Zhang et al. (2023), previamente analizado por su contribución al Objetivo 1 en relación con la pérdida de masa muscular postmenopáusica, también aporta evidencia relevante para este segundo objetivo. En particular, la combinación de bajos niveles de estradiol y vitamina D —ambas señales endocrinas implicadas en la homeostasis energética— no solo incrementó el riesgo de pérdida de masa muscular, sino que también puede alterar las señales fisiológicas vinculadas al apetito, percepción corporal y saciedad. Esta conexión biofisiológica sustenta su doble utilidad en esta revisión.

En el estudio de Kilpela et al. (2022), mujeres mayores de 60 años con síntomas de trastorno por atracón presentaron mayor afecto negativo, menor regulación emocional y mayor insatisfacción corporal. Aunque las hormonas no fueron medidas directamente, los autores sugieren que estas conductas podrían estar influenciadas por alteraciones del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal (HPA), el cual se ve afectado por la edad y la fluctuación hormonal, reforzando la vulnerabilidad emocional y conductual.

Por su parte, (Azzeddine et al., 2017) encontraron que la severidad de los síntomas climatéricos en mujeres perimenopáusicas se relacionó tanto con la pérdida de apetito como con episodios de hiperalimentación. Este patrón se explicó parcialmente por síntomas psicológicos como ansiedad y tristeza, lo que sugiere una relación bidireccional entre cambios hormonales, estado emocional y conducta alimentaria.

(Janjetic et al., 2020) aportaron evidencia complementaria al mostrar que altos niveles de ansiedad en mujeres adultas se asociaron con mayor alimentación emocional y conductas restrictivas, patrones que podrían estar mediados por la desregulación del eje HPA, fuertemente influenciado por la edad y el contexto hormonal.

Finalmente, (Lankila et al., 2025) demostró que un estilo de vida inadecuado (poca actividad física y dieta de baja calidad) se relacionó con un aumento del tejido adiposo visceral, el cual actuó como mediador entre salud conductual deficiente y riesgo metabólico. Este desequilibrio, al alterar señales hormonales como la leptina o la adiponectina, podría incidir indirectamente en la percepción de saciedad, hambre y control del peso, afectando el comportamiento alimentario de forma crónica.

En conjunto, los hallazgos consolidan la idea de que la desregulación hormonal en la adultez media no solo compromete la salud metabólica, sino que también desestructura los sistemas homeostáticos del apetito y la saciedad, abriendo la puerta a la aparición o perpetuación de conductas alimentarias desadaptativas, incluso en mujeres sin diagnóstico previo de TCA.

Resultado objetivo 3

Luego de establecer que las alteraciones hormonales pueden influir directamente en los mecanismos de apetito y saciedad, así como en la vulnerabilidad emocional hacia los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), resulta necesario abordar un tercer eje de análisis: el papel del ejercicio físico como modulador hormonal y emocional en adultos mayores de 40 años.

Diversas investigaciones han sugerido que la actividad física regular no solo mejora la composición corporal y la percepción de la imagen, sino que también promueve la secreción de endorfinas y modula ejes hormonales implicados en la regulación del apetito, el estado de ánimo y el control conductual. El tercer objetivo de esta revisión, por tanto, busca evaluar cómo el ejercicio puede actuar como un factor protector o de prevención frente a los TCA, explorando sus efectos sobre la salud endocrina, emocional y metabólica en esta población. Se puede apreciar un resumen en la **Tabla 5** se presentan los estudios que abordan la relación entre ejercicio físico, regulación hormonal y prevención de trastornos de la conducta alimentaria en adultos mayores de 40 años.

TABLA 5.

ESTUDIOS SOBRE LA INFLUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA PREVENCIÓN DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ADULTOS MAYORES DE 40 AÑOS.

Referencia, año-país	Diseño y participantes	Variables clave	Resultados
Temple et al. (2024), Australia	Estudio transversal comparativo. Participaron 142 mujeres entre 45 y 60 años, divididas en tres grupos según nivel de actividad física: inactivas, moderadamente activas y altamente activas.	Se evaluaron percepción de imagen corporal, calidad de vida (QOL), satisfacción con el cuerpo y síntomas depresivos mediante cuestionarios validados. También se midieron la frecuencia, duración e intensidad de la actividad física semanal. Se aplicaron análisis ANOVA y regresiones para comparar entre grupos.	Las mujeres con mayores niveles de actividad física presentaron mejor imagen corporal, mayor aprecio por su cuerpo y mayor calidad de vida general ($p < .01$). Estos hallazgos apoyan el papel del ejercicio como factor protector frente a síntomas asociados a TCA, al mejorar la relación con el cuerpo y disminuir la disforia emocional relacionada con la etapa posmenopáusica.
da Silva Freire et al. (2020), Portugal / Brasil / México	Estudio transversal. Participaron 32 pacientes adultos con diagnóstico de trastorno por atracón (BED), entre 18 y 65 años (media: $45,7 \pm 10,3$ años), atendidos en consultas de endocrinología y salud mental. El 84,4% fueron mujeres. Se excluyeron pacientes sometidos a cirugía bariátrica.	para evaluar conductas alimentarias y preocupación por el cuerpo EDE-Q, ansiedad HADS, e IPAQ versión corta para nivel de actividad física (METs/semana). Se aplicaron análisis de correlación de Pearson y regresión lineal múltiple para explorar asociaciones entre ansiedad, BED y niveles de AF.	Los resultados mostraron una asociación significativa entre menor actividad física y mayores niveles de ansiedad y preocupación corporal ($p < .01$). El modelo multivariado explicó hasta un 43,1% de la varianza en los niveles de ansiedad, destacando el rol de la AF como herramienta terapéutica. Este estudio respalda que el ejercicio puede disminuir síntomas como la preocupación por el peso, el apetito y la forma corporal, consolidándose como un factor protector frente al TCA en adultos mayores.
Mangweth-Matzek et al. (2016), Austria	Estudio transversal comparativo. Participaron 1,000 hombres entre 40 y 89 años, divididos por décadas etarias. Se evaluaron síntomas de	Se utilizaron entrevistas estructuradas basadas en criterios DSM-5 para identificar síntomas de anorexia nerviosa, bulimia, vigorexia y atracones. Se incluyó evaluación del	Aunque el 3.4% de la muestra presentó síntomas de TCA, un hallazgo relevante fue que el uso compulsivo del ejercicio como forma de control corporal fue mayor en hombres de mediana edad con insatisfacción corporal persistente. Estos

	TCA y conductas relacionadas con el ejercicio físico.	uso de ejercicio como método compensatorio, percepción corporal, peso ideal subjetivo y frecuencia de actividad física. Se aplicaron análisis descriptivos y comparativos por grupo etario.	datos muestran cómo el ejercicio puede funcionar como un factor de riesgo en lugar de protector, si se emplea desde una motivación patológica. La evaluación del tipo y función del ejercicio resulta clave en estrategias de prevención de TCA en varones mayores.
Sandri et al. (2025), España	Estudio transversal descriptivo. Participaron 304 adultos con diagnóstico de trastorno por atracón (BED), con edades entre 40 y 74 años. Se evaluaron parámetros de estilo de vida, estado nutricional y comorbilidades.	Se aplicaron encuestas validadas para evaluar frecuencia de actividad física, consumo de alimentos ultraprocesados, horarios de alimentación, sueño, estrés y conductas de automedicación. Se calcularon índices antropométricos y se registraron comorbilidades metabólicas. Se aplicaron análisis de regresión y pruebas de correlación.	Los pacientes con BED mostraron niveles significativamente más bajos de actividad física y mayor prevalencia de hábitos sedentarios y consumo emocional de alimentos ($p < .001$). El estilo de vida disfuncional se asoció con mayor riesgo de comorbilidades metabólicas y deterioro emocional. Estos hallazgos evidencian que el ejercicio no solo es una herramienta terapéutica, sino también un componente fundamental en la prevención y manejo del BED en adultos mayores, al modular el estado de ánimo, la autorregulación y la conducta alimentaria.
Hooper et al. (2022), EE.UU.	Estudio transversal con análisis multivariado. Participaron 233 mujeres postmenopáusicas (edad media: 61 años), evaluadas por salud mental, calidad de vida y conductas alimentarias.	Escala Menopause Rating Scale (MRS), subescalas del SF-36 (QOL), evaluación de binge eating, sueño, ansiedad y síntomas depresivos. Modelos de regresión para predecir deterioro funcional.	Una mayor severidad de síntomas menopáusicos se asoció con peor calidad de vida y mayor riesgo de binge eating (f^2 hasta .18). Estos resultados respaldan la necesidad de intervenciones preventivas en etapas de transición hormonal, como programas de ejercicio físico, que mejoren tanto la salud emocional como metabólica y ayuden a prevenir la consolidación de TCA.
Kilpela et al. (2022), EE.UU.	Estudio transversal con análisis multivariado. Participaron 160 mujeres mayores de 60 años	EDDS (diagnóstico de BED), imagen corporal, regulación emocional, autoestima, afecto negativo, y estado físico general. Se aplicaron modelos de	Las mujeres con BED mostraron baja regulación emocional, alta insatisfacción corporal y afecto negativo elevado ($p < .01$). Estas variables, reconocidas como factores modificables, pueden

	(media: 66.2 años), con y sin síntomas de BED.	regresión para identificar predictores de síntomas.	ser abordadas mediante programas de actividad física regular y estrategias de intervención psicoeducativa, lo que posiciona el ejercicio como una herramienta protectora en mujeres mayores con riesgo de TCA.
Medeiros de Moraes et al. (2017) , Brasil	Estudio transversal descriptivo. Participaron 75 mujeres entre 40 y 65 años, reclutadas en unidades de salud pública en Brasilia. Todas estaban en fase menopáusica o posmenopáusica.	Se utilizó el Body Shape Questionnaire (BSQ) para evaluar la percepción de imagen corporal, junto con un cuestionario de calidad de vida (QOL) basado en el WHOQOL-bref. Se exploraron correlaciones entre insatisfacción corporal y salud física, psicológica y emocional.	Los resultados mostraron que una mayor insatisfacción corporal se asoció con puntuaciones más bajas en todas las dimensiones de calidad de vida ($p < .01$), en especial en la salud mental y emocional. Aunque el estudio no abordó el ejercicio de forma directa, sugiere que intervenciones como la actividad física pueden ser estrategias efectivas para mejorar la percepción corporal, reducir el riesgo de TCA y promover el bienestar integral en mujeres mayores.

laborado por Isaac Suárez

Los hallazgos revisados respaldan de manera consistente que el ejercicio físico puede desempeñar un papel clave tanto en la regulación hormonal y emocional como en la prevención de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en adultos mayores de 40 años. La evidencia sugiere que su efecto no se limita a la mejora del estado físico, sino que también actúa sobre ejes neuroendocrinos y psicológicos implicados en el comportamiento alimentario.

Temple et al. (2024) mostró que las mujeres con niveles más altos de actividad física reportaron una imagen corporal más positiva, mayor aprecio por su cuerpo y mejor calidad de vida general. Estos efectos protectores no solo reducen el riesgo de insatisfacción corporal, sino que también amortiguan factores emocionales que suelen preceder a la aparición de TCA. De forma complementaria, da Silva Freire et al. (2020) demostraron que menores niveles de actividad física se asociaban significativamente con mayores niveles de ansiedad y preocupación corporal en pacientes con trastorno por atracón (BED). La actividad física explicó hasta un 43.1% de la varianza en los niveles de ansiedad, reforzando su potencial terapéutico en contextos clínicos.

Por otro lado, Kilpela et al. (2022) identificó que variables como el afecto negativo, la baja autoestima y la desregulación emocional eran significativamente más elevadas en mujeres mayores con síntomas de BED. Estas variables, si bien psicológicas, son altamente modificables mediante intervenciones basadas en ejercicio físico y psicoeducación, lo que refuerza su valor como herramientas preventivas integrales en la adultez mayor.

Desde un enfoque más fisiopatológico, Sandri et al. (2025) mostró que los pacientes con BED tenían una clara disminución de la actividad física, junto con hábitos sedentarios, mayor consumo emocional de alimentos y mayor riesgo de comorbilidades

metabólicas. Esto posiciona al ejercicio no solo como un modulador emocional, sino como un pilar en la prevención del deterioro físico que muchas veces coexiste con los TCA en adultos mayores.

Hooper et al. (2022), ya analizado previamente, aporta evidencia adicional al señalar que las mujeres con síntomas menopáusicos más severos tenían mayor riesgo de binge eating, junto con peor salud mental y sueño alterado. Esto indica la necesidad urgente de aplicar estrategias preventivas durante la transición menopáusica, siendo el ejercicio una intervención accesible y efectiva para regular el estado de ánimo, mejorar la calidad del sueño y reducir síntomas asociados a los TCA.

Por último, Mangweth-Matzek et al. (2016) introdujo una perspectiva crítica al evidenciar que, en varones mayores, el ejercicio puede adquirir un componente patológico cuando es utilizado como método compensatorio en el contexto de vigorexia. Este hallazgo resalta la importancia de evaluar no solo la cantidad, sino la motivación y el significado psicológico del ejercicio, ya que en ciertos casos puede convertirse en un factor de riesgo en lugar de protección.

En conjunto, estos estudios consolidan la noción de que el ejercicio físico, cuando es practicado con una motivación saludable y dentro de un enfoque integral, constituye una estrategia eficaz para prevenir los TCA en la mediana edad y más allá, actuando sobre aspectos hormonales, emocionales y cognitivos interrelacionados.

Por último, el estudio de Medeiros de Moraes et al. (2017) mostró que las mujeres con mayor insatisfacción corporal reportaban peor calidad de vida, sobre todo en las dimensiones emocional y psicológica. Aunque el ejercicio no fue medido directamente, los autores sugieren que intervenciones orientadas a mejorar la percepción corporal —

como la actividad física regular— pueden disminuir la disforia corporal y contribuir a la prevención de TCA.

Resumen de hallazgos por objetivos específicos

A partir del análisis de 16 estudios seleccionados, los hallazgos fueron organizados según tres ejes temáticos correspondientes a los objetivos específicos de la investigación:

- **Objetivo 1:** Se identificaron alteraciones hormonales clave —como las fluctuaciones de estradiol y progesterona— durante la transición menopáusica, postmenopausia y menopausia quirúrgica, asociadas con mayor riesgo de trastornos de la conducta alimentaria (TCA), especialmente bulimia y atracones. La prevalencia de TCA fue particularmente elevada en mujeres perimenopáusicas, etapa caracterizada por inestabilidad hormonal y síntomas psicológicos intensos.
- **Objetivo 2:** Se demostró que la desregulación hormonal influye directamente en los mecanismos de apetito y saciedad, afectando la conducta alimentaria a través de vías como la leptina, el estradiol y la ansiedad asociada. Esta influencia se observa tanto en mujeres con antecedentes de TCA como en aquellas sin diagnóstico previo, lo que sugiere un mecanismo de riesgo bioconductual sostenido durante la mediana edad.
- **Objetivo 3:** El ejercicio físico emergió como un factor protector relevante, al modular variables emocionales como el afecto negativo, la insatisfacción corporal y la ansiedad, así como al favorecer una regulación hormonal más estable. No obstante, también se identificó su potencial efecto patológico cuando se practica con motivaciones compensatorias o disfuncionales, especialmente en varones mayores.

A partir de los hallazgos obtenidos en los tres objetivos anteriores, se propone el desarrollo de un manual educativo y de orientación nutricional, dirigido a adultos mayores de 40 años, con el fin de fomentar la autorregulación hormonal, la salud emocional y la prevención de trastornos de la conducta alimentaria. Esta herramienta integrará evidencia científica actualizada y recomendaciones prácticas, y será presentada como producto aplicado al final de esta tesis."

- **Objetivo 4**

Figura 2. *Manual Educativo y de Estrategias Nutricionales*



Elaborado por: Isaac Suárez

Con el estudio de los diversos componentes, resulta necesario reflexionar críticamente sobre la relación entre los procesos hormonales, emocionales y conductuales que afectan a la población adulta mayor de 40 años, considerando tanto los mecanismos fisiológicos implicados como las posibilidades de intervención y prevención **Ver Anexo**. La siguiente sección desarrollará un análisis comparativo con la literatura previa, identificará limitaciones metodológicas y propondrá lineamientos aplicables en contextos clínicos y preventivos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación confirman que los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) persisten más allá de la juventud, siendo especialmente prevalentes en mujeres mayores de 40 años, con un predominio clínico del trastorno por atracón y de formas atípicas no especificadas. Esta tendencia fue corroborada por Podfigurna-Stopa et al. (2015), quienes identificaron que una proporción considerable de mujeres postmenopáusicas continúa presentando síntomas activos o resurgentes de TCA, incluso décadas después del debut del trastorno. Los autores destacan que estos síntomas no siempre son reconocidos como parte de un cuadro clínico, ya que tienden a presentarse en formas atenuadas, enmascaradas o adaptadas a la etapa vital, lo que dificulta su detección diagnóstica.

En consonancia, (Hay et al., 2023) a través de una revisión sistemática de estudios epidemiológicos a gran escala, señalaron que, si bien la prevalencia global de TCA ha aumentado, existe un sesgo sistemático en los diseños de investigación que tiende a excluir o subrepresentar a adultos mayores. Esto conlleva una distorsión en las estimaciones de prevalencia y una falta de validación de los instrumentos diagnósticos tradicionales en poblaciones adultas. Estos hallazgos se alinean con los resultados de la presente revisión, que evidencian una clara necesidad de reformular los enfoques clínicos y epidemiológicos, ampliando los criterios de inclusión etaria y adaptando las herramientas de evaluación a las particularidades del envejecimiento biológico, emocional y hormonal.

Asimismo, Mangweth-Matzek et al. (2023) actualizaron los rangos de prevalencia estimada en mujeres mayores con base en DSM-5, reportando cifras que oscilan entre 2.1% y 7.7%, y que se elevan hasta un 16% cuando se incluyen síntomas subclínicos o riesgo según cuestionarios de tamizaje. Estos valores respaldan la premisa de que los TCA

en esta población son más frecuentes de lo que históricamente se ha asumido. En hombres mayores, aunque con menor prevalencia absoluta, también se registraron síntomas clínicamente relevantes, lo cual refuerza la necesidad de incluir a ambos sexos en los modelos etiológicos y terapéuticos actuales.

En conjunto, estos datos permiten afirmar que los TCA en adultos mayores no son una excepción clínica ni una rareza diagnóstica, sino un fenómeno clínicamente significativo cuya invisibilización ha sido sostenida por limitaciones metodológicas, sesgos diagnósticos y representaciones culturales reduccionistas del envejecimiento.

La menopausia como etapa crítica de vulnerabilidad para los TCA

La transición menopáusica se ha identificado como un periodo de especial vulnerabilidad para el desarrollo o la reactivación de trastornos de la conducta alimentaria. Aunque históricamente los TCA se han conceptualizado como condiciones propias de la adolescencia o adultez temprana, diversos estudios indican que la menopausia constituye una fase crítica comparable, en términos de inestabilidad hormonal y neuropsicológica, a la etapa puberal. Los hallazgos sistematizados en esta tesis confirman que la perimenopausia se asocia con un aumento en la prevalencia de conductas alimentarias disfuncionales, como el trastorno por atracón, la restricción intermitente y la hiperfijación en el peso corporal.

Podfigurna-Stopa et al. (2015) sostienen que los cambios endocrinos asociados al descenso de estrógenos, el aumento de cortisol y las posibles alteraciones tiroideas pueden alterar profundamente el eje hambre-saciedad, afectando tanto la homeostasis fisiológica como la regulación emocional. Esta disfunción se amplifica cuando coexiste con eventos psicosociales propios de esta etapa vital, como el síndrome del nido vacío, la pérdida de figuras afectivas o la aparición de enfermedades crónicas. La combinación de

factores hormonales, emocionales y contextuales convierte a la menopausia en un verdadero “nudo de riesgo” para la salud alimentaria de la mujer adulta.

Complementariamente, la revisión sistemática de Vincent et al. (2023) demuestra que el descenso hormonal durante la menopausia se vincula con un deterioro en la percepción de la imagen corporal, especialmente frente al aumento de grasa abdominal y los cambios en la distribución corporal. Esta alteración en la autopercepción, mediada por factores hormonales, se asocia con síntomas de atracón, restricción alimentaria y rumiación sobre el peso, incluso en mujeres sin antecedentes previos de TCA. La etapa menopáusica, por tanto, no solo representa un tránsito biológico, sino también un punto de inflexión emocional y simbólico sobre la identidad corporal.

Mangweth-Matzek et al. (2023) refuerzan esta evidencia al demostrar que la severidad de los síntomas menopáusicos —más allá del estadio en sí— predice mejor la presencia de conductas alimentarias disfuncionales. Este hallazgo sugiere que no es el hecho cronológico de transitar la menopausia lo que incrementa el riesgo, sino la intensidad con la que se viven sus efectos hormonales, anímicos y físicos. Además, se ha observado que la terapia hormonal sustitutiva podría mitigar parcialmente este impacto, lo cual abre una ventana relevante para intervenciones clínicas integradas que incluyan tanto atención endocrina como acompañamiento psicológico y nutricional.

En suma, los datos analizados permiten concluir que la menopausia no solo es un marcador biológico del envejecimiento reproductivo, sino también un catalizador biopsicosocial de riesgo alimentario. Esta comprensión resulta esencial para desarrollar estrategias de prevención, diagnóstico y atención adaptadas a las necesidades específicas de las mujeres adultas en esta etapa de transición.

Imagen corporal y diagnóstico atípico en mujeres adultas

Uno de los hallazgos más consistentes en la literatura revisada es que la insatisfacción corporal no se disipa con la edad; por el contrario, persiste o incluso se intensifica durante la mediana edad y la menopausia.

Esta insatisfacción adopta nuevas formas, modeladas por las expectativas sociales y estéticas impuestas al cuerpo envejecido, particularmente en mujeres. (Kilpela et al., 2015) sostienen que los modelos tradicionales de imagen corporal —construidos en función de adolescentes y mujeres jóvenes— no logran capturar las preocupaciones específicas de las mujeres mayores, quienes experimentan ansiedad relacionada con la flacidez, la pérdida de tonicidad, la redistribución de la grasa y los signos visibles del envejecimiento.

Esta perspectiva coincide con los hallazgos de la presente investigación, donde muchas conductas alimentarias disfuncionales no se relacionan únicamente con el ideal de delgadez, sino con un deseo más complejo de conservar juventud, control y valor percibido en contextos que privilegian la apariencia joven.

Además, tanto Kilpela et al. (2015) como (Vincent et al., 2023) advierten que el impacto de la menopausia sobre la imagen corporal está mediado no solo por los cambios hormonales, sino también por factores psicosociales como el edadismo, la invisibilización del cuerpo femenino maduro y las comparaciones intergeneracionales.

La internalización de estos ideales estéticos puede derivar en conductas restrictivas, episodios de atracón o uso compulsivo del ejercicio físico como forma de compensación emocional, incluso en mujeres sin antecedentes formales de TCA. Este fenómeno resulta especialmente problemático debido a que la mayoría de los

instrumentos diagnósticos han sido diseñados para mujeres jóvenes, y tienden a subestimar o malinterpretar la expresión sintomática en etapas vitales posteriores.

(Hay et al., 2023) remarcan que los estudios epidemiológicos tradicionales tienden a omitir indicadores de riesgo adaptados a la mediana edad. Incluso cuando se documentan síntomas clínicamente relevantes, estos suelen clasificarse como “problemas subclínicos”, “cambios normales del envejecimiento” o simples “preocupaciones estéticas no patológicas”. Esta clasificación imprecisa contribuye a la desatención clínica y a la cronificación silenciosa de los síntomas.

Por tanto, los resultados de esta revisión respaldan la necesidad urgente de adaptar los criterios diagnósticos, los instrumentos de tamizaje y las intervenciones terapéuticas a las particularidades de las mujeres adultas. La imagen corporal en esta etapa no es menos relevante, sino distinta en su forma, causa y función psicológica, lo que exige marcos diagnósticos más sensibles y culturalmente informados.

Reflexiones metodológicas: sesgo etario y validación incompleta en la investigación sobre TCA

Uno de los patrones más reiterados a lo largo de la literatura revisada es la sistemática exclusión de adultos mayores en los estudios clínicos y epidemiológicos sobre trastornos de la conducta alimentaria (TCA), lo cual plantea serias limitaciones en la validez externa de los hallazgos actuales.

(Schüller, 2019) en un análisis de casi 9.000 ensayos clínicos sobre salud mental, evidenciaron que la edad promedio de los participantes es de apenas 35 años y que menos del 6% de los estudios incluye a personas mayores de 60 años. Esta brecha etaria restringe la comprensión de los TCA en etapas vitales avanzadas, particularmente porque muchos

de los síntomas observados en la mediana edad no emergen de forma aislada, sino como parte de un proceso de evolución, reactivación o cronificación del trastorno.

Esta exclusión ha condicionado también el desarrollo de modelos etiológicos centrados en la adolescencia o adultez temprana, desestimando la relevancia de factores como el envejecimiento hormonal, los cambios metabólicos o el duelo vital como desencadenantes. Klump et al. (2025) señalaron que muchas investigaciones clasifican a las mujeres como “premenopáusicas” o “postmenopáusicas” de forma dicotómica y retrospectiva, sin considerar el rango endocrino que supone la perimenopausia, ni los efectos específicos de la menopausia quirúrgica.

Esta simplificación metodológica invisibiliza la interacción entre hormonas sexuales, neurobiología del apetito y conducta alimentaria en etapas críticas del ciclo vital. Por tanto, esta tesis responde a la necesidad de desplazar el foco hacia una población históricamente subrepresentada, proponiendo una comprensión más situada y biológicamente informada del problema.

A partir de los estudios más recientes, se reafirma la relevancia de incorporar marcadores hormonales objetivos, escalas de diagnóstico validadas por edad, y diseños metodológicos sensibles a los cambios endocrinos propios del envejecimiento reproductivo. Comprender la prevalencia de los TCA en mujeres mayores requiere, además, adentrarse en los mecanismos fisiológicos que los sostienen, particularmente en cómo las alteraciones hormonales impactan en los sistemas de regulación del apetito.

Hormonas como la leptina, insulina, grelina, estrógenos y cortisol, junto con procesos de neuroinflamación, configuran un eje de vulnerabilidad metabólica aún subestimado en la literatura. (Hebebrand et al., 2024) demostraron que la hipoleptinemia

no solo es una consecuencia de la restricción alimentaria, sino también un factor mantenedor del trastorno por su efecto sobre el estado de ánimo y la motivación.

En mujeres con redistribución grasa y resistencia periférica, como ocurre en la menopausia, estas disfunciones pueden amplificarse. Del mismo modo, Ayton e Ibrahim (2020) sostienen que la dieta occidental —rica en ultraprocesados y baja en micronutrientes— contribuye a una disrupción crónica del eje hambre-saciedad, mediada tanto por vías hormonales como inflamatorias.

La reducción de estrógenos durante la menopausia disminuye la sensibilidad de los receptores hipotalámicos a señales de saciedad (Stover et al., 2023), lo que deteriora la retroalimentación entre el sistema límbico y el hipotálamo arcuato, favoreciendo la sobreingesta impulsiva. Salvi et al. (2024), por su parte, introducen una perspectiva innovadora al identificar la activación de microglía reactiva en procesos inflamatorios relacionados con el envejecimiento, la obesidad o la disfunción estrogénica. Esta neuroinflamación compromete la plasticidad sináptica e induce resistencia hipotalámica a hormonas clave del apetito, como la leptina y la insulina.

En conjunto, estos hallazgos revelan que la regulación del apetito en mujeres mayores está mediada por una interacción compleja entre neurobiología, entorno inflamatorio y cambios hormonales. No obstante, como advierten Hebebrand et al. (2024), los modelos clínicos actuales siguen privilegiando explicaciones conductuales o psicodinámicas, sin incorporar de forma robusta los mecanismos endocrinos y neurometabólicos que subyacen a los TCA en esta población.

Esta omisión diagnóstica tiene consecuencias clínicas. Stover et al. (2023) señalan que muchas mujeres mayores experimentan alteraciones subclínicas —como leptina elevada con resistencia o picos hipoglucémicos con insulina normal— que no encajan en

los criterios actuales, pero alteran profundamente la conducta alimentaria. Salvi et al. (2024) proponen incorporar biomarcadores de neuroinflamación como la microgliosis hipotalámica en los modelos de evaluación de adultos mayores con TCA.

Zhang et al. (2023) aportan otra dimensión al demostrar que bajos niveles de estradiol y vitamina D en mujeres posmenopáusicas se asocian con pérdida de masa muscular (sarcopenia), lo cual deteriora la sensibilidad insulínica y los mecanismos de homeostasis del apetito.

Asimismo, Lankila et al. (2025) documentaron que la distribución de grasa visceral, más que el IMC, se asocia con inflamación sistémica e interferencia en la señalización de leptina y grelina. Estos hallazgos permiten inferir que el estilo de vida, en combinación con la vulnerabilidad endocrina, puede desencadenar patrones como el atracón, la sobreingesta emocional o la pérdida de control.

Este panorama, aunque aún fragmentado, refuerza la urgencia de adoptar modelos diagnósticos integradores que contemplen el perfil hormonal, la inflamación de bajo grado, la neurobiología del apetito y el entorno sociocultural.

Como advierten nuevamente Ayton & Ibrahim (2020), existe una ceguera estructural hacia el impacto del estilo de vida moderno sobre la salud endocrina femenina en la mediana edad, lo que conlleva tratamientos poco personalizados y altos niveles de cronificación. Visibilizar estas variables es esencial para evitar diagnósticos tardíos, mejorar la detección de casos atípicos y prevenir la progresión hacia formas clínicas más severas.

Ejercicio como estrategia protectora frente a TCA

La práctica de ejercicio físico en adultos mayores se presenta como un arma de doble filo en relación con los trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Por un lado, diversos estudios han evidenciado sus beneficios en la regulación neuroendocrina, el bienestar emocional y la percepción corporal.

En su metaanálisis, Hubner et al. (2021) identificaron que la actividad física regular mejora la sensibilidad a la leptina y la insulina, y reduce los niveles de grelina, lo que favorece una respuesta de saciedad más estable. Este efecto homeostático resulta clínicamente relevante en mujeres menopáusicas, donde los desajustes hormonales tienden a amplificar la impulsividad alimentaria.

Además, la práctica física se asocia con menor inflamación sistémica, mejor calidad del sueño y menor carga ansiosa, elementos clave para prevenir atracones o episodios de ingesta emocional.

El riesgo del ejercicio excesivo: disfunción encubierta en hombres y mujeres

No obstante, el ejercicio también puede funcionar como un método de control compensatorio o mecanismo obsesivo, especialmente en individuos con insatisfacción corporal persistente. (Kummer & Mangweth-Matzek, 2023) documentaron que en varones de mediana edad, la práctica de deporte intenso muchas veces oculta síntomas de TCA, bajo la forma de "cutting" o "entrenamiento para definición". Estas conductas cumplen funciones similares a la purga o la restricción, pero son culturalmente aceptadas y por tanto difícilmente detectadas.

Los beneficios del ejercicio físico moderado en adultos mayores también fueron evidenciados por da Silva Freire et al. (2020), quienes estudiaron una muestra de mujeres diagnosticadas con trastorno por atracón y encontraron una correlación significativa entre

mayores niveles de actividad física y menores niveles de ansiedad. Este hallazgo es clínicamente relevante si se considera que la ansiedad es uno de los principales desencadenantes de episodios de ingesta compulsiva en esta población. La práctica de ejercicio, al modular el eje hipotálamo–hipófisis–adrenal, parece ejercer un efecto ansiolítico que contribuye al control emocional y, en consecuencia, a una menor impulsividad alimentaria.

De forma complementaria, Hooper et al. (2022) observaron que las mujeres posmenopáusicas con mayor compromiso en prácticas de autocuidado —incluyendo actividad física— presentaban mejor calidad de vida, menor sintomatología depresiva y menos conductas de binge eating. Aunque la dirección causal no puede afirmarse con certeza, estos resultados refuerzan la hipótesis de que el ejercicio, en contextos de bienestar subjetivo y equilibrio hormonal, puede actuar como un factor de resiliencia conductual frente a los TCA.

La caída gradual de testosterona en estos hombres, junto con la presión estética por mantener un cuerpo juvenil y funcional, puede desencadenar patrones de ejercicio excesivo y obsesivo, con consecuencias metabólicas y emocionales significativas. Asimismo, el estudio de Mangweth-Matzek et al. (2023) en mujeres postmenopáusicas identificó que quienes reportaban mayor severidad de síntomas climatéricos tenían también mayores niveles de ejercicio compulsivo, muchas veces enmascarado como "cuidado personal".

En ambos casos, el ejercicio deja de ser una herramienta protectora para transformarse en un modulador sintomático del malestar psicoemocional, y por tanto, en un componente más del trastorno.

A lo largo de esta revisión fue evidente que los estudios sobre trastornos de la conducta alimentaria en personas mayores de 40 años presentan limitaciones metodológicas estructurales que han perpetuado su invisibilización clínica. En primer lugar, como señalan Schüller et al. (2019), la mayoría de los ensayos clínicos en salud mental se concentran en poblaciones jóvenes, con una edad promedio de 35 años, y excluyen de forma sistemática a adultos mayores. Esta brecha etaria reduce la validez externa de los resultados y limita el desarrollo de tratamientos adaptados a etapas vitales posteriores.

Por otro lado (Klump et al., 2025) exponen la falta de precisión en la medición del estadio menopáusico en mujeres participantes. Muchas investigaciones categorizan esta variable de forma dicotómica o retrospectiva, sin considerar los efectos diferenciales de la perimenopausia o la menopausia quirúrgica, ni utilizar marcadores endocrinos directos. Esto impide detectar correlaciones clínicas entre el estado hormonal real y los síntomas alimentarios.

Adicionalmente, la revisión evidenció que los instrumentos utilizados para evaluar TCA, imagen corporal o malestar emocional no están validados para poblaciones mayores, ni adaptados a sus formas particulares de sintomatología. Esto se traduce en una subestimación de los casos, una clasificación errónea como “subclínicos”, o en la patologización de prácticas adaptativas. En el caso de los hombres, como muestra Kummer & Mangweth-Matzek (2023), los síntomas suelen camuflarse bajo conductas culturalmente aceptadas como el deporte extremo o la hiperfijación en la musculatura, lo que refuerza aún más la omisión diagnóstica.

Por otro lado, la presión estética y la dismorfia corporal en mujeres mayores pueden motivar un uso desadaptativo del ejercicio. Kilpela et al. (2015) argumentan que

la internalización de ideales corporales irreales en mujeres adultas —centrados en la juventud, la delgadez y la firmeza muscular— puede promover conductas de ejercicio compulsivo con fines de control o castigo corporal. Estas prácticas, aunque culturalmente legitimadas como “saludables”, pueden enmascarar síntomas de TCA atípicos, especialmente cuando se combinan con restricción alimentaria o atracones compensatorios.

Este riesgo es mayor en mujeres con sintomatología depresiva, imagen corporal deteriorada o transición menopáusica reciente, como se observa también en los hallazgos de Hooper et al. (2022), donde la severidad de los síntomas menopáusicos se asoció con mayor tendencia a la autoexigencia corporal y al ejercicio intensivo no supervisado.

La presente tesis, al incorporar tanto estudios observacionales como clínicos enfocados en adultos mayores, y analizar las variables endocrinas, metabólicas y de estilo de vida, responde a varios de estos vacíos metodológicos. No obstante, también se reconocen limitaciones, como la escasez de estudios longitudinales, la dificultad para establecer causalidad hormonal, y la necesidad de integrar biomarcadores objetivos en futuras investigaciones.

Limitaciones de estudio

A lo largo de esta revisión se evidenció que los estudios sobre trastornos de la conducta alimentaria en personas mayores de 40 años presentan limitaciones estructurales que han perpetuado su invisibilización clínica. Como señalan Schüller et al. (2019), la mayoría de ensayos clínicos en salud mental se concentran en poblaciones jóvenes, con una edad promedio de 35 años, excluyendo de forma sistemática a adultos mayores. Esta brecha etaria reduce la validez externa de los resultados y limita el desarrollo de estrategias diagnósticas y terapéuticas ajustadas a etapas vitales posteriores.

Además, se identificó una sobrerrepresentación femenina en la mayoría de las muestras, lo que dificulta la generalización de hallazgos a varones, particularmente en el contexto andropáusico. Aunque algunos estudios intentaron incluir poblaciones mixtas, los síntomas en hombres suelen camuflarse bajo prácticas socialmente aceptadas como el deporte extremo o la hiperfijación muscular, como advierten Kummer & Mangweth-Matzek (2023). Esta dinámica refuerza la omisión diagnóstica y los sesgos de género.

También se observaron discrepancias metodológicas importantes. Algunos estudios utilizaron escalas validadas y biomarcadores hormonales para clasificar el estadio menopáusico, mientras que otros lo hicieron de forma retrospectiva, dicotómica o mediante autorreporte. Como exponen Klump et al. (2025), esta falta de precisión impide establecer correlaciones sólidas entre el perfil endocrino real y los síntomas alimentarios.

Por otra parte, la mayoría de herramientas utilizadas para evaluar TCA, imagen corporal o malestar emocional no están validadas para adultos mayores. Esto genera subestimación de casos, clasificación errónea como “subclínicos” o incluso la patologización de estrategias adaptativas propias del envejecimiento.

Asimismo, se identificó una concentración geográfica de estudios en contextos europeos y norteamericanos, con escasa representación latinoamericana, lo que limita la aplicabilidad cultural de los hallazgos.

Finalmente, la mayoría de estudios incluidos fueron transversales, con muestras pequeñas o sin seguimiento a largo plazo. Esto dificulta establecer trayectorias causales y comprender con mayor profundidad la interacción entre cambios hormonales, conductas alimentarias y factores emocionales.

El presente trabajo intentó responder a varios de estos vacíos mediante la inclusión de estudios observacionales y clínicos centrados en adultos mayores, integrando variables endocrinas, conductuales y contextuales. No obstante, sigue siendo necesaria una mayor producción científica con enfoques longitudinales, biomarcadores objetivos y criterios diagnósticos adaptados a esta etapa vital

Conclusiones

Se observó que la transición menopáusica, en especial durante la perimenopausia y la menopausia quirúrgica, constituye una etapa de alta vulnerabilidad para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria. La caída abrupta de estrógenos y el desequilibrio hormonal en esta fase se asocian con una mayor prevalencia de conductas como atracones y síntomas bulímicos, incluso en personas sin antecedentes clínicos según la literatura revisada.

Se identificó que las alteraciones en la regulación del apetito y la saciedad están mediadas por desequilibrios en hormonas como la leptina, el estradiol y la vitamina D, lo cual impacta directamente la señalización cerebral relacionada con el hambre, favoreciendo tanto la sobreingesta como la restricción persistente.

Se evidenció que el malestar emocional asociado a los síntomas climatéricos puede modificar la percepción corporal y el vínculo con la comida, incrementando el riesgo de desarrollar TCA en personas mayores de 40 años, grupo históricamente subestimado por los modelos diagnósticos tradicionales.

El ejercicio físico presenta un efecto ambivalente: puede ser terapéutico al mejorar el bienestar emocional y la autoestima corporal, pero también puede convertirse en una conducta compensatoria cuando se realiza con fines de control rígido del cuerpo. Esto subraya la importancia de evaluar no solo la frecuencia del ejercicio, sino su significado emocional en cada caso.

Estas conclusiones invitan a ampliar el abordaje clínico de los TCA, integrando los factores hormonales y emocionales propios de la mediana edad como ejes centrales para su prevención, diagnóstico y acompañamiento.

Recomendaciones

Se recomienda fomentar estudios longitudinales que evalúen la relación entre fluctuaciones hormonales y aparición de síntomas de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en adultos mayores, especialmente durante la perimenopausia, menopausia quirúrgica y andropausia. Estas investigaciones permitirán establecer rutas causales más claras y criterios diagnósticos adaptados a esta etapa vital.

De igual manera, se debería incorporar biomarcadores hormonales y metabólicos (como estradiol, leptina, vitamina D, y grasa visceral) en la evaluación clínica de personas mayores con sospecha de TCA o síntomas alimentarios atípicos. Su inclusión puede mejorar la precisión diagnóstica y favorecer intervenciones más personalizadas.

Fomentar la creación y desarrollo de programas interdisciplinarios de prevención que integren endocrinología, psicología y nutrición para abordar de forma simultánea el desequilibrio hormonal, la insatisfacción corporal y las alteraciones emocionales en personas de mediana edad, con énfasis en grupos históricamente invisibilizados como varones adultos o mujeres postmenopáusicas.

Establecer e incentivar guías clínicas de detección temprana de TCA en adultos mayores, que incluyan herramientas validadas para esta población y contemplen las particularidades hormonales, emocionales y conductuales propias de esta etapa.

Promover políticas públicas que prioricen la salud mental y endocrina en la mediana edad, reconociendo el impacto del envejecimiento hormonal en la conducta alimentaria y asegurando el acceso a atención integral, especializada y libre de estigmas.

Reforzar la educación profesional en el área de TCA en adultos mayores, incluyendo a médicos, psicólogos, nutricionistas y profesionales del ejercicio, para evitar el

subdiagnóstico y brindar un abordaje clínico más empático, basado en evidencia y sensibilidad etaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Abdalla, M. M. I., & Jegasothy, R. (2019). Role of Ghrelin in Postmenopausal obesity. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 8(2), 119-124. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2020.19>
- Alagha, M., Al-Alam, F., Saroufine, K., Elias, L., Klaimi, M., Nabbout, G., Harb, F., Azar, S., Nahas, N., & Ghadieh, H. E. (2025). Binge Eating Disorder and Metabolic Syndrome: Shared Mechanisms and Clinical Implications. *Healthcare*, 13(5), 482. <https://doi.org/10.3390/healthcare13050482>
- Anaya, C., Culbert, K. M., & Klump, K. L. (2023). Binge Eating Risk During Midlife and the Menopausal Transition: Sensitivity to Ovarian Hormones as Potential Mechanisms of Risk. *Current Psychiatry Reports*, 25(2), 45-52. <https://doi.org/10.1007/s11920-022-01405-5>
- Antonio, L., Wu, F. C. W., O'Neill, T. W., Pye, S. R., Ahern, T. B., Laurent, M. R., Huhtaniemi, I. T., Lean, M. E. J., Keevil, B. G., Rastrelli, G., Forti, G., Bartfai, G., Casanueva, F. F., Kula, K., Punab, M., Giwercman, A., Claessens, F., Decallonne, B., Vanderschueren, D., & the European Male Ageing Study Study Group. (2016). Low Free Testosterone Is Associated with Hypogonadal Signs and Symptoms in Men with Normal Total Testosterone. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 101(7), 2647-2657. <https://doi.org/10.1210/jc.2015-4106>
- Arija Val, V., Santi Cano, M. J., Novalbos Ruiz, J. P., Canals, J., & Rodríguez Martín, A. (2022). Characterization, epidemiology and trends of eating disorders. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04173>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2022). Feeding and Eating Disorders. En *En Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA_DSM-5-Eating-Disorders.pdf
- Asociación Contra la Anorexia y la Bulimia. (2024). ¿Qué son los TCA? ACAB. <https://www.acab.org/es/los-trastornos-de-conducta-alimentaria/que-son-los-tca/>.
- Azzeddine, S., Jahida, C., Abdelkader, D., Lakhdar, Z., & Khedidja, M. (2017). *Perimenopausal symptoms, quality of life and eating behavior in west Algerian women*. 3(3).
- Baker, J. H., Eisenlohr-Moul, T., Wu, Y.-K., Schiller, C. E., Bulik, C. M., & Girdler, S. S. (2019a). Ovarian hormones influence eating disorder symptom variability during the menopause transition: A pilot study. *Eating Behaviors*, 35, 101337. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.101337>
- Baker, J. H., Eisenlohr-Moul, T., Wu, Y.-K., Schiller, C. E., Bulik, C. M., & Girdler, S. S. (2019b). Ovarian hormones influence eating disorder symptom variability during the menopause transition: A pilot study. *Eating Behaviors*, 35, 101337. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.101337>
- Baker, J. H., Eisenlohr-Moul, T., Wu, Y.-K., Schiller, C. E., Bulik, C. M., & Girdler, S. S. (2019c). Ovarian hormones influence eating disorder symptom variability during the menopause

transition: A pilot study. *Eating Behaviors*, 35, 101337.

<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.101337>

Baker, J. H., Peterson, C. M., Thornton, L. M., Brownley, K. A., Bulik, C. M., Girdler, S. S., Marcus, M. D., & Bromberger, J. T. (2017a). Reproductive and Appetite Hormones and Bulimic Symptoms during Midlife. *European Eating Disorders Review*, 25(3), 188-194.

<https://doi.org/10.1002/erv.2510>

Baker, J. H., Peterson, C. M., Thornton, L. M., Brownley, K. A., Bulik, C. M., Girdler, S. S., Marcus, M. D., & Bromberger, J. T. (2017b). Reproductive and Appetite Hormones and Bulimic Symptoms during Midlife. *European Eating Disorders Review*, 25(3), 188-194.

<https://doi.org/10.1002/erv.2510>

Barakat, S., McLean, S. A., Bryant, E., Le, A., Marks, P., National Eating Disorder Research Consortium, Aouad, P., Barakat, S., Boakes, R., Brennan, L., Bryant, E., Byrne, S., Caldwell, B., Calvert, S., Carroll, B., Castle, D., Caterson, I., Chelius, B., Chiem, L., ... Maguire, S. (2023). Risk factors for eating disorders: Findings from a rapid review. *Journal of Eating Disorders*, 11(1), 8.

<https://doi.org/10.1186/s40337-022-00717-4>

Barthels, F., Meyer, F., & Pietrowsky, R. (2015). Orthorexic eating behavior. A new type of disordered eating. *Ernahrungs Umschau*, 62(10), 156-161.

<https://doi.org/10.4455/eu.2015.029>

Benítez-Vidal L, Cano-Rodríguez M*. (2022, julio 14). *Alteraciones fisiológicas en los trastornos de la conducta alimentaria*. 25-36.

Bogár, N., Kővágó, P., & Túry, F. (2024). Increased eating disorder frequency and body image disturbance among fashion models due to intense environmental pressure: A content analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1360962. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1360962>

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1360962>

Carrard, I., Rothen, S., & Rodgers, R. F. (2020). Body image and disordered eating in older women: A Tripartite Sociocultural model. *Eating Behaviors*, 38, 101412.

<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2020.101412>

Castro, R. (2019). *Nutrición Clínica y Dietoterapia* (2da Edición). Editorial Médica Panamericana.

Chaker, L., Bianco, A. C., Jonklaas, J., & Peeters, R. P. (2017). Hypothyroidism. *The Lancet*, 390(10101), 1550-1562. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30703-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30703-1)

Christopher, R., Isabelle, L., Olivier, T., & Catherine, B. (2018). Muscle Dysmorphia and Eating Disorders: Comparison on Self-Esteem and Personality Traits. *International Journal of Psychology and Psychoanalysis*, 4(2). <https://doi.org/10.23937/2572-4037.1510037>

Culbert, K. M., Shope, M. M., Sisk, C. L., & Klump, K. L. (2020). Low testosterone is associated with dysregulated eating symptoms in young adult men. *International Journal of Eating Disorders*, 53(9), 1469-1479. <https://doi.org/10.1002/eat.23320>

da Silva Freire, A.A, dos Santos, D, Vaz, A.R, Lima, J.L, & Axt, G. (2020). *Correlación entre los niveles de actividad física y ansiedad en pacientes con trastorno de compulsión alimentar periódica*.

Davis, S. R., Lambrinoudaki, I., Lumsden, M., Mishra, G. D., Pal, L., Rees, M., Santoro, N., & Simoncini, T. (2015). Menopause. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1), 15004. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.4>

Finch, J. E., Xu, Z., Girdler, S., & Baker, J. H. (2023). Network analysis of eating disorder symptoms in women in perimenopause and early postmenopause. *Menopause*. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002141>

Folorunsho Ajayi, A., David, O. T., Ayodele, A. A., Oluwatoyin, A. L., Obukohwo, O. M., Precious, O., Bosede, A. G., Nene, D. S., & Magret, A. A. (2024). Andropause: A Neglected Disease Entity. *OBM Geriatrics*, 08(02), 1-27. <https://doi.org/10.21926/obm.geriatr.2402276>

Forero Bogotá, M. A., & Gómez Leguizamón, M. (2021). Determinantes fisiológicos y ambientales de la regulación del control de la ingesta de alimentos. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 4(1), 85-93. <https://doi.org/10.35454/rncm.v4n1.170>

Gao, Q., & Horvath, T. L. (2020). Cross-talk between estrogen and leptin signaling in the hypothalamus. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 294(5), E817-E826. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00733.2007>

García-Volpe, C., & Hurtado, M. M. (s. f.). *Alteraciones del comportamiento alimentario: Anorexia, bulimia, atracones*.

Giannini, A., Caretto, M., Genazzani, A. R., & Simoncini, T. (2021). Neuroendocrine Changes during Menopausal Transition. *Endocrines*, 2(4), 405-416. <https://doi.org/10.3390/endocrines2040036>

Greendale, G. A., Sternfeld, B., Huang, M., Han, W., Karvonen-Gutierrez, C., Ruppert, K., Cauley, J. A., Finkelstein, J. S., Jiang, S.-F., & Karlamangla, A. S. (2019). Changes in body composition and weight during the menopause transition. *JCI Insight*, 4(5), e124865. <https://doi.org/10.1172/jci.insight.124865>

Hanachi, M., Dicembre, M., Rives-Lange, C., Ropers, J., Bemer, P., Zazzo, J.-F., Poupon, J., Dauvergne, A., & Melchior, J.-C. (2019). Micronutrients Deficiencies in 374 Severely Malnourished Anorexia Nervosa Inpatients. *Nutrients*, 11(4), 792. <https://doi.org/10.3390/nu11040792>

Handelsman, D. J., Yeap, B. B., Flicker, L., Martin, S., Wittert, G. A., & Ly, L. P. (2015). Age-specific population centiles for androgen status in men. *European Journal of Endocrinology*, 173(6), 809-817. <https://doi.org/10.1530/EJE-15-0380>

Harvard Health Publishing. (2022). *Waist trainers: What happens when you uncinch?* Harvard Medical School. <https://www.health.harvard.edu/blog/waist-trainers-what-happens-when-you-uncinch-202207202784>

- Hay, P., Aouad, P., Le, A., Marks, P., Maloney, D., National Eating Disorder Research Consortium, Barakat, S., Boakes, R., Brennan, L., Bryant, E., Byrne, S., Caldwell, B., Calvert, S., Carroll, B., Castle, D., Caterson, I., Chelius, B., Chiem, L., Clarke, S., ... Maguire, S. (2023). Epidemiology of eating disorders: Population, prevalence, disease burden and quality of life informing public policy in Australia—a rapid review. *Journal of Eating Disorders*, 11(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s40337-023-00738-7>
- Hebebrand, J., Plieger, M., Milos, G., Peters, T., Hinney, A., & Antel, J. (2024). Does hypoleptinemia trigger entrapment in anorexia nervosa? Etiological and clinical considerations. *European Eating Disorders Review*, 32(3), 557-574. <https://doi.org/10.1002/erv.3071>
- Hilker, I., Caballero María, & Itziar Flamarique Valencia. (2019a). Trastornos de la Conducta Alimentaria. En *¿Qué son los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA)?* <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/trastornos-de-la-conducta-alimentaria/vivir-con-la-enfermedad>
- Hilker, I., Caballero María, & Itziar Flamarique Valencia. (2019b). Trastornos de la Conducta Alimentaria. En *Un proyecto elaborado junto a. Este enlace se abre en una nueva pestaña. Factores de riesgo para desarrollar un TCA.* <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/trastornos-de-la-conducta-alimentaria/vivir-con-la-enfermedad>
- Hooper, S. C., Marshall, V. B., Becker, C. B., LaCroix, A. Z., Keel, P. K., & Kilpela, L. S. (2022). Mental health and quality of life in postmenopausal women as a function of retrospective menopause symptom severity. *Menopause*, 29(6), 707-713. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001961>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2019). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018: Estado nutricional—Sobrepeso y obesidad en adultos (19–59 años)*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>
- Janjetic, M. A., Rossi, M. L., Acquavía, C., Denevi, J., Marcolini, C., & Torresani, M. E. (2020). Association Between Anxiety Level, Eating Behavior, and Nutritional Status in Adult Women. *Journal of the American College of Nutrition*, 39(3), 200-205. <https://doi.org/10.1080/07315724.2019.1633970>
- Khalil, J., Boutros, S., Kheir, N., Kassem, M., Salameh, P., Sacre, H., Akel, M., Obeid, S., & Hallit, S. (2022). Eating disorders and their relationship with menopausal phases among a sample of middle-aged Lebanese women. *BMC Women's Health*, 22(1), 153. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01738-6>
- Kilpela, L. S., Becker, C. B., Wesley, N., & Stewart, T. (2015). Body image in adult women: Moving beyond the younger years. *Advances in Eating Disorders*, 3(2), 144-164. <https://doi.org/10.1080/21662630.2015.1012728>
- Kilpela, L. S., Marshall, V. B., Keel, P. K., LaCroix, A. Z., Espinoza, S. E., Hooper, S. C., & Musi, N. (2022). The clinical significance of binge eating among older adult women: An investigation

into health correlates, psychological wellbeing, and quality of life. *Journal of Eating Disorders*, 10(1), 97. <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00621-x>

Kjaergaard, A. D., Marouli, E., Papadopoulou, A., Deloukas, P., Kuś, A., Sterenborg, R., Teumer, A., Burgess, S., Åsvold, B. O., Chasman, D. I., Medici, M., & Ellervik, C. (2021). Thyroid function, sex hormones and sexual function: A Mendelian randomization study. *European Journal of Epidemiology*, 36(3), 335-344. <https://doi.org/10.1007/s10654-021-00721-z>

Klump, K. L., Thakkar, K. N., & Culbert, K. M. (2025). Pitfalls and Strategies for Measuring Menopausal Stage in Eating Disorder Studies of Women in Midlife. *International Journal of Eating Disorders*, 58(6), 1008-1017. <https://doi.org/10.1002/eat.24414>

Ko, S.-H., & Jung, Y. (2021). Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women. *Nutrients*, 13(12), 4556. <https://doi.org/10.3390/nu13124556>

Kuckuck, S., Van Der Valk, E. S., Scheurink, A. J. W., Van Der Voorn, B., Iyer, A. M., Visser, J. A., Delhanty, P. J. D., Van Den Berg, S. A. A., & Van Rossum, E. F. C. (2023). Glucocorticoids, stress and eating: The mediating role of appetite-regulating hormones. *Obesity Reviews*, 24(3), e13539. <https://doi.org/10.1111/obr.13539>

Kummer, K. K., & Mangweth-Matzek, B. (2023). Male eating disorders in midlife—Possible links between excessive sports and hormones. *The Aging Male*, 26(1), 2154571. <https://doi.org/10.1080/13685538.2022.2154571>

Lankila, H., Kekäläinen, T., Hietavala, E.-M., & Laakkonen, E. K. (2025). A mediating role of visceral adipose tissue on the association of health behaviours and metabolic inflammation in menopause: A population-based cross-sectional study. *Scientific Reports*, 15(1), 1999. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-85134-8>

LeBoff, M. S., Greenspan, S. L., Insogna, K. L., Lewiecki, E. M., Saag, K. G., Singer, A. J., & Siris, E. S. (2022). The clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. *Osteoporosis International*, 33(10), 2049-2102. <https://doi.org/10.1007/s00198-021-05900-y>

Lim, M. C., Parsons, S., Goglio, A., & Fox, E. (2021). Anxiety, stress, and binge eating tendencies in adolescence: A prospective approach. *Journal of Eating Disorders*, 9(1), 94. <https://doi.org/10.1186/s40337-021-00444-2>

Mangweth-Matzek, B., & Hoek, H. W. (2017). Epidemiology and treatment of eating disorders in men and women of middle and older age. *Current Opinion in Psychiatry*, 30(6), 446-451. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000356>

Mangweth-Matzek, B., Kummer, K. K., & Hoek, H. W. (2023). Update on the epidemiology and treatment of eating disorders among older people. *Current Opinion in Psychiatry*, 36(6), 405-411. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000893>

Mangweth-Matzek, B., Kummer, K. K., & Pope, H. G. (2016). Eating disorder symptoms in middle-aged and older men. *International Journal of Eating Disorders*, 49(10), 953-957. <https://doi.org/10.1002/eat.22550>

Mangweth-Matzek, B., Rupp, C. I., Vedova, S., Dunst, V., Hennecke, P., Daniaux, M., & Pope, H. G. (2021). Disorders of eating and body image during the menopausal transition: Associations with menopausal stage and with menopausal symptomatology. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(8), 2763-2769. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01141-4>

Mangweth-Matzek, B., Schurr, T., Vedova, S., Dunst, V., Rupp, C. I., & Feil, K. (2025). Disordered eating and body dissatisfaction in women with non-natural menopause. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. <https://doi.org/10.1007/s00404-025-08022-6>

Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5 (5.^a ed., 2.^a reimp). (2016). Editorial Médica Panamericana.

Medeiros De Moraes, M. S., Andrade Do Nascimento, R., Vieira, M. C. A., Moreira, M. A., Câmara, S. M. A. D., Campos Cavalcanti Maciel, Á., & Almeida, M. D. G. (2017). Does body image perception relate to quality of life in middle-aged women? *PLOS ONE*, 12(9), e0184031. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184031>

Medeiros De Moraes, M. S., Macêdo, S. G. G. F., Do Nascimento, R. A., Vieira, M. C. A., Moreira, M. A., Da Câmara, S. M. A., Almeida, M. D. G., & Maciel, Á. C. C. (2024). Dissatisfaction with body image and weight gain in middle-aged women: A cross sectional study. *PLOS ONE*, 19(1), e0290380. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290380>

Mills, Kim. L. (s. f.). *Home News & advocacy Podcasts Speaking of Psychology Speaking of Psychology: The 'silent epidemic' of eating disorders, with Cheri Levinson, PhD* (No. 237) [Broadcast]. https://www.apa.org/news/podcasts/speaking-of-psychology/eating-disorder?_gl=1*1p6iw5o*_gcl_au*MTY4MzMxNjE3NC4xNzQ1MTk3MzA4*_ga*OTYxODYzODMwLjE3NDUxOTczMDg.*_ga_SZXLGDJGNB*czE3NTAyNzZwMDUKbzUkZzAkDE3NTAyNzZwMDkajU2JGwwJGgw

Moreno Fontiveros, M. Á., Tejada García, E. J., & Tejada García, M. D. (2018). Diagnóstico de vigorexia (dismorfia muscular) a raíz de trastornos de conducta: Consumo de diversas sustancias potencialmente peligrosas y sus consecuencias. *Medicina General y de Familia*, 7(1), 35-37. <https://doi.org/10.24038/mgyf.2018.012>

Motlani, V., Motlani, G., Pamnani, S., Sahu, A., & Acharya, N. (2023). Changed Endocrinology in Postmenopausal Women: A Comprehensive View. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.51287>

Mulchandani, M., Shetty, N., Conrad, A., Muir, P., & Mah, B. (2021). Treatment of eating disorders in older people: A systematic review. *Systematic Reviews*, 10(1), 275. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01823-1>

National Institute of Mental Health. (2024). *Trastornos de la alimentación: Lo que debe saber*. 8.

Nieschlag, E. (2020). Late-onset hypogonadism: A concept comes of age. *Andrology*, 8(6), 1506-1511. <https://doi.org/10.1111/andr.12719>

Nutrición en el adulto mayor. (s. f.).

Office on Women's Health. (2023). *Menopausia*. U.S. Department of Health & Human Services. <https://www.womenshealth.gov/menopause>

Oh, J., & Kim, S. (2023). The relationship between psychological distress, depressive symptoms, emotional eating behaviors and the health-related quality of life of middle-aged Korean females: A serial mediation model. *BMC Nursing*, 22(1), 132. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01303-y>

Palmeira, L., Cunha, M., Padez, C., Alvarez, M., Pinto-Gouveia, J., & Manco, L. (2019). Association study of variants in genes FTO, SLC6A4, DRD2, BDNF and GHRL with binge eating disorder (BED) in Portuguese women. *Psychiatry Research*, 273, 309-311. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.01.047>

Parker, M. N., Tanofsky-Kraff, M., Crosby, R. D., Byrne, M. E., LeMay-Russell, S., Swanson, T. N., Ramirez, E., Shank, L. M., Djan, K. G., Kwarteng, E. A., Faulkner, L. M., Yang, S. B., Zenno, A., Chivukula, K. K., Engel, S. G., Brady, S. M., Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A. (2021). Food cravings and loss-of-control eating in youth: Associations with gonadal hormone concentrations. *International Journal of Eating Disorders*, 54(8), 1426-1437. <https://doi.org/10.1002/eat.23530>

Paslakis, G., Maas, S., Gebhardt, B., Mayr, A., Rauh, M., & Erim, Y. (2018). Prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled phase IIa clinical trial on the effects of an estrogen-progestin combination as add-on to inpatient psychotherapy in adult female patients suffering from anorexia nervosa. *BMC Psychiatry*, 18(1), 93. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1683-1>

Pontillo, M., Zanna, V., Demaria, F., Aversa, R., Di Vincenzo, C., De Biase, M., Di Luzio, M., Foti, B., Tata, M. C., & Vicari, S. (2022). Orthorexia Nervosa, Eating Disorders, and Obsessive-Compulsive Disorder: A Selective Review of the Last Seven Years. *Journal of Clinical Medicine*, 11(20), 6134. <https://doi.org/10.3390/jcm11206134>

Quispe, L. E. C. (2016). *Fisiología del apetito y el hambre*. *Physiology of appetite and hunger*. 1(3).

Rania, M., Procopio, A., Zaffino, P., Carbone, E. A., Fiorentino, T. V., Andreozzi, F., Segura-Garcia, C., Cosentino, C., & Arturi, F. (2025). Leveraging OGTT derived metabolic features to detect Binge-eating disorder in individuals with high weight: A “seek out” machine learning approach. *Translational Psychiatry*, 15(1), 57. <https://doi.org/10.1038/s41398-025-03281-y>

Reas, D. L., & Stedal, K. (2015). Eating disorders in men aged midlife and beyond. *Maturitas*, 81(2), 248-255. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.03.004>

Salinas, I., Caballero, M., & Valencia, I. (2019). *¿Qué son los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA)?* Clínic Barcelona. <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/trastornos-de-la-conducta-alimentaria#:~:text=Los%20Trastornos%20de%20Conducta%20Alimentaria,aumentado%20des de%20los%20años%2050>.

Sánchez-Prieto, M., Domínguez-Osorio, N. A., Morillo-Sallent, E., Platón-Galofré, C., López-Sanclemente, M., & Sánchez-Borrego, R. (2023). La relación entre la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 88(6), 12557. <https://doi.org/10.24875/RECHOG.23000106>

Sansai, K., Na Takuathung, M., Khatsri, R., Teekachunhatean, S., Hanprasertpong, N., & Koonrunsesomboon, N. (2020). Effects of isoflavone interventions on bone mineral density in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoporosis International*, 31(10), 1853-1864. <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05476-z>

Sanzari, C. M., & Hormes, J. M. (2023). U.S. health professionals' perspectives on orthorexia nervosa: Clinical utility, measurement and diagnosis, and perceived influence of sociocultural factors. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 28(1), 31. <https://doi.org/10.1007/s40519-023-01551-6>

Schorr, M., Drabkin, A., Rothman, M. S., Meenaghan, E., Lashen, G. T., Mascolo, M., Watters, A., Holmes, T. M., Santoso, K., Yu, E. W., Misra, M., Eddy, K. T., Klibanski, A., Mehler, P., & Miller, K. K. (2019). Bone mineral density and estimated hip strength in men with anorexia nervosa, atypical anorexia nervosa and avoidant/restrictive food intake disorder. *Clinical Endocrinology*, 90(6), 789-797. <https://doi.org/10.1111/cen.13960>

Schüller, K. (2019). *Mean Age and Gender Distribution of Patients with Mental Disorders in Randomized Controlled Studies* [Georg-August-University Göttingen]. <https://doi.org/10.53846/goediss-7444>

Sharma, A., & Vidal, C. (2023). A scoping literature review of the associations between highly visual social media use and eating disorders and disordered eating: A changing landscape. *Journal of Eating Disorders*, 11(1), 170. <https://doi.org/10.1186/s40337-023-00898-6>

Stojiljkovic-Drobnjak, S., Fischer, S., Arnold, M., Langhans, W., Kuebler, U., & Ehlert, U. (2021). Dysfunctional Eating Behaviour and Leptin in Middle-Aged Women: Role of Menopause and a History of Anorexia Nervosa. *International Journal of Behavioral Medicine*, 28(5), 641-646. <https://doi.org/10.1007/s12529-021-09958-0>

Sun, X., Chen, L., Wu, R., Zhang, D., & He, Y. (2021). Association of thyroid hormone with body fat content and lipid metabolism in euthyroid male patients with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study. *BMC Endocrine Disorders*, 21(1), 241. <https://doi.org/10.1186/s12902-021-00903-6>

Temple, S., Hogervorst, E., & Witcomb, G. L. (2024). Differences in menopausal quality of life, body appreciation, and body dissatisfaction between women at high and low risk of an eating disorder. *Brain and Behavior*, 14(7), e3609. <https://doi.org/10.1002/brb3.3609>

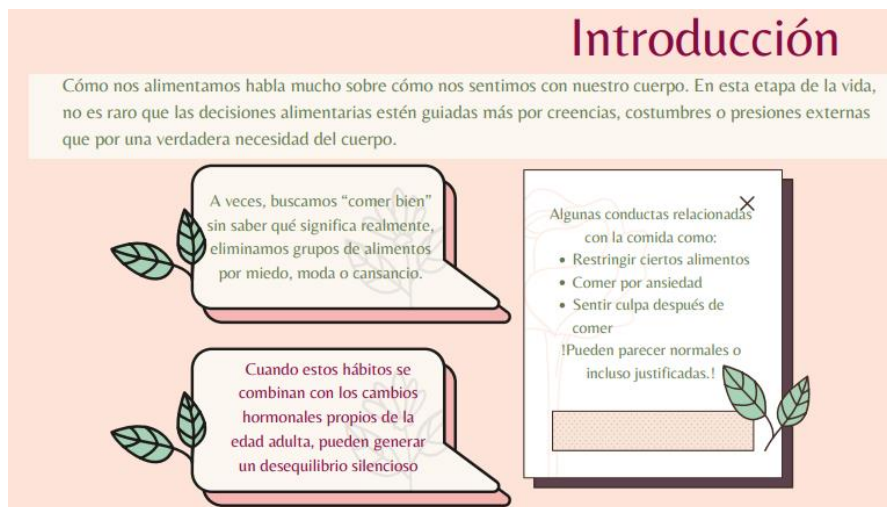
Tenuta, M., Carlomagno, F., Cangiano, B., Kanakis, G., Pozza, C., Sbardella, E., Isidori, A. M., Krausz, C., & Gianfrilli, D. (2021). Somatotrophic-Testicular Axis: A crosstalk between GH/IGF-I and gonadal hormones during development, transition, and adult age. *Andrology*, 9(1), 168-184. <https://doi.org/10.1111/andr.12918>

- Terry, S. M., Barnett, J. A., & Gibson, D. L. (2022). A critical analysis of eating disorders and the gut microbiome. *Journal of Eating Disorders*, 10(1), 154. <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00681-z>
- Thompson, K. A., & Bardone-Cone, A. M. (2019). Menopausal status and disordered eating and body image concerns among middle-aged women. *International Journal of Eating Disorders*, 52(3), 314-318. <https://doi.org/10.1002/eat.23030>
- Treasure, J., Duarte, T. A., & Schmidt, U. (2020). Eating disorders. *The Lancet*, 395(10227), 899-911. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30059-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30059-3)
- Trinh, S., Keller, L., Herpertz-Dahlmann, B., & Seitz, J. (2023). The role of the brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in anorexia nervosa. *Psychoneuroendocrinology*, 151, 106069. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2023.106069>
- Villarroya, F. (2016). *La obesidad, ¿un problema bioquímico?*
- Vincent, C., Bodnaruc, A. M., Prud'homme, D., Olson, V., & Giroux, I. (2023). Associations between menopause and body image: A systematic review. *Women's Health*, 19, 17455057231209536. <https://doi.org/10.1177/17455057231209536>
- Viñansaca, J. E. S. (2024). *PREVALENCIA DE TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN ECUADOR*.
- Walker-Clarke, A., Walasek, L., & Meyer, C. (2022). Psychosocial factors influencing the eating behaviours of older adults: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 77, 101597. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2022.101597>
- Westmoreland, P., Krantz, M. J., & Mehler, P. S. (2016). Medical Complications of Anorexia Nervosa and Bulimia. *The American Journal of Medicine*, 129(1), 30-37. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.06.031>
- World Health Organization. (2022). *Mental disorders*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Zhang, J., Cheng, Y., Chen, C., Wang, Q., Yang, C., Qiu, J., Li, J., Liu, X., Zhang, Y., Liu, L., & Zhao, Y. (2023). Interaction of estradiol and vitamin D with low skeletal muscle mass among middle-aged and elderly women. *BMC Women's Health*, 23(1), 491. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02646-z>

Anexos

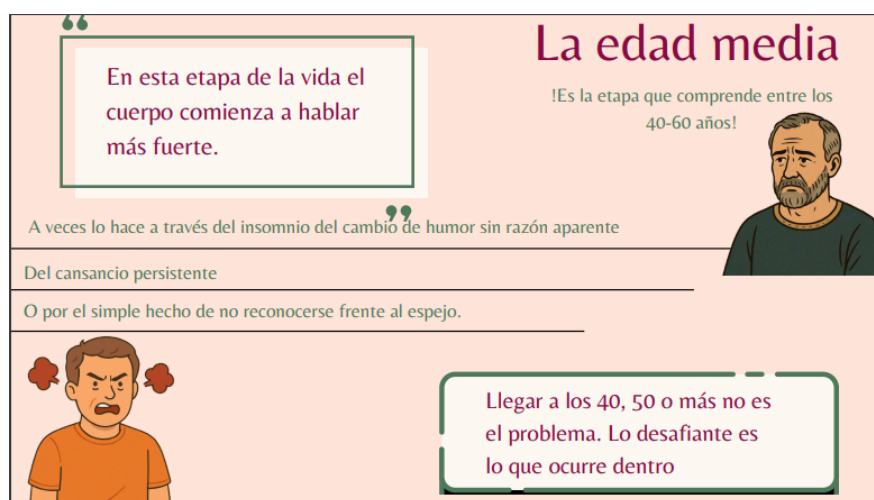
Manual educativo y de estrategias nutricionales sobre la relación entre la nutrición, regulación hormonal y prevención de TCA en personas mayores de 40 años.

Figura 3. *Decisiones alimentarias y su influencia por factores emocionales, culturales y hormonales en la mediana edad*



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 4. *Señales internas a partir de los 40 años*



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 5. Efectos del desequilibrio hormonal en el bienestar diario



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 6. Señales emocionales y conductuales de un trastorno alimentario



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 7. Características invisibles de los trastornos alimentarios en adultos



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 8. Influencia hormonal en los trastornos de la conducta alimentaria



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 9. Tipos de trastornos alimentarios y su vínculo con los cambios hormonales



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 10. Señales de alerta en adultos mayores con relación difícil con la comida



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 11. Guía para una alimentación consciente y regulada por las emociones

Estrategias nutricionales para una alimentación consciente y hormonalmente equilibrada

Las propuestas NO SON recetas mágicas, ni caminos de una sola vía. Son propuestas claras con el fin de facilitar la alimentación disminuyendo las obsesiones, reconociendo las señales de alerta sin miedo, y fomentando nuevos hábitos saludables. Esta etapa, aunque llena de cambios, también puede ser una oportunidad para cuidarte con más amor que nunca.

Al hablar de obsesión, nos referimos a pensamientos que se repiten con intensidad, generando malestar y ocupando gran parte del día.

El hambre emocional es comer para calmar emociones, no por necesidad física, usualmente asociada al estrés o tristeza.

Alimentación consciente y equilibrio hormonal

Comer bien no significa comer perfecto. Una alimentación consciente permite nutrirse sin culpa, escogiendo lo que el cuerpo necesita sin caer en la restricción ni en el descontrol.

- ✓ **Escuchar el hambre real vs. el hambre emocional**
- ✓ **Evitar restricciones extremas:** ningún grupo de alimentos es "enemigo"
- ✓ **Incluir alimentos que favorecen el equilibrio hormonal**
 - Omega-3: pescado azul, chia, nueces
 - Fitoestrógenos naturales (soja, linaza, garbanzos)
 - Antiinflamatorios: cúrcuma, frutos rojos, vegetales verdes
- ✓ **Comer con estructura, no con rigidez:** tres comidas principales + meriendas si es necesario
- ✓ **No usar la comida como castigo o recompensa,** sino como forma de cuidado

Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 12. Alimentos antiinflamatorios y ricos en fitoestrógenos para la etapa adulta

Estrategias nutricionales: Alimentos antiinflamatorios

En esta etapa, el cuerpo puede presentar más inflamación, dolores articulares, cansancio o digestiones lentas.

También pueden cambiar el metabolismo y el estado de ánimo. Una forma de ayudar al cuerpo a recuperar el equilibrio es incorporar alimentos con propiedades antiinflamatorias y aquellos que contienen fitoestrógenos.

compuestos vegetales que imitan levemente el efecto del estrógeno y pueden ser útiles especialmente durante la menopausia.

Alimentos antiinflamatorios

Inclúyelos regularmente en una alimentación balanceada para ayudar a reducir la inflamación en el cuerpo.

Frutas rojas
arándanos, frutillas, uvas negras

Verduras de hoja verde
espinaca, acelga, kale

Grasa saludable
pata, aceite de oliva, nueces

Condimentos naturales
cúrcuma, jengibre, ajo

ALIMENTOS RICOS EN FITOESTRÓGENOS

Soya y sus derivados: tofu, bebida de soja, edamame

Semillas: linaza, sésamo (ajonjolí)

Legumbres: garbanzos, lentejas

Frutas secas: albaricoques, ciruelas pasas

Incluir estos alimentos no significa seguir una dieta rígida, sino elegir de forma más consciente lo que tu cuerpo necesita en esta nueva etapa. Comer también puede ser una forma de equilibrar lo que las hormonas desordenan.

Elaborado por: Isaac Suárez

151

Figura 13. Estrategias de regulación emocional y hábitos saludables



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 14. Herramientas de autoevaluación para reconocer la relación con la comida



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 15. *Cómo acompañar a una persona con TCA sin juzgar ni imponer*

Guía: Acompañar sin imponer, escuchar sin juzgar

A veces, quienes más amamos también son quienes más silenciosamente sufren. Un trastorno alimentario no siempre se nota en el cuerpo, pero sí deja huellas en el ánimo, en la relación con la comida y en la manera de hablar (o callar) sobre uno mismo.

Quienes acompañan —familia, amigos, terapeutas, profesionales de salud— tienen un papel vital: no salvar, sino sostener, abrir espacios seguros donde la persona pueda sentirse vista, respetada y acompañada.

¿Cómo ayudar?

- Escucha con presencia, no con prisa. A veces la persona solo necesita desahogarse sin recibir consejos inmediatos.
- Evita comentarios sobre el cuerpo o el peso, aunque parezcan positivos. Lo que refuerza el físico, refuerza también la ansiedad.
- Respetar el ritmo de quien atraviesa el proceso. Forzar cambios puede aumentar la resistencia.
- Fomenta pequeños actos de cuidado cotidiano. Un paseo juntos, preparar una comida simple, hablar de otros temas también es cuidar.
- Sugiere ayuda profesional si hay señales claras de sufrimiento, pero desde el afecto, no desde el miedo.

APOYO FAMILIAR EN PROBLEMAS NUTRICIONALES, HORMONALES Y DE TCA



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 16. *Frases que acompañan sin juzgar en momentos de vulnerabilidad*

Guía: Acompañar sin imponer, escuchar sin juzgar

Evita usar frases como:

- “Solo tienes que comer bien.”
- “Antes estabas más flaco(a), se te veía mejor.”
- “Eso es una tontería, tienes que superarlo.”

Frases que pueden abrir un espacio seguro:

‘Estoy aquí si necesitas hablar.’

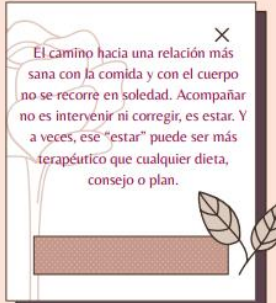
‘No sé exactamente por lo que pasas, pero quiero entenderte.’

¿Hay algo que pueda hacer para acompañarte mejor?



✗

El camino hacia una relación más sana con la comida y con el cuerpo no se recorre en soledad. Acompañar no es intervenir ni corregir, es estar. Y a veces, ese “estar” puede ser más terapéutico que cualquier dieta, consejo o plan.

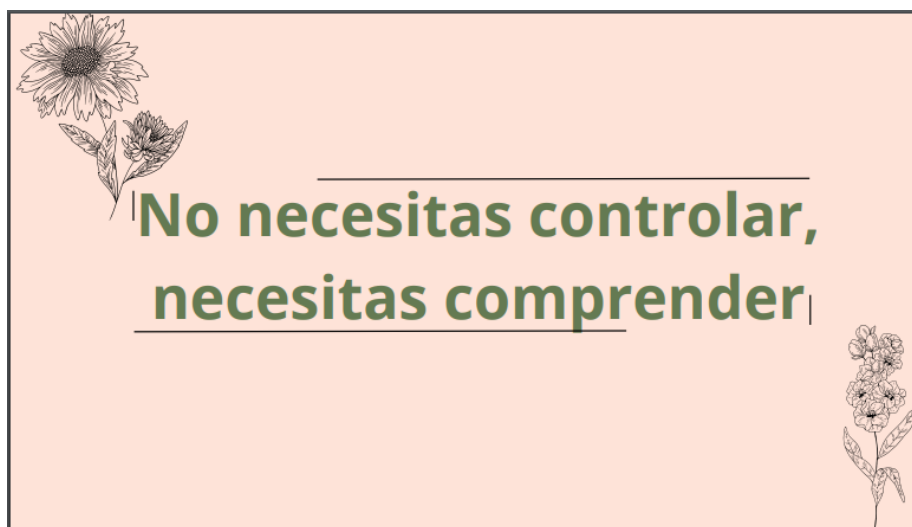


Cuidarte y cuidar a los demás



Elaborado por: Isaac Suárez

Figura 17. *Comprender antes que controlar: una invitación al autocuidado*



Elaborado por: Isaac Suárez