



Universidad de Valladolid

Facultad de Medicina

GRADO DE NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Curso 2024-2025

**SELF Y ANOREXIA: CÓMO LA DISTORSIÓN DE LA AUTOPERCEPCIÓN
INFLUYE EN LA ANOREXIA NERVIOSA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.**

AUTORA:

LAURA LÓPEZ RESA

TUTORES:

ÁLVARO DIÉZ REVUELTA

MARIA EMMA OSORIO IRIARTE

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, expresar mis más sinceros agradecimientos a todas las personas que han hecho posible que este trabajo salga adelante.

A mis tutores, María Emma Osorio Iriarte y Álvaro Díez Revuelta, por guiarme durante todo el proyecto y estar siempre disponible cuando la incertidumbre y el miedo se apoderaban de mí.

A mis amigos, por prestarme una mano cuando más la necesitaba y por escucharme hablar una y otra vez de los mismos agobios. Por sacar fuerzas para que no tirase la toalla en numerosas ocasiones.

A mi pareja, por estar presente sin necesidad de palabras, por su paciencia infinita y por recordarme, una y otra vez, que incluso en medio del caos hay espacio para el amor, la calma y la ternura

A mi familia, por animarme siempre y darme la libertad de elegir mi propio camino, incluso cuando eso significaba dejarme caer para aprender a levantarme. Este logro no es solo mío, es el reflejo de vuestros sacrificios silenciosos, de los esfuerzos constantes y de todas esas renunciadas que hicisteis para que yo nunca careciera de oportunidades. Este año no ha sido fácil, pero supisteis estar a mi lado con una generosidad tan inmensa que el peso no me alcanzó. Gracias por sostenerme sin condiciones.

A los profesores que me han acompañado durante estos cuatro años, gracias por compartir no solo vuestros conocimientos, sino también vuestra vocación, paciencia y humanidad. Gracias por enseñarnos que esta profesión, más allá de la técnica, es una forma de estar en el mundo, de cuidar y de acompañar. Por hacernos sentir que no estábamos solos cuando el camino se volvía cuesta arriba, por cada palabra de aliento, por cada gesto de comprensión, y por recordarnos que detrás de cada dificultad hay una oportunidad de crecer. Gracias por transmitirnos valores que van más allá del aula, que se llevan en el corazón y que nos acompañarán el resto de nuestras vidas.

Y, finalmente, a aquella niña de 18 años que no sabía qué hacer, que con miedo, ilusión y dudas cogió las maletas para darle una oportunidad a esta profesión. Este logro también es tuyo. Gracias por no rendirte.

Por eso, este trabajo no solo representa un logro académico, sino también un esfuerzo emocional que ha estado atravesado por el dolor, la incertidumbre y el amor. Ha sido un año especialmente duro, lleno de momentos en los que todo parecía tambalearse, en los que fue necesario encontrar fuerza incluso cuando parecía que ya no quedaba. Por eso, cada página escrita lleva consigo un pedazo de lucha, de esperanza y de gratitud.

Este trabajo también es por quienes me han acompañado, por quienes me sostuvieron en silencio, con generosidad, y sin pedir nada a cambio.

RESUMEN

Introducción: La anorexia nerviosa (AN) es un trastorno de la conducta alimentaria caracterizado por una restricción alimentaria extrema, un temor persistente a la ganancia ponderal y alteraciones significativas en la percepción de la imagen corporal. A pesar de los avances terapéuticos, la distorsión de la percepción corporal continúa siendo un factor crítico en la cronificación y la recaída de la enfermedad. En este contexto, el concepto de *Self*, entendido como la experiencia subjetiva de uno mismo, ha ganado relevancia en el estudio de estos fenómenos, ya que integra componentes perceptivos, afectivos y relacionados con la construcción de la identidad alterados en pacientes con AN. Por ello, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar la eficacia de las distintas intervenciones terapéuticas dirigidas a mejorar la percepción de la imagen corporal en pacientes con AN.

Metodología: Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA buscando en las siguientes bases de datos: *Pubmed* y *Web of Science* de febrero a mayo de 2025. Un único autor revisó los artículos, seleccionando aquellos que cumplían los criterios de elegibilidad preestablecidos para examinar las intervenciones en la percepción corporal en pacientes con AN.

Resultados: Se realizó la revisión con 11 publicaciones seleccionadas tras el proceso de cribado completo. En términos generales, las terapias emergentes resultaron ser eficaces en la mejora de la percepción corporal en pacientes con AN mientras que las terapias clásicas no mejoraban este parámetro. En cuanto a la prevención, los estudios mostraron beneficios en autoestima corporal, pero resultados limitados para prevenir la AN.

Conclusiones: La distorsión de la percepción en la AN es un aspecto determinante que requiere un abordaje específico dentro del tratamiento multidisciplinar. Las intervenciones centradas en la percepción corporal de forma directa parecen ser más eficaces que aquellas enfocadas únicamente en el peso o la psicoterapia general. El dietista-nutricionista tiene un papel esencial no solo en la recuperación física, sino en la educación nutricional y la mejora de la relación con el cuerpo, por lo que su rol debe potenciarse en las estrategias clínicas y preventivas.

Palabras claves: Anorexia nerviosa, percepción, imagen corporal, intervención, tratamiento.

ABSTRACT

Introduction: Anorexia nervosa (AN) is an eating disorder characterized by extreme eating restriction, a persistent fear of weight gain, and significant alterations in body image perception. Despite therapeutic advances, the distortion of body perception continues to be a critical factor in the chronification and relapse of the disease. In this context, the concept of *Self*, understood as the subjective experience of oneself, has become increasingly significant in the study of these phenomena, since it integrates perceptual, affective, and identity-related components altered in patients with AN. Therefore, the present work aims to evaluate the efficacy of the different therapeutic interventions aimed at improving the perception of body image in patients with AN.

Methodology: A systematic review was carried out following the PRISMA guidelines by searching the following databases: *Pubmed* and *Web of Science* from February to May 2025. A single author reviewed the articles, selecting those that met the pre-established eligibility criteria to examine interventions on body perception in patients with AN.

Results: The review was carried out with 11 publications selected after the complete screening process. In general terms, emerging therapies were effective in improving body perception in patients with AN, while classic therapies did not improve this parameter. In terms of prevention, studies showed benefits in body self-esteem, but limited results in preventing AN.

Conclusions: Distortion of perception in AN is a determining aspect that requires a specific approach within multidisciplinary treatment. Interventions that focus on body perception directly appear to be more effective than those focused solely on weight or general psychotherapy. The dietitian-nutritionist has an essential role not only in physical recovery, but also in nutritional education and the improvement of the relationship with the body, so their role must be enhanced in clinical and preventive strategies.

Key words: Anorexia nervosa, perception, body image, intervention, treatment.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Anorexia nerviosa.	1
1.1.1. Diagnóstico	1
1.1.2. Alteraciones producidas	2
1.1.3. Aspecto terapéutico	2
1.2. <i>Self</i>	3
1.2.1. Concepto de <i>Self</i>	3
1.2.2. Autopercepción.	4
1.2.3. Autoconcepto.	4
1.2.4. Fenomenología del yo:.....	5
1.2.5. Evaluación neurobiológica del <i>Self</i>	6
1.2.1. Alteraciones del <i>Self</i> en psiquiatría	7
1.3. Impacto del <i>Self</i> en la AN.....	7
1.3.1. Alteración del <i>Self</i> en la AN.....	7
1.3.2. Importancia de la autopercepción en el desarrollo y mantenimiento de la AN. 8	
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. OBJETIVOS.....	10
3.1. Objetivo general.	10
3.2. Objetivos específicos.....	10
4. METODOLOGÍA	10
4.1. Protocolo.	10
4.2. Criterios de elegibilidad y estrategia de búsqueda.	10
4.2.1. Estrategia de búsqueda.....	10
4.2.2. Criterios de elegibilidad y selección de estudios.	11
4.2.3. Valoración de la calidad de artículo.....	12
4.2.4. Extracción y presentación de datos.	12
5. RESULTADOS.....	13

5.1.	Selección de artículos.	13
5.2.	Resultados de la valoración de la calidad de los artículos.	14
5.3.	Resultados principales de los estudios incluidos.	14
6.	DISCUSIÓN	27
6.1.	Limitaciones.	28
6.2.	Futuras líneas de investigación.	29
7.	CONCLUSIONES.....	29
8.	BIBLIOGRAFÍA	30
9.	ANEXOS	35
9.1.	ANEXO 1.....	35

ÍNDICE DE FÍGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo cribado Prisma.....13

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grados de gravedad de Anorexia Nerviosa segun el DSM-V. Elaboración propia. .. 2

Tabla 2. Criterios de elegibilidad formulados en base a PICO.....12

Tabla 3. Valoración de la calidad de los artículos seleccionados.14

Tabla 4. Artículos incluidos en la revisión sistemática y sus variables de interés.15

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Anorexia nerviosa.

La anorexia nerviosa (AN) es un trastorno mental grave perteneciente a los trastornos de la conducta alimentaria, caracterizado por un miedo intenso al aumento de peso y una imagen corporal alterada, que motivan una restricción dietética severa u otros comportamientos de pérdida de peso como purgas o la realización de actividad física excesiva (1).

1.1.1. Diagnóstico

En cuanto a su diagnóstico, según el manual DSM-V-TR, se establece a partir de tres criterios (2):

- Restricción significativa de la ingesta, que no cubre las necesidades del organismo y da lugar a un peso corporal considerablemente inferior al adecuado para la edad, el sexo, el desarrollo y la salud física. En adultos, esto implica estar por debajo del peso mínimo normal, y en niños y adolescentes, implica estar por debajo de lo esperado (2).
- Miedo intenso a ganar peso o a engordar, o adopción de conductas persistentes que interfieren en la ganancia ponderal, incluso con un peso significativamente bajo (2).
- Alteración en la forma en que uno mismo percibe su propio peso o constitución, influencia impropia del peso o la constitución corporal en la autoevaluación, o falta persistente de reconocimiento de la gravedad del peso corporal bajo actual (2).

Asimismo, dicha enfermedad puede ser de dos tipos: restrictivo o con atracones/purgas(2).

- AN tipo restrictivo: Durante los últimos tres meses, la persona no ha tenido episodios recurrentes de atracones o purgas. Este subtipo describe presentaciones en la que la pérdida de peso es debida sobre todo a la dieta, el ayuno y/o el ejercicio excesivo (2)
- AN tipo con atracones/purgas: Durante los últimos tres meses, el individuo ha tenido episodios recurrentes de atracones o purgas (2)

Asimismo, es de vital importancia especificar la gravedad actual que presentan dichos pacientes, esta se refleja en el caso de adultos en el índice de masa corporal (IMC) como vemos en la tabla 1, o en el caso de pacientes menores de 18 años en el percentil del IMC. Es importante resaltar que la gravedad puede aumentar para reflejar los síntomas clínicos, el grado de discapacidad funcional y la necesidad de revisión (2).

Tabla 1. Grados de gravedad de Anorexia Nerviosa según el DSM-V. Elaboración propia.

GRADO	Índice de masa corporal
Leve	$\geq 17 \text{ kg/m}^2$
Moderado	16–16,99 kg/m^2
Grave	15–15,99
Extremo	$< 15 \text{ kg/m}^2$

1.1.2. Alteraciones producidas

La AN representa el trastorno mental de mayor mortalidad (5%) secundaria a la pérdida ponderal, la malnutrición y las complicaciones médicas. La mayoría de estas complicaciones se suelen revertir con la recuperación ponderal, sin embargo, algunas pueden aparecer durante la nutrición como el síndrome de realimentación (3).

Respecto a las complicaciones médicas existen de varios tipos: dermatológicas, neurológicas, cardiovasculares, otorrinolaringológicas, cardiovasculares, gastrointestinales, endocrino-metabólicas, musculoesqueléticas, renales, entre otras (3).

La mayoría de los cambios fisiológicos y metabólicos de la AN son secundarios al estado de inanición o a la conducta de purga y se restablecen tras la rehabilitación nutricional. En pacientes con una delgadez extrema se encuentran anomalías en la hematopoyesis, como es la leucopenia. En lo referente a los pacientes que llevan a cabo vómitos autoinducidos o abusan de diuréticos y laxantes se encuentra una mayor propensión a desarrollar alcalosis hipocalcemia. Asimismo, aquellos que presentan un desequilibrio electrolítico muestran síntomas físicos de debilidad, letargia y a veces, arritmias cardíacas, pudiendo derivar en un paro cardíaco repentino (3).

En relación con los cambios conductuales asociados al comportamiento sobre la ingesta destacan: rechazo a comer una cantidad normal de alimento, predilección de alimentos de alto contenido proteico y bajo en carbohidratos, rigidez en sus hábitos alimenticios para controlar su peso, preferencia por comer a solas, coleccionar dietas y libros de cocina, preparar comida para los demás, entre otros (4).

1.1.3. Aspecto terapéutico

El tratamiento de la AN requiere un abordaje multidisciplinar formado por dietistas-nutricionistas (aunque actualmente esta labor en el ámbito hospitalario la llevan a cabo

endocrinos), psicólogos, psiquiatras y enfermeras (5,6). Este abordaje permite abarcar tanto los aspectos fisiológicos como los aspectos psicológicos de la enfermedad.

El abordaje nutricional constituye un pilar fundamental tanto para la recuperación del peso corporal como para el reaprendizaje de hábitos alimentarios saludables (6). En situaciones de desnutrición, la intervención debe incluir un proceso de realimentación teniendo en cuenta los desequilibrios hidroelectrolíticos presentes para evitar el conocido síndrome de realimentación (7).

Por otro lado, la educación nutricional representa una herramienta terapéutica fundamental de estos pacientes, facilitando la normalización de la conducta alimentaria, aportando conocimientos que simplifiquen la adopción de conductas saludables. Asimismo, esta intervención permite la identificación y el abandono de creencias erróneas, contribuyendo a disminuir el temor irracional hacia determinados alimentos, lo que lleva a su exclusión de la dieta (6).

Los principales objetivos de la educación nutricional en este contexto son los siguientes (6):

1. Promover una educación nutricional individualizada.
2. Normalizar los patrones y conductas alimentarias respetando la situación particular de cada paciente.
3. Conseguir un estado nutricional adecuado a las necesidades individuales.
4. Favorecer el desarrollo de hábitos nutricionales y un estilo de vida saludable.
5. Proporcionar orientación tanto al paciente como a su entorno familiar respecto de la conducta alimentaria a seguir e incrementar la motivación del paciente para favorecer su implicación activa en el tratamiento.

1.2. Self

1.2.1. Concepto de Self

El “yo” puede entenderse como una estructura integradora de la mente que organiza y coordina diferentes funciones (afectivas, cognitivas, sociales, sensoriomotoras y vegetativas) con respecto a los estímulos interoceptivos y exteroceptivos del propio cuerpo y del entorno (8).

Las personas con AN a menudo presentan una profunda desconexión con sus propias emociones y sensaciones corporales, dificultad para comprender sus propias experiencias internas y problemas en la construcción de una narrativa personal a lo largo del tiempo (8).

El concepto del *Self* hace referencia a la representación cognitiva y afectiva de la propia experiencia subjetiva y de la propia identidad, jugando así un papel integral en la motivación, la cognición y el afecto y la identidad social de la persona (1).

El *Self* también implica un concepto temporal y sincrónico, es decir, se refiere a la experiencia del individuo como él mismo y le permite atribuir experiencias, personas u objetos específicos en un momento particular en el tiempo. Para ello está implicada una organización autoespecífica de la actividad neuronal y psicológica, que si se altera puede tener un impacto en todas las funciones dependientes (afectivas, cognitivas, sensoriomotoras, vegetativas y sociales) (8).

El concepto del *Self* engloba a su vez varios conceptos como son la autopercepción, autoconcepto y autoexperiencia.

1.2.2. Autopercepción.

La autopercepción es la visión que una persona tiene de sí misma o de cualquiera de los atributos mentales o físicos que constituyen el yo (9).

Para que sea posible la percepción se requieren tres procesos (10):

- El **proceso sensorial**: A través de nuestros sentidos entramos en contacto con el mundo exterior y con las transformaciones que ocurren en nuestro organismo. No obstante, nuestro cerebro no puede procesar toda la información que recibimos, por lo que mediante la atención seleccionamos la información que recibimos.
- El **proceso simbólico**: Una vez seleccionados los estímulos relevantes, organizamos y estructuramos la información que llega a nuestros sentidos para otorgarles un sentido para nosotros, esto implica asociar una cosa percibida con un concepto.
- El **proceso afectivo**: cada percepción suele ir acompañada de una tonalidad afectiva, es decir, de una emoción o sentimiento.

1.2.3. Autoconcepto.

Por otro lado, el autoconcepto es la descripción y evaluación que uno tiene de sí mismo, incluyendo características físicas, cualidades, habilidades, roles, etc. Los autoconceptos contribuyen al sentido de identidad del individuo a lo largo del tiempo (9).

Para entender la autoexperiencia tenemos que entender el “yo” en dos tipos (11):

- **“Yo” como sujeto de la experiencia**: se trata de la experiencia inmediata y activa del ser, es decir, como actúa, percibe y siente. Un ejemplo del yo como sujeto sería “me duele la muela”

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática”

- **“Yo” como objeto de la experiencia:** se trata de un subconjunto de un conjunto de todas las experiencias posibles, caracterizados por la autorrelación. Por ejemplo, en el dominio visual experimento una imagen de mi rostro como diferente del rostro de otra persona.

Para medir la experiencia personal anómala (EPA) se desarrolló la Escala de Examen de Auto Experiencia Anómala (EASE) como una entrevista semiestructurada para guiar dicha exploración clínica (12).

La EASE consta de las siguientes secciones(13):

- **Alteraciones de la cognición y el flujo de la conciencia:** evalúa las alteraciones en los procesos de pensamientos y la percepción consciente.
- **Alteraciones de la autoconciencia y la presencia:** explora los cambios en la percepción de uno mismo y la sensación de identidad personal.
- **Experiencias corporales anómalas:** se centra en como percibe y se siente algo propio como ajeno.
- **Demarcación/ Transítivismo:** analiza la diferenciación entre el yo y el mundo exterior.
- **Reorientación existencial:** trata los sentimientos relacionados con la existencia y el sentido de la realidad.

Al realizar pruebas de malestar corporal, gravedad de los síntomas de los trastornos de la conducta alimentaria y los patrones de distribución de las EASE. Se observó en estos pacientes que la sintomatología esta parcialmente mediada por una actitud anómala ante la imagen corporal (12).

1.2.4. Fenomenología del yo:

Entendiendo el yo como dimensión experiencial, la ideal crucial es que la comprensión de lo que significa ser un yo requiere un examen de la estructura de la experiencia y viceversa, es decir, las investigaciones del yo y la experiencias tienen que ser integradas. Por este motivo, el estudio del yo se encuentra en el contexto de un análisis de la autoconciencia (14).

Hay dos tipos de autoconciencia según los fenomenólogos Hurssel y Sastre:

- **Autoconciencia prerreflexiva:** se da cuando no estás pensando directamente en ti, pero eres consciente de que estas experimentando algo
- **Autoconciencia reflexiva:** se da cuando piensas activamente en ti mismo

La explicación del yo y la autoconciencia tiene unas implicaciones importantes, entre las que se destaca el caso de la esquizofrenia, que como veremos más adelante tiene una estrecha relación con los trastornos de la conducta alimentaria (14).

Las alteraciones fundamentales en el sentido de posesión y control de los pensamientos, acciones, sensaciones o emociones pueden explicarse como resultado de un defecto en el proceso de monitorización interna. Por lo tanto, se reconocen los pensamientos, emociones y movimientos como propios debido al proceso de autocontrol. En caso de que este proceso falle, los estados mentales del paciente no van acompañados de un seguimiento interno y no se reconocen como propios (14).

1.2.5. Evaluación neurobiológica del Self

Por otra parte, es fundamental comprender la relación del cerebro con el autorreconocimiento. El reconocimiento de rostros esta mediado por regiones corticales ajenas a las responsables del reconocimiento de objetos. Asimismo, existen evidencias que sugieren que el reconocimiento de la propia cara interviene un circuito neuronal diferente al del reconocimiento de otras caras (15).

La corteza prefrontal, especialmente en el hemisferio derecho, desempeña un papel fundamental en el reconocimiento de la propia cara. Se han realizado varios estudios empleando imágenes por resonancia magnética funcional en las cuales se comparaba la cara del sujeto con la cara de Bill Clinton, comparando los resultados se descubrió que había una mayor activación dentro del giro frontal inferior derecho en el borde del giro frontal medial cuando los sujetos veían su propia cara en comparación con la cara famosa (15).

En una segunda serie de exploraciones, los sujetos escucharon su propia voz, que se contrastó con frases de control, ajenas a sí mismos. En ambos sujetos y en ambas condiciones, hubo una activación prefrontal ventral derecha cuando se comparó la condición propia con la condición ajena a sí mismo (15).

Finalmente, los estudios de lesiones aportan más pruebas de la contribución del hemisferio derecho al reconocimiento de la propia cara, ya que los pacientes que las padecían podían identificar a otros mediante el uso de un espejo, pero insistían en que su propia imagen no era la suya (14).

1.2.1. Alteraciones del Self en psiquiatría

En las últimas décadas, una noción explícita de auto-trastornos ha surgido como objeto para un programa de investigación sistemático junto con el desarrollo de una herramienta de evaluación como es la EASE (16).

Aunque inicialmente estas alteraciones se atribuyeron en un principio a los trastornos del aspecto de la esquizofrenia, actualmente se ha demostrado que está presente en otras enfermedades como son: los trastornos de la conducta alimentaria, trastornos esquizotípicos de la personalidad y trastornos afectivos como el trastorno bipolar (16).

En el caso del trastorno bipolar, concretamente en sus fases psicóticas, se ha apreciado una fragmentación del *Self* que se manifiesta en experiencias de despersonalización y pérdida de agencia similares a las de la esquizofrenia (17,18).

Por su parte, en los TCA, sobre todo en la AN se ha documentado una objetivación corporal donde este deja de experimentarse como cuerpo vivido para convertirse en un cuerpo objeto, desconectado del *Self* (19).

1.3. Impacto del *Self* en la AN.

1.3.1. Alteración del *Self* en la AN.

En 1982 Bruch propuso que en la raíz de la AN había fundamentalmente un déficit del yo. La función integradora del yo en pacientes con AN se ve comprometida. Las evidencias más actuales indican que no son capaces de discriminar entre las sensaciones relacionadas con su cuerpo y sus emociones (8).

A pesar de que los pacientes con AN no perciben su cuerpo como marcadamente extraño parecen mantener una actitud de cosificación hacia su cuerpo, como si su cuerpo no perteneciera a su yo. El cuerpo ya no se experimenta de una manera subjetiva como "mi" cuerpo, sino que el cuerpo es un mero objeto impersonal sin ninguna relación especial con el yo (8).

Asimismo, la función diacrónica del yo, es decir, la experiencia del yo consistente a lo largo del tiempo indicada por la propia identidad se interrumpe. Esto deriva una dificultad en integrar su pasado en una narrativa actual del yo, lo que resulta en un problema de identidad inestable, debilitando las funciones relacionadas con la autoestima, regulación de emociones y la eficacia interpersonal (8).

1.3.2. Importancia de la autopercepción en el desarrollo y mantenimiento de la AN.

La imagen corporal abarca la experiencia perceptiva del sujeto de su cuerpo, su comprensión conceptual del cuerpo en general y su actitud emocional hacia el propio cuerpo (8). Su alteración se expresa comúnmente como una disfunción en que se percibe el peso o la forma del cuerpo. Un gran porcentaje de pacientes con AN experimentan alteraciones graves en la imagen corporal llegando a alcanzar proporciones delirantes y que a menudo expresan una insatisfacción extrema con su apariencia (19). La inanición que llevan a cabo estos pacientes no se trata simplemente de esforzarse por ser delgados sino también de control y de un sentido de alienación corporal que va más allá de una imagen corporal distorsionada. Las personas con AN experimentan comúnmente una sensación de alejamiento de su cuerpo y sus necesidades y demandas (19).

Para dar sentido a estas experiencias es necesario distinguir entre el “cuerpo como objeto” y el “cuerpo como sujeto” (19):

- **Cuerpo como objeto:** es un objeto físico que tiene una ubicación espacial y temporal, es decir, los sujetos pueden experimentar sus cuerpos como objetos en momentos en que usan sus sentidos para examinarlos de la misma manera que examinarían otro objeto del mundo.
- **Cuerpo como sujeto:** es el encargado de la función de percepción, siendo el habitual en los sujetos sin alteraciones en el yo.

No obstante, es preciso señalar que la dualidad cuerpo-objeto y cuerpo-sujeto no se puede separar, ya que para que yo experimente mi cuerpo como objeto debo ser el sujeto corporal que experimenta mi cuerpo como objeto (19).

En los pacientes con AN, el cuerpo pasa a primer plano de la atención de una manera objetivada y el sujeto se vuelve hiperconsciente del cuerpo, experimentándolo como si fuera un objeto (19).

Como hemos mencionado antes, las personas con AN pueden presentar graves alteraciones de la imagen corporal que pueden alcanzar proporciones delirantes y, por lo general, expresan una insatisfacción extrema con su apariencia, las alteraciones de la imagen corporal no solo motivan las conductas graves de restricción dietética, sino que tienen un papel vital en la aparición, persistencia y recaída de la enfermedad (12).

2. JUSTIFICACIÓN

La AN es un trastorno de la conducta alimentaria caracterizado por una restricción extrema de la ingesta de alimentos, un miedo intenso a ganar peso y una alteración significativa en la percepción de la imagen corporal (1). La distorsión en la percepción de la imagen corporal desempeña un papel importante en el pronóstico y en el mantenimiento de la enfermedad, así como la ausencia de cambios en este nivel constituye un riesgo de recaída en la enfermedad (8).

En personas con AN, esta distorsión puede causar alteraciones tanto a nivel cognitivo como a nivel conductual, lo que desencadena problemas significativos tanto a nivel nutricional como en el ámbito psicopatológico.

Por ello, resulta fundamental el papel del dietista-nutricionista en el abordaje de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), ya que su intervención es fundamental para alcanzar y mantener un correcto estado nutricional, así como prevenir complicaciones medicas derivadas de un estado de malnutrición. Asimismo, el dietista-nutricionista desempeña la tarea fundamental de educación nutricional, encargándose de la modificación de creencias erróneas relacionadas con la alimentación lo que favorece una relación más saludable con la comida, siendo esto crucial para la recuperación del individuo.

A pesar de la evidencia que resalta la importancia de la percepción corporal en la AN, muchas intervenciones terapéuticas siguen centradas principalmente en la restauración del peso y la regulación de la conducta alimentaria, dejando en segundo plano la intervención específica en la percepción del cuerpo (20) .

Debido a ello, el presente Trabajo de Fin de Grado pretende revisar la literatura científica en búsqueda de evidencia de la eficacia de diferentes estrategias de intervención dirigidas a mejorar la percepción de la imagen corporal en pacientes con AN.

Con este trabajo, se busca contribuir al conocimiento sobre la intervención en la percepción del cuerpo en la AN y aportar evidencia que pueda ser útil para el desarrollo de nuevas herramientas terapéuticas dentro del campo de la nutrición y la salud mental, donde la complementariedad multidisciplinar del dietista-nutricionista junto a psiquiatras y psicólogos es fundamental.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general.

El objetivo principal del presente trabajo es evaluar la evidencia científica existente sobre las intervenciones dirigidas a modificar la percepción alterada de la imagen corporal en pacientes con AN, mediante el análisis de sus tipos, efectos y comparando su eficacia.

3.2. Objetivos específicos.

- Revisar la literatura reciente y evaluar la calidad de los estudios de intervención sobre la percepción alterada en pacientes con AN.
- Identificar los principales tipos de intervenciones utilizadas para modificar la percepción en pacientes con AN.
- Analizar los efectos de estas intervenciones sobre la percepción corporal de los pacientes con AN.
- Comparar la eficacia de distintas estrategias terapéuticas en la mejora de la percepción en la AN.

4. MÉTODOLÓGÍA

4.1. Protocolo.

El trabajo de investigación se ha llevado a cabo siguiendo las recomendaciones de la declaración PRISMA 2020 (21)

4.2. Criterios de elegibilidad y estrategia de búsqueda.

4.2.1. Estrategia de búsqueda.

Pregunta PICO: ¿Cuáles son las formas de intervenir para mejorar la percepción de la imagen corporal en los sujetos con AN?

- **Población:** adultos con anorexia nerviosa
- **Intervención:** intervenciones en la autopercepción
- **Comparación:** pacientes con AN y pacientes sin dicha enfermedad, así como pacientes con AN con y sin intervención.
- **Resultados:** Cambio en la percepción de la imagen corporal de los sujetos.

Para responder a la pregunta PICO, en febrero de 2025 se realizó una búsqueda de información en dos bases de datos: *Pubmed* (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) y *Web of Science* ([Document Search - All Databases](#)), en las cuales se aplicaron los filtros mencionados en el siguiente apartado.

Para la búsqueda en estas bases de datos se usó el siguiente algoritmo de booleanos:

“Perception and anorexia”.

Finalmente, para completar la búsqueda e identificar otros artículos de interés se añadieron además algunos artículos de las listas bibliográficas de los estudios seleccionados en la revisión.

4.2.2. Criterios de elegibilidad y selección de estudios.

Los criterios de inclusión y exclusión se formularon en base a la pregunta PICO (Tabla 1).

Para realizar la búsqueda inicial de artículos en las bases de datos se establecieron unos criterios de elegibilidad generales. Se incluyeron aquellos estudios escritos en inglés o español, comprendidos entre 2015-2025 con el objetivo de garantizar la actualidad de la revisión. Se seleccionaron ensayos clínicos y ensayos clínicos aleatorizados centrados en intervenciones sobre la percepción de la imagen corporal en pacientes adultos con anorexia nerviosa.

Asimismo, se excluyeron aquellos estudios donde los participantes tenían una edad superior a los 65 años y aquellos en menores de edad, los estudios de casos únicos, revisiones y aquellos publicados con anterioridad al 2015 debido a su desactualización. También se excluyeron los artículos que se alejaban del objetivo principal del estudio. Por ultimo se excluyeron estudios publicados en idiomas distintos al inglés o español, así como aquellos cuya intervención no abordaba directamente la percepción corporal (por ejemplo, estudios centrados en aspectos emocionales o terapéuticos no relacionados con la imagen corporal).

La selección y revisión de artículos la realizó un único investigador (LLR). Inicialmente se eliminaron aquellos estudios cuyos títulos no fueran relevantes para la investigación. Seguidamente, los resúmenes y los textos completos se evaluaron de una manera más exhaustiva siguiendo los criterios de elegibilidad en base a PICO.

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática”

Tabla 2. Criterios de elegibilidad formulados en base a PICO

Categoría	Año de publicación	Idioma	Tipo de artículo
Criterios de inclusión	De 2015 a 2025	Publicados en inglés o español	Ensayos clínicos, ensayo clínico aleatorio
Criterios de exclusión	Anterior al 2015	Publicados en un idioma distinto a los mencionados	revisión sistemática, revisión, casos únicos. Grupos determinados selectivos (p. ej.: bailarinas).

4.2.3. Valoración de la calidad de artículo.

El análisis de la calidad metodológica se realizó de forma independiente en todos los artículos de textos completos que fueron seleccionados una vez pasado el cribado de los criterios de elegibilidad. La evaluación de calidad metodológica de los estudios incluidos en el presente trabajo se realizó mediante la lista de verificación de criterios de calidad de las Revisiones Sistemáticas (QCC) *Quality Criteria Checklist: Review Article* (22).

Esta guía evalúa la calidad de las revisiones mediante un total de catorce preguntas (Anexo 1), donde cuatro de ellas evalúan la relevancia del estudio y las diez restantes evalúan su validez. Las respuestas a estas podrán ser: Si, no, poco claro/ incierto, N/A (no disponible, no corresponde). A partir de ellas se podrán asignar ciertos símbolos:

- **Positivos (+):** el informe ha abordado claramente cuestiones de inclusión/exclusión, sesgo, generalización y recopilación y análisis de datos. Si la mayoría de las respuestas a las preguntas de validez son “Si” (debe incluir los criterios 1, 2, 3 y 4)
- **Negativo (-):** los problemas no se han abordado adecuadamente. Si la mayoría (6 o más) de las respuestas a las preguntas de validez anteriores son “No”.
- **Neutral:** el informe no es ni excepcionalmente fuerte ni débil. Si la respuesta a cualquiera de las primeras cuatro preguntas de validez (1-4) es “No”.

Para la utilización de esta herramienta será necesaria una lectura inicial de los artículos seleccionados, para extraer y resumir la información de mayor relevancia de cada uno de ellos. Este resumen permite ver de forma rápida y cómoda la respuesta a las preguntas, sirviendo como soporte a la hora de determinar el grado de evidencia (22).

4.2.4. Extracción y presentación de datos.

Por último, se procede a la extracción y exposición de la información contenida en cada uno de los artículos seleccionados.

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática”

Los datos extraídos incluyeron la identificación del estudio mediante el año de publicación y los autores, el diseño del estudio (ensayo clínico o ensayo clínico aleatorizado), la muestra, los participantes, la intervención (farmacológica o psicológica), resultados principales (posible cambio en la percepción del paciente) y conclusiones. Estos datos se extraen a través de la lectura crítica de los artículos seleccionados.

5. RESULTADOS

5.1. Selección de artículos.

El proceso de búsqueda se muestra en la Figura 1. La búsqueda inicial dio como resultado 2515 artículos. Se descartaron 2491 artículos debido al no cumplimiento de los criterios de elegibilidad aplicados: 1732 artículos por no ser publicados en los años 2015/2025 y 759 artículos por no ser ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos.

Finalmente quedaron 24 artículos extraídos de *Pubmed* para examinar junto con 2 artículos de *Wef of Science*, excluyendo 15 de ellos tras la revisión del título y resumen, quedándonos con 11 artículos para realizar la presente revisión. Todo este proceso se plasma en el diagrama de flujo siguiente (Figura 1)

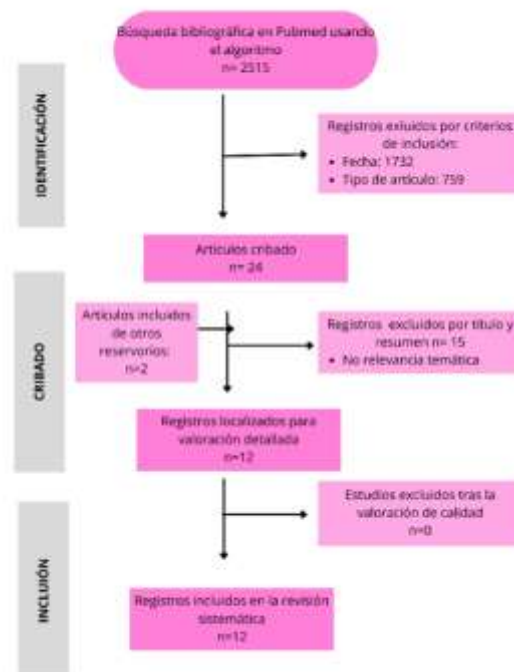


Figura 1. Diagrama de flujo cribado Prisma.

5.2. Resultados de la valoración de la calidad de los artículos.

Una vez realizada la búsqueda y lectura crítica de los artículos seleccionados se elaboró la “Lista de verificación de criterios de calidad” de dichos artículos. Este método se utilizó como verificación de la calidad de los artículos seleccionados, en caso de que alguno de ellos no cumpliera con este “cribaje” fue eliminado de la lista de artículos. Esto permite dar respuesta a las preguntas de relevancia y validez, y se crea una tabla a modo resumen a partir de los resultados obtenidos de cada uno de los artículos (Tabla 3),

Tabla 3. Valoración de la calidad de los artículos seleccionados.

PREGUNTAS VALIDACIÓN	ESTUDIOS SELECCIONADOS										
	Chastan N et al.,2024 (23)	Fennig S et al., 2017 (20)	Junne F et al., 2016 (24)	Gledhill LJ et al., 2016 (25)	Kazén M et al 2019 (26)	D'Adamo L, et al., 2023 (27)	Junne F et al., 2019 (28)	Biney H et al., 2021 (29)	Adametz L et al., 2016 (30)	Sadowska J, et al., 2020 (31)	Cazzato V, et al. 2016 (32)
1	Sí	Sí	Sí	Sí	sí	Si	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	Sí	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
4	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	N/A	Sí	Sí
5	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
8	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
10	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
RESULTADO	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5.3. Resultados principales de los estudios incluidos.

Una vez verificada la calidad de los estudios, se proporciona un análisis descriptivo y comparativo de los artículos seleccionados para el desarrollo del presente trabajo. En la Tabla 4, se muestran los estudios incluidos indicando el tipo de diseño, la muestra, un resumen de los principales resultados obtenidos en ellos y las conclusiones

Tabla 4. Artículos incluidos en la revisión sistemática y sus variables de interés.

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Chastan N et al.,2024 (23)	2024	ECA doble ciego de grupos paralelos	Evaluar si la mejora de la excitabilidad de la rIPL a través de la EMTr de alta frecuencia podría mejorar la distorsión de la imagen corporal en individuos con AN.	Aplicación de 10 sesiones de rTMS de 10 Hz (real o simulada) durante dos semanas en pacientes con AN restrictiva.	17 pacientes con AN restrictiva: • Mediana de edad: 35 años. • Duración de la enfermedad: 12 años. IMC promedio: 16.	No se observaron diferencias significativas en la percepción corporal ni en los parámetros entre los grupos de rTMS real y simulada. Hubieron efectos adversos graves, principalmente hospitalizaciones por desnutrición e intentos autolíticos.	La rTMS de alta frecuencia en el lóbulo parietal inferior derecho no mostró cambios significativos en la percepción corporal en pacientes con AN restrictiva.
Fennig S et al., 2017 (20)	2017	Estudio clínico longitudinal	Examinar los cambios en las percepciones y pensamientos centrales durante la fase de recuperación de peso del tratamiento	1º: Fase Inicial Intensiva de hospitalización para la ganancia ponderal • Comidas supervisadas • Terapia cognitivo-conductual individual y grupal • Orientación familiar.	44 pacientes con AN de 11.8 a 18.8 años • 41 mujeres • 3 varones	No hubo cambios significativos en los pensamientos centrales de AN (insatisfacción corporal, deseo de delgadez,	El tratamiento hospitalario de la AN en adolescentes mejora la recuperación ponderal y reduce algunos síntomas generales de la enfermedad, pero no

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
			hospitalario para adolescentes con AN.	2º: Tratamiento diurno ambulatorio con estabilización ponderal		preocupación por el peso y la imagen corporal) Hubo una reducción de la gravedad general de los síntomas de restricción y preocupación por la alimentación. Los pensamientos autolíticos aumentaron significativamente al alta sin correlación con los síntomas depresivos.	modifica sus pensamientos centrales. Esto puede explicar las altas tasas de recaída y resalta la necesidad de continuación de atención después de dichas intervenciones, así como intervenciones que aborden estos aspectos cognitivos.

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Junne F et al., 2016 (24)	2016	Ensayo controlado aleatorizado (ECA)	Analizar si las percepciones de la imagen corporal en pacientes con AN están asociadas con, y pueden predecir, la gravedad de los síntomas de depresión y ansiedad.	Comparación de tres enfoques terapéuticos en pacientes con AN durante 10 meses: • Terapia cognitivo-conductual mejorada (TCC-E) • Terapia psicodinámica focal (TPF) • Tratamiento optimizado habitual (TAU-O)	242 mujeres con AN cuya edad esta entre 18 y 56 años, participantes en el estudio ANTOP	Se encontró una asociación significativa entre la alteración de la imagen corporal y los síntomas de depresión y ansiedad en todas las etapas del tratamiento. Además, las dimensiones de la imagen corporal en las primeras fases de la terapia predijeron la gravedad de estos síntomas en el seguimiento anual.	La alteración de la imagen corporal en la AN influye en la sintomatología depresiva y ansiosa, lo cual sugiere que debería abordarse específicamente en la psicoterapia para mejorar así los resultados.

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Gledhill LJ et al., 2017 (25)	2017	Estudio 1: ECA Estudio 2: Serie de casos	Evaluar la eficacia de un programa de entrenamiento interactivo para tratar la alteración de la imagen corporal en mujeres con AN atípica y alta preocupación por su cuerpo	4 sesiones diarias de entrenamiento cognitivo. Se exponen una serie de cuerpos femeninos de los cuales los participantes juzgan el tamaño corporal y reciben una retroalimentación para mejorar su percepción.	Estudio 1: 40 mujeres jóvenes con alta preocupación por la imagen corporal Estudio 2: 21 mujeres con AN atípica.	El entrenamiento mejoró significativamente la precisión en la percepción del tamaño corporal. Disminuyeron las preocupaciones relacionadas con la imagen corporal y la alimentación. Los efectos se mantuvieron al menos un mes después del entrenamiento	El programa tiene potencial como tratamiento complementario para mejorar la percepción corporal en pacientes con AN y otras sobre preocupaciones sobre la imagen corporal. Se sugiere un ensayo clínico más amplio para evaluar la efectividad en entorno clínico
Kazén M et al 2019 (26)	2019	Casos y controles	Investigar las representaciones de la imagen corporal en pacientes con AN.	1º Sesión: completar unos cuestionarios y toma de fotografía.	42 participantes: • 20 con AN (12 subtipo restrictivo y 8 con subtipo purgativo)	Los pacientes con AN mostraron una distorsión de la imagen corporal al ver	La distorsión corporal en la AN está relacionada con una activación

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
			Explorar un método para reducir las distorsiones de la imagen corporal a través de la activación del hemisferio derecho.	2º Sesión: Presentación de imágenes del propio cuerpo bajo diferentes condiciones: • Visualización en distintos campos visuales • Activación hemisférica a través de presionar durante 3 minutos una pelota con una de las manos.	• 22 controles	imágenes de su cuerpo en el campo visual derecho (procesadas por el hemisferio izquierdo) Esta distorsión se agravó tras primes negativos autorreferenciales La activación del hemisferio derecho (contracción de la mano izquierda) redujo significativamente la distorsión de la imagen corporal en pacientes con AN	hemisférica desequilibrada. Métodos de activación del hemisferio derecho o la terapia EMDR podrían ayudar a reducir la distorsión de la imagen corporal en pacientes con AN

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
D'Adamo L, et al., 2023 (27)	2023	Tres ensayos ECA a largo plazo (2 a 4 años)	Evaluar si el programa de prevención “<i>Body Project</i>” reduce la aparición de distintos trastornos alimenticios: • AN. • Bulimia nerviosa (BN). • Trastorno por atracón (BED). • Trastorno por purgas (PD)	Programa de intervención grupal compuesto por 4 sesiones semanales de una hora de duración (3 sesiones en el caso del primer ensayo) Durante las sesiones los participantes realizan ejercicios verbales, escritos y conductuales con un enfoque crítico hacia el ideal de delgadez.	1092 mujeres jóvenes • 339 en el grupo “<i>Body Project</i>” • 753 en los grupos de controles	Reducción del 46% en la aparición de BN y del 62% en trastorno por purgas en el grupo “<i>Body Project</i>” en comparación con los controles. No hubo diferencias significativas en la aparición de AN y trastorno por atracón	El “<i>Body Project</i>” es efectivo en prevenir BN Y PD, pero menos para AN y BED. Se sugiere mejorar el programa para abordar otros factores de riesgo relevantes para todos los tipos de trastornos alimenticios.
Junne F et al., 2018 (28)	2018	Análisis secundario de un ensayo controlado aleatorizado (ECA)	Evaluar la influencia de la imagen corporal en los resultados del tratamiento a lo largo del tratamiento	Comparación de tres enfoques terapéuticos en pacientes con AN (IMC > 15kg/m ²) con un seguimiento de 12 meses:	148 mujeres con AN seleccionadas de la cohorte original del estudio ANTOP (n=242)	La percepción negativa de la imagen corporal al inicio del tratamiento predijo un mayor estrés percibido lo cual	La distorsión de la imagen corporal es un factor clave en el transcurso de la AN, afectando de manera directa a los resultados

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
			ambulatorio en pacientes con AN. Identificar posibles vías secuenciales para probar la hipótesis de que la alteración de la imagen corporal conduce a un aumento del estrés percibido lo que conduce a mayores cargas de síntomas afectivos	• Terapia cognitivo-conductual mejorada (TCC-E). • Terapia psicodinámica focal (TPF). • Tratamiento habitual optimizado (TAU-O).		incrementó la carga de síntomas depresivos. La depresión se asoció con peores resultados en la recuperación ponderal y en la sintomatología de la enfermedad al año de seguimiento. No se encontró una relación directa entre la ansiedad y los resultados del tratamiento	del tratamiento a través del estrés y la depresión. Por ello, se aconseja que la imagen corporal sea un objetivo central en las intervenciones psicoterapéuticas, incorporando estrategias específicas orientadas a la reducción del estrés.
Biney H et al., 2021 (29)	2021	Ensayo controlado aleatorizado (ECA)	Determinar la eficacia potencial de una nueva terapia de imagen corporal	• Grupo experimental: PBI + TAU que incluía la ME • Grupo control: solo TAU	40 adolescentes (11-17años) con AN hospitalizadas.	El grupo PBI tuvo mayores mejoras en la preocupación por el peso, la evitación de la	La PBI es una intervención prometedora para mejorar la insatisfacción corporal en adolescentes

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
			práctica (PBI) manualizada de 10 semanas con exposición al espejo (ME), cuando se utiliza como complemento a un paquete de tratamiento intensivo (TAU) en pacientes adolescentes hospitalizados con AN. Evaluar la eficacia de la ME en una población adolescente.		31 participantes completaron el estudio • 16 en TAU • 15 en PBI	imagen corporal y la ansiedad por ella en comparación con el grupo TAU. La exposición al espejo dentro del grupo PBI tuvo efectos positivos en la evitación de la imagen corporal	con AN sobre todo cuando se utiliza como complemento de un tratamiento hospitalario intensivo.
Adametz L et al., 2016 (30)	2016	Estudio causi-experimental con grupo de control y seguimiento a	Evaluar el impacto a largo plazo del programa de prevención “PriMa” para la AN en niñas preadolescentes	9 sesiones de 45 minutos dirigidas a niñas de 11 a 13 años impartidas en los colegios, centradas en la prevención de AN	1508 participantes en el estudio original. Tras el seguimiento, solo lo completaron	No se observaron cambios significativos a largo plazo en la reducción de los TCA.	Prima tuvo un efecto positivo en la autoestima corporal a largo plazo, pero no en la reducción de la aparición de los TCA.

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
		largo plazo (7-8 años)		mediante estrategias de disonancia cognitiva y promoción de la autoestima corporal.	100 participantes (7%).	Se observó un aumento sometido de la autoestima corporal en el grupo de intervención. No se puede extrapolar los resultados debido a la baja tasa de respuestas (7%).	
Sadowska J, et al., 2020 (31)	2020	Estudio observacional transversal	Evaluar el efecto del estado ponderal sobre la percepción y satisfacción corporal, la aparición de la respuesta autorreferencial (ARS).	No se realizó una intervención experimental, sino que se recolectaron los datos a través de: • Cuestionario de percepción corporal. • Cuestionario ARS. • Evaluación antropométrica.	516 mujeres de 14 a 16 años de las cuales a 424 se les realizó antropometría.	Aquellas con un IMC>p50 mostraron mayor insatisfacción corporal y mayor tendencia a niveles medios de ARS. Aquellas con IMC≤p50 tendieron a	El estado ponderal influye significativamente en las conductas alimentarias, la percepción corporal y la satisfacción en adolescentes. Las adolescentes con un peso superior al p50

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
						sobrestimar su peso corporal. • 71.3% deseaban adelgazar, incluso un 11% de las que estaban por debajo del peso adecuado. • 63.1% presentó un nivel medio o alto de ARS. • 86.7% se pesaban con regularidad, pero muchas no estimaban correctamente su peso. • El 53.8% presentaba insatisfacción con su forma corporal.	tenían conductas más cercanas al ARS. Independientemente del peso, la educación sobre cómo mantener un cuerpo sano y su percepción es fundamental para la alimentación saludable y el desarrollo de los adolescentes.
Cazzato V, et al., 2016 (32)	2016	Ensayo controlado aleatorizado (ECA)	Investigar si la exposición a cuerpos delgados y redondeados puede modificar la apreciación estética	Exposición visual a imágenes de cuerpos femeninos extremadamente delgados o redondos, usando modelos	26 mujeres • 13 pacientes con AN • 13 controles sanos	1ª Exposición a cuerpos redondos: En pacientes con AN aumentó la apreciación estética tanto de cuerpos	Los resultados muestran que los ideales estéticos corporales en paciente con AN son fácilmente modificables y que la exposición a cuerpos

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
			posterior de los cuerpos ajenos y las dimensiones perceptuales y cognitivo-afectivas de la autoimagen corporal en pacientes con AN	corporales virtuales con 3 condiciones: • Cuerpos redondos. • Cuerpos delgados. • Exposición de control (mixta) Se midieron antes y después: • Juicios estéticos sobre otros cuerpos. • Ajustes visuales de su propia imagen corporal.		delgados como redondos. En cambio, en el grupo control solo aumento la apreciación en cuerpos redondos. Además, en los pacientes con AN hubo un aumento de la distorsión de la percepción de su imagen corporal y una disminución en la distorsión del cuerpo ideal tras esta exposición. 2ºExposición a cuerpos delgados: no se apreciaron cambios	redondos es capaz de agravar las alteraciones de la apreciación estética tanto de los cuerpos de los demás como la autopercepción corporal.

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática

AUTOR	AÑO	DISEÑO	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	MUESTRA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
						significativos en ningún grupo. Se interpretó que la familiaridad previa con el ideal delgado (internalizado) podría haber neutralizado cualquier nuevo efecto. Los pacientes con AN con mayor preocupación por la delgadez mostraron mayor cambio en la apreciación de cuerpos delgados tras la exposición a cuerpos redondos.	

6. DISCUSIÓN

El presente trabajo tuvo como objetivo revisar de manera sistemática la evidencia sobre las intervenciones centradas en la percepción de la imagen corporal en pacientes con AN, abordando esta dimensión no únicamente como un fenómeno visual o cognitivo, sino como una manifestación clínica de una alteración más profunda del *Self*. Esta perspectiva resulta crucial si se tiene en cuenta que una distorsión de la autopercepción corporal no es solo un síntoma aislado sino una expresión de un yo fragmentado que condiciona la vivencia subjetiva del cuerpo y de la identidad (8,19)

A pesar de los avances en el tratamiento, los resultados revelan que muchas intervenciones siguen sin lograr cambios significativos y sostenidos en el tiempo en la percepción corporal, lo cual tiene implicaciones clínicas destacables, ya que presentar una imagen corporal distorsionada está estrechamente relacionada con la tasa de recaída de la enfermedad (33), así como con la resistencia al tratamiento nutricional (34). Estos fenómenos pueden entenderse mejor desde la perspectiva del *Self*, cuando no se logra una reintegración del yo corporal, el sujeto mantiene patrones disfuncionales de control, evitación o disociación respecto a su propio cuerpo, perpetuando así la patología (12,19) .

Uno de los objetivos de la presente revisión era identificar los principales tipos de intervención utilizadas para modificar la percepción en pacientes con AN, así como analizar sus efectos. De acorde en ello, esta revisión permite contrastar los enfoques tradicionales con los enfoques emergentes.

De acuerdo a los artículos revisados, las intervenciones clásicas como la terapia cognitivo-conductual (TCC) (20,24) y la terapia psicodinámica focal (24,28), son útiles en la reducción sintomática pero insuficientes en la modificación de las creencias relacionadas con la imagen corporal de manera sostenida en el tiempo (20). Lo cual podría explicarse por la característica rigidez cognitiva de las personas con AN la cual es limitante en aquellas intervenciones que requieren de una flexibilidad mental por parte del paciente (36). Pero también podría explicarse como una falta de trabajo explícito sobre la experiencia del *Self* corporal, ya que estas intervenciones tienden a centrarse en los pensamientos disfuncionales sin abordar la vivencia del cuerpo como parte de la identidad del yo (37).

En comparación, las intervenciones emergentes como la estimulación magnética transcraneal repetitiva (23), el entramiento perceptivo (25), la activación hemisférica (26), la exposición al espejo (29) o la exposición visual a cuerpos virtuales (32) han demostrado resultados prometedores en la mejora de la percepción corporal, así como en la

insatisfacción corporal, aunque todavía no están incorporadas plenamente en el ámbito clínico.

La combinación de ambos tipos de intervenciones como son la combinación de TCC con técnicas de realidad virtual han demostrado resultados prometedores. En un estudio de caso, se aplicó un protocolo que combinaba la TCC con la realidad virtual, logrando mejoras en la psicopatología, así como en la imagen corporal, manteniéndose dichos efectos durante el año de seguimiento (38). De forma similar, Gutiérrez-Maldonado et al. (2014) llevaron a cabo un estudio experimental donde compararon la TCC únicamente frente a la TCC con un módulo específico de trabajo sobre imagen corporal apoyado en RV. Los resultados mostraron que los pacientes que recibieron el componente adicional presentaron mejoras más significativas y duraderas en su percepción corporal (39).

Estos hallazgos sugieren que la incorporación de tecnologías emergentes puede potenciar la eficacia de las intervenciones convencionales

Finalmente, en lo referente al ámbito preventivo, los programas como el "Body Project" (27) y "PriMa" (30) han mostrado resultados favorables en la mejora de la autoestima corporal, así como en la prevención de otros trastornos alimenticios, aunque su impacto específico sobre la AN es limitado. Esto podría deberse a su naturaleza multifactorial, así como la influencia de factores neurobiológicos y socioculturales más complejas, que requieren intervenciones más intensivas (40).

La distorsión de la percepción corporal ha de entenderse no solo como un fenómeno visual o cognitivo, sino como una alteración del *Self*. Esto tiene un impacto en la adherencia al tratamiento dietético, así como en la capacidad de la persona para reconocer e interpretar correctamente las señales fisiológicas. En este contexto, el papel que cumple el dietista-nutricionista toma especial relevancia, no solo a nivel de la recuperación física sino también en la parte educativa, fomentando una relación saludable con el cuerpo y la alimentación

Entre las principales implicaciones clínicas del dietista-nutricionista destacan: la necesidad de trabajar con un equipo multidisciplinar, la promoción de un enfoque educativo centrado en la alimentación saludable, la participación en intervenciones preventivas, y la adaptación del lenguaje clínico. En definitiva, el dietista-nutricionista debe asumir un papel activo dentro del equipo terapéutico, contribuyendo de manera integral a la recuperación nutricional y a la reconstrucción de una imagen corporal saludable.

6.1. Limitaciones.

Realizando la presente revisión se han encontrado una serie de limitaciones. En primer lugar, la falta de intervención específica sobre el *Self*, a pesar de que muchas terapias

trabajan con la imagen corporal muy pocas abordan la autoconciencia o la integración narrativa del yo. En segundo lugar, la falta de resultados a largo plazo, ya que muchos estudios presentan mejorías inmediatas, pero no hay un seguimiento longitudinal por lo cual no se puede evaluar la sostenibilidad de dichos cambios, así como su eficacia a largo plazo.

6.2. Futuras líneas de investigación.

A partir de los resultados analizados en esta revisión se identificaron varias líneas de investigación posibles que contribuirían al tratamiento de la AN especialmente en lo referente a la percepción corporal.

- Estudios longitudinales para evaluar la sostenibilidad de los efectos terapéuticos a medio y largo plazo.
- Personalización de los tratamientos según variables individuales para mejorar la eficacia.
- Estudios de prevención adaptados a grupos de riesgo.
- Inclusión del dietista-nutricionista en intervenciones dirigidas a la imagen corporal a través de la educación nutricional.

7. CONCLUSIONES

La presente revisión ha puesto de manifiesto la importancia clínica de las intervenciones dirigidas a la distorsión de la percepción corporal en pacientes con AN. A pesar de la multitud de variedad de los enfoques terapéuticos los resultados siguen siendo heterogéneos. No obstante, aquellas intervenciones que abordan la alteración de la percepción corporal de forma directa muestran un mayor potencial terapéutico que aquellas que se centran únicamente en la recuperación ponderal o en la psicoterapia general.

La distorsión de la imagen corporal no es solo un síntoma persistente sino también un factor pronóstico que influye en la evolución clínica, la tasa de recaídas y la aparición de comorbilidades emocionales. Lo cual pone en evidencia la necesidad de integrar su tratamiento en el abordaje multidisciplinar de la AN. Además, aunque las estrategias preventivas han mostrado ciertos beneficios en la mejora de la autoestima corporal sigue sin tener eficacia frente la aparición de dicha enfermedad, justificando así la necesidad de seguir investigando y aplicando enfoques preventivos focalizados.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Treasure J, Duarte TA, Schmidt U. Eating disorders. Lancet. 2020 Mar 14;395(10227):899-911. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30059-3. PMID: 32171414.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5a edición, texto revisado; abreviado como DSM-5-TR). 2022.
3. Baenas I, Etxandi M, Fernández-Aranda F. Medical complications in anorexia and bulimia nervosa. Med Clin (Barc). 2024 Jan 26;162(2):67-72. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2023.07.028. Epub 2023 Aug 17. PMID: 37598049..
4. Pubill MJ. Cambios conductuales, emocionales, cognitivos y fisiológicos en la anorexia nerviosa. rdp [Internet]. 1 de julio de 1997 [citado 27 de mayo de 2025];8(30/31):5-18. Disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/rdp/article/view/35273>.
5. Gómez-Candela C, Palma Milla S, Miján-de-la-Torre A, Rodríguez Ortega P, Matía Martín P, Loria Kohen V, et al. Consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa. Vol. 35, Nutricion hospitalaria. 2018. p. 11–48.
6. Castro Alija MJ, Valero Pérez M, Belmonte Cortés S, de Diego Díaz Plaza M. Educación alimentaria y nutricional en los trastornos de la conducta alimentaria [Alimentary and nutritional education in eating disorders]. Nutr Hosp. 2022 Aug 26;39(Spec No2):27-32. Spanish. doi: 10.20960/nh.04175. PMID: 35748380.
7. Martínez-Ruiz ME, Enríquez-Robles V. Metabolic and nutritional complications in adolescents with anorexia nervosa: Refeeding syndrome. Bol Clin Hosp Infant Edo Son. 2021;38:7.
8. Amianto F, Northoff G, Daga GA, Fassino S, Tasca GA. Is anorexia nervosa a disorder of the self? A psychological approach. Front Psychol. 2016 Jun 14;7:849. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00849. PMID: 27378967; PMCID: PMC4906654.
9. Asociación Americana de Psicología. <https://dictionary.apa.org/self-perception>. 2023. Diccionario APA de Psicología.
10. Percepción en psicología: significado y factores [Internet]. Colegio de Psicólogos. 2023 [citado el 27 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://colegiodepsicologossj.com.ar/percepcion-psicologia/>

11. Woźniak M. “I” and “Me”: The self in the context of consciousness. *Front Psychol.* 2018 Sep 4;9: 1656. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01656. PMID: 30233474; PMCID: PMC6131638.
12. Moccia L, Conte E, Ambrosecchia M, Janiri D, Di Pietro S, De Martin V, et al. Anomalous self-experience, body image disturbance, and eating disorder symptomatology in first-onset anorexia nervosa. *Eat Weight Disord.* 2022 Feb 1;27(1):101–108. doi: 10.1007/s40519-021-01145-0. Epub 2021 Mar 4. PMID: 33661516; PMCID: PMC8860951
13. Parnas J, Møller P, Kircher T, Thalbitzer J, Jansson L, Handest P, et al. EASE: Examination of anomalous self-experience. Vol. 38, *Psychopathology*. 2005. p. 236–58. doi: 10.1159/000088441. Epub 20 de septiembre de 2005. PMID: 16179811.
14. Zahavi D. Phenomenology of self. In: *The Self in Neuroscience and Psychiatry*. Cambridge University Press; 2009. p. 56–75.
15. Keenan JP, Wheeler MA, Ewers M. The neural correlates of self-awareness and self-recognition. In: *The Self in Neuroscience and Psychiatry*. Cambridge University Press; 2009. p. 166–79.
16. Raballo A, Poletti M, Preti A, Parnas J. The Self in the Spectrum: A Meta-analysis of the Evidence Linking Basic Self-Disorders and Schizophrenia. *Schizophr Bull.* 2021 Jul 1;47(4):1007–1017. doi: 10.1093/schbul/sbaa201. PMID: 33479736; PMCID: PMC8266610.
17. Raballo A, Pappagallo E, Dell’ Erba A, Lo Cascio N, Patane’ M, Gebhardt E, et al. Self-Disorders and Clinical High Risk for Psychosis: An Empirical Study in Help-Seeking Youth Attending Community Mental Health Facilities. *Schizophr Bull.* 2016 Jul;42(4):926–32. doi: 10.1093/schbul/sbv223. Epub 2016 Jan 12. PMID: 26757754; PMCID: PMC4903056.
18. Henriksen MG, Raballo A, Nordgaard J. Self-disorders and psychopathology: a systematic review. *Lancet Psychiatry.* 2021 Nov;8(11):1001–1012. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00097-3. PMID: 34688345.
19. Maiese M. Anorexia Nervosa, Bodily Alienation, and Authenticity. *Rev Phil Psych.* 15, 773–793 (2024). doi: 10.1007/s13164-023-00717-6
20. Fennig S, Brunstein Klomek A, Shahar B, Sarel-Michnik Z, Hadas A. Inpatient treatment has no impact on the core thoughts and perceptions in adolescents with

- anorexia nervosa. *Early Interv Psychiatry*. 2017 Jun 1;11(3):200–7. doi: 10.1111/eip.12234. Epub 2015 Mar 24. PMID: 25808049.
21. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. Vol. 372, *The BMJ*. BMJ Publishing Group; 2021 Mar 29;10(1):89. doi: 10.1186/s13643-021-01626-4. PMID: 33781348; PMCID: PMC8008539.
 22. Evidence Analysis Manual: Steps in the Academy Evidence Analysis Process Academy of Nutrition and Dietetics Evidence Analysis Library®. 2016 [cited 2025 May 27]; Available from: www.eatrightpro.org
 23. Chastan N, Achamrah N, Etard O, Nathou C, Piquet MA, Guillaume S, et al. Effects of repetitive transcranial magnetic stimulation of the right inferior parietal lobe on the body image perception in anorexia nervosa: A pilot randomized controlled study. *Brain Behav*. 2024 Jul;14(7):e3617. doi: 10.1002/brb3.3617. PMID: 38970216; PMCID: PMC11226536.
 24. Junne F, Zipfel S, Martus P, Giel K, Resmark G, Teufel M, et al. The Relationship of Body Image With Symptoms of Depression and Anxiety in Patients With Anorexia Nervosa During Outpatient Psychotherapy: Results of the ANTOP Study. *Psychotherapy (Chic)*. 2016 Jun;53(2):141-51. doi: 10.1037/pst0000064. PMID: 27267500.
 25. Gledhill LJ, Cornelissen KK, Cornelissen PL, Penton-Voak IS, Munafò MR, Tovée MJ. An interactive training programme to treat body image disturbance. *Br J Health Psychol*. 2017 Feb 1;22(1):60–76. doi: 10.1111/bjhp.12217. Epub 3 de noviembre de 2016. PMID: 27813208; PMCID: PMC5248599..
 26. Kazén M, Baumann N, Twenhöfel JF, Kuhl J. ¿Cuándo las pacientes anoréxicas perciben que su cuerpo es demasiado gordo? Factores agravantes y mejoradores. *PLoS Uno*. 22 de febrero de 2019; 14(2):E0212612. doi: 10.1371/journal.pone.0212612. PMID: 30794659; PMCID: PMC6386369.
 27. D’Adamo L, Ghaderi A, Rohde P, Gau JM, Shaw H, Stice E. Evaluating whether a peer-led dissonance-based eating disorder prevention program prevents onset of each eating disorder type. *Psychol Med*. 2023 Nov 11;53(15):7214–21. doi:10.1017/S0033291723000739
 28. Junne F, Wild B, Resmark G, Giel KE, Teufel M, Martus P, et al. The importance of body image disturbances for the outcome of outpatient psychotherapy in patients

- with anorexia nervosa: Results of the ANTOP-study. *Eur Eat Disorde Rev.* 2019 Jan 1;27(1):49–58. DOI: 10.1002/erv.2623. Epub 16 de julio de 2018. PMID: 30009554.
29. Biney H, Astbury S, Haines A, Grant J, Malone N, Hutt M, et al. A novel ‘practical body image’ therapy for adolescent inpatients with anorexia nervosa: a randomised controlled trial. *Eat Weight Disorders.* 2021 Aug 1;26(6):1825–1834. doi: 10.1007/s40519-020-00997-2. Epub 2020 Sep 19. PMID: 32949382; PMCID: PMC8292282.
 30. Adametz L, Richter F, Strauss B, Walther M, Wick K, Berger U. Long-term effectiveness of a school-based primary prevention program for anorexia nervosa: A 7-to 8-year follow-up. *Eat Behav.* 2017 Apr 1;25:42–50. doi: 10.1016/j.eatbeh.2016.05.004. Epub 21 de mayo de 2016. PMID: 27260298.
 31. Sadowska J, Dziaduch I, Brzuskowska M, Ziółkowska K. BMI, Body Perception, and Approach to Eating and Diet in Adolescent Girls. *Sage Open.* 2020;10(4).
 32. Cazzato V, Mian E, Mele S, Tognana G, Todisco P, Urgesi C. The effects of body exposure on self-body image and esthetic appreciation in anorexia nervosa. *Exp Brain Res.* 2016 Mar 1;234(3):695–709.
 33. Glashouwer KA, van der Veer RML, Adipatria F, de Jong PJ, Vocks S. The role of body image disturbance in the onset, maintenance, and relapse of anorexia nervosa: A systematic review. *Clin Psychol Rev.* 2019 Dec;74:101771.
 34. Beckmann N, Baumann P, Herpertz S, Trojan J, Diers M. How the unconscious mind controls body movements: Body schema distortion in anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders.* 2021 Apr 20;54(4):578–86.
 35. Tchanturia K, Anderluh MB, Morris RG, Rabe-Hesketh S, Collier DA, Sanchez P, et al. Cognitive flexibility in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of the International Neuropsychological Society.* 2004 Jul 1;10(4):513–20..
 36. Bedoya Hernández MH, Felipe A, Cortés M. Cuerpo vivido e identidad narrativa en mujeres diagnosticadas con trastornos de la conducta alimentaria Title: Lived Body and Narrative Identity in Women with Eating Disorders. Vol. 39, Rev. Colomb. Psiquiat. 2010.
 37. Marco JH, Perpiñá C, Botella C. Tratamiento de la imagen corporal en los trastornos alimentarios y cambio clínicamente significativo. *Anales de Psicología.* 2014 May 1;30(2).

“Self y anorexia: Cómo la distorsión de la autopercepción influye en los trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión sistemática

38. Gutiérrez-Maldonado J, Ferrer-García M, Caqueo-Urizar A, Moreno E. Body Image in Eating Disorders: The Influence of Exposure to Virtual-Reality Environments. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2010 Oct;13(5):521–31.
39. Canals J, Arija Val V. Risk factors and prevention strategies in eating disorders. *Nutr Hosp*. 2022;

9. ANEXOS

9.1. ANEXO 1

Quality Criteria Checklist: Review Article

Handout B

Symbols Used

- +** **Positive:** Indicates that the report has clearly addressed issues of inclusion / exclusion, bias, generalizability, and data collection and analysis.
- **Negative:** Indicates that these issues have not been adequately addressed.
- ⊗** **Neutral:** Indicates that the report is neither exceptionally strong nor exceptionally weak.

Quality Criteria Checklist: Review Articles

RELEVANCE QUESTIONS				
1.	Will the answer, if true, have a direct bearing on the health of patients?	Yes	No	Unclear N/A
2.	Is the outcome or topic something that patients / clients / population groups would care about?	Yes	No	Unclear N/A
3.	Is the problem addressed in the review one that is relevant to dietetics practice?	Yes	No	Unclear N/A
4.	Will the information, if true, require a change in practice?	Yes	No	Unclear N/A
If the answers to all of the above relevance questions are "Yes", the report is eligible for designation with a plus(+) on the Evidence Quality Worksheet, depending on answers to the following validity questions.				
VALIDITY QUESTIONS				
1.	Was the question for the review clearly focused and appropriate?	Yes	No	Unclear N/A
2.	Was the search strategy used to locate relevant studies comprehensive? Were the databases searched and the search terms used described?	Yes	No	Unclear N/A
3.	Were explicit methods used to select studies to include in the review? Were inclusion / exclusion criteria specified and appropriate? Were selection methods unbiased?	Yes	No	Unclear N/A
4.	Was there an appraisal of the quality and validity of studies included in the review? Were appraisal methods specified, appropriate, and reproducible?	Yes	No	Unclear N/A
5.	Were specific treatments / interventions / exposures described? Were treatments similar enough to be combined?	Yes	No	Unclear N/A
6.	Was the outcome of interest clearly indicated? Were other potential harms and benefits considered?	Yes	No	Unclear N/A
7.	Were processes for data abstraction, synthesis, and analysis described? Were they applied consistently across studies and groups? Was there appropriate use of qualitative and / or quantitative synthesis? Was variation in findings among studies analyzed? Were heterogeneity issues considered? If data from studies were aggregated for meta-analysis, was the procedure described?	Yes	No	Unclear N/A
8.	Are the results clearly presented in narrative and / or quantitative terms? If summary statistics are used, are levels of significance and / or confidence intervals included?	Yes	No	Unclear N/A
9.	Are conclusions supported by results with biases and limitations taken into consideration? Are limitations of the review identified and discussed?	Yes	No	Unclear N/A
10.	Was bias due to the review's funding or sponsorship unlikely?	Yes	No	Unclear N/A
MINUS / NEGATIVE (-) If most (six or more) of the answers to the above validity questions are "No", the review should be designated with a minus (-) symbol on the Evidence Quality Worksheet.				
NEUTRAL (⊗) If the answer to any of the first four validity questions (1 – 4) is "No", but other criteria indicate strengths, the review should be designated with a neutral (⊗) symbol on the Evidence Worksheet.				
PLUS / POSITIVE (+) If most of the answers to the above validity questions are "Yes" (must include criteria 1, 2, 3 and 4), the report should be designated with a plus symbol (+) on the Evidence Worksheet.				