



Intervenciones de enfermería para el control de peso corporal en adultos: revisión sistemática

Nursing interventions for body weight control in adults: systematic review

¹Yaneth Guadalupe Acosta Valencia, ¹María Mercedes Moreno González, ¹

Alicia Álvarez Aguirre, ²Juan Alberto López González,

³Geu Salomé Mendoza Catalán y ³Jose Luis Higuera Sainz.

¹División de Ciencias de la Salud e Ingenierías (DCSI) del Campus Celaya-Salvatierra (CCS) de la Universidad de Guanajuato (UG). Celaya, Guanajuato. México.

² Departamento de Enfermería, Universidad de Sonora, México

³ Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Baja California, México

CDID “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”

Recibido: 13/06/2022

Aceptado: 18/11/2022

Resumen

Introducción: los problemas de sobrepeso y obesidad afectan a todos los grupos de edad, pero con mayor frecuencia a quienes pertenecen al grupo de adultos entre 20 y 49 años. **Objetivo:** identificar el efecto de las intervenciones de enfermería en el control del peso corporal en adultos. **Metodología:** el diseño de la investigación fue una revisión sistemática basada en la declaración Prisma, realizando una búsqueda en las bases de datos PubMed, Science Direct y Google Scholar, en español, inglés y portugués, con un intervalo de diez años. Se incluyeron artículos de acceso abierto referidos a la implementación de intervenciones de enfermería para el control del peso corporal en adultos. **Resultados:** se analizaron trece estudios científicos, once ensayos controlados aleatorios (n=11) y dos estudios cuasiexperimentales (n=2), entre los principales resultados se identificó que todos los participantes tenían sobrepeso u obesidad, fueron sometidos a intervenciones educativas o conductuales con modalidades presenciales, virtuales o mixtas, mostrando pérdidas de peso superiores al 5% de la medición basal, reducciones del IMC, de los pliegues cutáneos y de los datos de riesgo cardiovascular con informes de tamaño del efecto (d de Cohen) de 0.30 y 0.34.

¹Correspondencia remitir a: José Luis Higuera Sainz. higueraj99@uabc.edu.mx

²Correspondencia remitir a: revistacientificaureka@gmail.com o normacopparipy@gmail.com “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”, de Asunción-Paraguay.

Conclusiones: a pesar de que los estudios muestran resultados positivos para sus participantes en la reducción de peso corporal, las barreras para la disminución del peso corporal y el mantenimiento del nuevo peso alcanzado, continúa siendo un desafío tanto para la profesión de enfermería y el área de la salud.

Palabras clave: enfermería, sobrepeso, obesidad y adulto.

Abstract

Overweight and obesity problems affect all age groups, but more frequently those belonging to the group of adults between 20 and 49 years of age. **Objective:** to identify the effect of nursing interventions on body weight control in adults. **Methodology:** the research design was a systematic review based on the Prisma statement, searching the databases PubMed, Science Direct and Google Scholar, in Spanish, English and Portuguese, with a ten-year interval. Open access articles referring to the implementation of nursing interventions for body weight control in adults were included. **Results:** thirteen scientific studies were analyzed, eleven randomized controlled trials (n=11) and two quasi-experimental studies (n=2), among the main results it was identified that all participants were overweight or obese, underwent educational or behavioral interventions with face-to-face, virtual or mixed modalities, showing weight loss greater than 5% of the baseline measurement, reductions in BMI, skinfold and cardiovascular risk data with effect size reports (Cohen's d) of 0.30 and 0.34. **Conclusions:** although the studies show positive results for their participants in body weight reduction, the barriers to body weight reduction and maintenance of the new weight achieved continue to be a challenge for both the nursing profession and the health care field.

Key words: nursing, overweight, obesity and adult.

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) durante el año 2016 existían más de 1,900 millones de personas adultas con sobrepeso en el mundo, de las cuales más de 650 millones tenían obesidad, lo que representa en conjunto al 39% de la población mundial, es decir, que cuatro de cada diez personas en el mundo se encontraban perjudicadas con alguna de estas dos condiciones, aunado a lo anterior, en el año de 2017 se estimó que cada año morían 2.8 millones de personas a causa del sobrepeso y la obesidad (OMS, 2017).

En México, las prevalencias actuales de SP/OB superan abrumadoramente a las prevalencias mundiales, especialmente en el grupo de adultos de 20 a 49 años que muestran prevalencias combinadas de 72.5% (ENSANUT, 2018).

En los últimos años, estos problemas han arrastrado consigo un fuerte incremento en las enfermedades a las que se encuentran estrechamente relacionadas como: diabetes tipo 2, infarto agudo de miocardio, ictus, osteoartritis de rodilla, cáncer de mama, riñón, colon / recto, esófago, endometrio y vesícula biliar, que son las responsables de más de 75% de las muertes en todo el país, de más del 68% del total de años de vida ajustados por discapacidad (OMS, 2020).

La causa fundamental del sobrepeso y obesidad se atribuye a un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético, es decir, un aumento en las calorías consumidas y un descenso en la actividad física, una acción que se ha venido presentando de manera más frecuente en la sociedad actual, posiblemente por estilos de vida más urbanizados, los cambios ambientales y sociales e inclusive el entorno político (OMS, 2020), lo que a su vez evidencia que estos problemas guardan una relación más estrecha con el comportamiento individual, el entorno familiar, comunitario y el ambiente social que con las alteraciones genéticas (Bryce-Moncloa, et al., 2017).

Lo anteriormente descrito, demuestra un problema que se ha instaurado en la sociedad y demanda intervenir de manera inmediata y persistente, lo que parece ser de gran interés para el personal de salud que continúa trabajando en la creación de directrices que aborden el problema, especialmente al considerar su fuerte relación con diversas comorbilidades (Rajmil, et al., 2017).

Por su parte, la profesión de enfermería ha puesto en marcha iniciativas y experiencias novedosas en la prevención y promoción de la salud, sobre todo al centrar su objetivo de atención en la promoción y abordaje de los problemas relacionados con el cuidado en personas con SP y OB (Palmeira, et al., 2019). Motivo que lleva a la presente revisión sistemática a establecer como objetivo: identificar el efecto de las intervenciones de enfermería para el control del peso corporal de los adultos jóvenes.

Mediante la presente revisión se pretende aportar información útil y confiable, para el diseño e implementación de nuevas propuestas de intervención que permitan mejorar los patrones de comportamiento y reducir el riesgo de experimentar un exceso de peso, así como limitar las complicaciones relacionadas con este problema.

Método

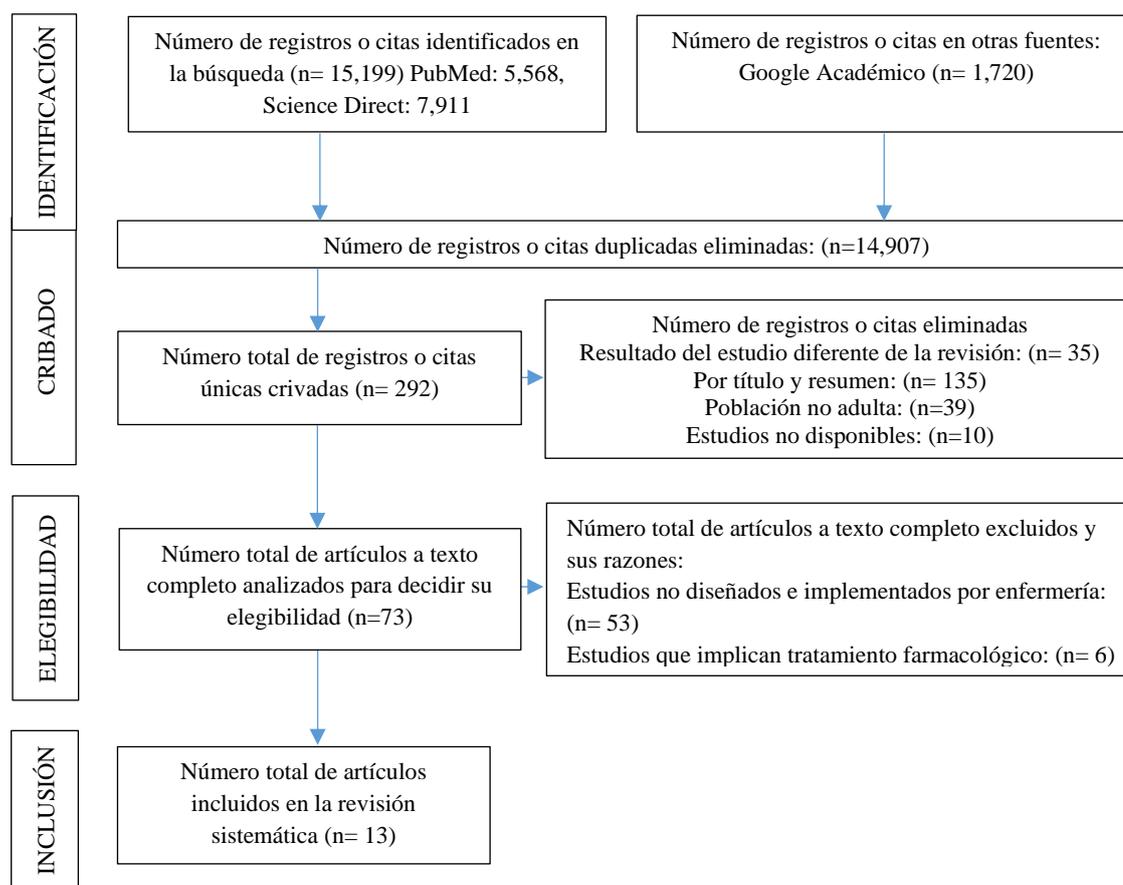
El diseño de la revisión se apegó a los lineamientos de la declaración PRISMA para la selección de los artículos. Se incluyeron estudios que respondieran al objetivo de la presente revisión, estudios de diseños controlados aleatorizados y cuasi-experimental. Entre los criterios de inclusión se tomaron en cuenta: artículos de texto completo disponible, con información sobre intervenciones de enfermería para la reducción de peso corporal en adultos jóvenes, publicados entre 2012 y 2022, en los idiomas inglés, español y portugués.

Los criterios de exclusión fueron: artículos con información de otros grupos de edad, con resultados incompletos, en idiomas diferentes al inglés, español y portugués, estudios que no estén diseñados o implementados por profesionales enfermería y protocolos de investigación. La búsqueda de artículos se realizó en las bases de datos PubMed, Science Direct y en el buscador Google Académico, a través de los descriptores: randomized controlled trial, evaluation of the efficacy-effectiveness of interventions, nursing, overweight, obesity, y los operadores booleanos AND, OR y NOT.

La búsqueda fue realizada por los autores principales, se acompañó de una lectura y valoración constante de la información (títulos, resúmenes y texto completo), el contenido del documento y relevancia de la información para la revisión sistemática previo a la selección de 13 los artículos (Figura 1).

Figura 1

Diagrama de flujo que resume el proceso para la identificación de artículos elegibles



Los artículos se seleccionaron utilizando los componentes de declaración (PICO) "Participantes adultos jóvenes", "Intervenidos por profesionales de enfermería para la reducción del peso corporal", "Con y sin grupos de comparación" que reporte de "Resultados que muestren efecto de las intervenciones".

Los autores recolectaron la información de los artículos en tablas de Microsoft Word incluyendo: título, autores, país de origen, metodología del estudio. El riesgo de sesgo fue evaluado de forma individual utilizando la escala de Newcastle-Ottawa, posteriormente se llegó a un consenso entre los autores sobre los artículos que debían ser incluidos. La descripción de los artículos incluidos (Tabla 1) en la revisión fueron clasificados por título, autor, año, país y características de la intervención.

Tabla 1

Descripción de los artículos seleccionados para la revisión sistemática

Título, autor, año y país	Características de la intervención
Effect of remote nursing monitoring on overweight in women: clinical trial. Palmeira et al., (2019) País: Brasil	ECA en 101 mujeres de 18 a 60 años, asignaron n=51 en el grupo de intervención para el monitoreo remoto telefónico (orientaron y reforzaron conocimientos el tratamiento para la reducción de peso) y n=50 en el grupo control para consultas de seguimiento convencional, se recolectaron mediciones de peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, actividad física, alimentación en la primer y doceava semana.
Short-medium-long-term efficacy of interdisciplinary intervention against overweight and obesity: Randomized controlled clinical trial. Fernández-Ruiz et al., (2018) País: España	ECA en 74 personas con un IMC entre 25 y 29.9kg/m ² incluyeron un grupo experimental (n=37) que recibió sesiones de actividad física, alimentación saludable y terapia cognitiva conductual, el grupo control (n=37) a quienes otorgaron el servicio de atención habitual del servicio público de salud de Murcia, durante 12 meses, recolectaron mediciones clínicas, antropométricas y bioquímicas a los 0, 6, 12 y 24 meses.
A Randomized Controlled Trial of Nurse Coaching vs. Herbal Supplementation for Weight Reduction in Soldiers. McCarthy (2017) País: Estados Unidos	ECA con 335 participantes mayores de 18 años, incluyó tres grupos (G1: n=81, G2: n=83, G3 placebo: n=85) que recibieron suplementos de hierbas y placebo para la reducción de peso, además de un grupo control (n=86) para comparación, se motivó a los sujetos, se les solicitó llevar un diario de alimentos y establecer objetivos de comportamiento para la pérdida de peso, además de llevar un seguimiento por correo electrónico y telefónico, en el estudio recolectaron mediciones psicométricas, antropométricas, clínicas y bioquímicas después de 12 semanas de intervención.
Randomised controlled feasibility trial of a web-based weight management intervention with nurse support for obese patients in primary care. Yardley et al., (2014) País: Inglaterra	ECA realizado en 179 adultos con un IMC de 30 kg/m ² o más (≥ 28 kg/m ² con hipertensión, hipercolesterolemia o diabetes) para evaluar la factibilidad entre el nivel de apoyo de enfermería y el resultado del cambio con una intervención que fomenta habilidades de autorregulación para el control de peso, se conformaron cuatro grupos paralelos: 1: atención habitual (n=43), 2: intervención por un sitio web (n=45), 3: intervención por sitio web con apoyo básico de enfermería (n=44) y 4: intervención por sitio web con apoyo regular de enfermeras (n=47). Se midieron actitudes y comportamientos relacionados con la alimentación, actividad física, adherencia, peso e IMC a los seis y 12 meses.

<p>Efectividad de una intervención motivacional en pacientes con sobrepeso / obesidad en la atención primaria de salud: un ensayo aleatorio grupal. Rodríguez-Cristobal et al., (2017) País: España</p>	<p>Estudio aleatorizado, multicéntrico, en 846 personas con sobrepeso y obesidad (IMC>25) de 30 a 70 años, divididos en dos grupos, grupo de intervención motivacional (n= 400) y grupo de atención habitual (n=446), a los 26 meses evaluaron si las prácticas habituales más una intervención grupal motivacional fue más eficaz que una intervención tradicional sobre la pérdida de peso y su mantenimiento. Se midió, peso, IMC, cintura, riesgo cardiovascular, tensión arterial, glucosa, perfil de lípidos, dieta y calidad de vida.</p>
<p>LIFeStyle study group. Effect of a lifestyle intervention in obese infertile women on cardiometabolic health and quality of life: A randomized controlled trial. van Dammen et al., (2018) País: Países Bajos</p>	<p>ECA multicéntrico realizado en 577 mujeres infértiles con edades entre 18 y 39 años, un IMC de ≥ 29 kg/m² divididas en dos grupos: Intervención (n=290) que realizaron una terapia dietética y se les aconsejó realizar actividad física, recibieron 10 sesiones, seis presenciales y cuatro con apoyo telefónico o correo electrónico, las participantes del grupo control (n=287) fueron tratados directamente de acuerdo con las pautas holandesas de infertilidad, se midió el peso, IMC, cintura, cadera, presión arterial, glucosa, insulina, perfil lipídico y calidad de vida.</p>
<p>Randomized controlled trial of Web-based weight-loss intervention with human support for male workers under 40. Ozaki, Watai, Nishijima & Saito. Año: 2019 País: Japón</p>	<p>ECA realizado en 80 personas de 18 a 39 años con IMC ≥ 25 kg/m² divididos en tres grupos, el Grupo de Apoyo Estándar (n=27) recibió apoyo mediante un sitio web y dos sesiones cara a cara más correos electrónicos mensuales. El Grupo de soporte mejorado (n=25) recibió cuatro sesiones de soporte remoto individualizado además todo incluido en el Grupo de Apoyo Estándar; y el Grupo Control (n=28) recibió la información del Grupo de Apoyo Estándar al finalizar la intervención. Se midió el IMC, peso, cintura, grasa corporal, actividad física, ingesta de energía, autoeficacia y autocontrol.</p>
<p>Randomised controlled trial and economic analysis of an internet-based weight management programme: POWeR+ (Positive Online Weight Reduction). Little et al., (2017) País: Inglaterra</p>	<p>ECA que comparó tres intervenciones en 826 personas con IMC ≥ 30kg/m² o 28kg/m² con riesgos adicionales, al primer grupo se denominó POWeR+F y recibió una intervención web de asesoramiento conductual con sesiones programadas de apoyo por enfermería cara a cara, el segundo grupo se identificó como POWeR+R recibió una intervención web con soporte telefónico y correo electrónico, finalmente el grupo control recibió información breve para reducir las comidas favoritas, cambiar los alimentos menos saludables por opciones más saludables y aumentar los alimentos saludables. Se pesó a los participantes al inicio, a los tres meses y al final del programa.</p>
<p><i>Mujeres Fuertes y Corazones Saludables</i>, a Culturally Tailored Physical Activity and Nutrition Program for Rural Latinas: Findings from a Pilot Study. Seguin et al., (2019) País: Estados Unidos</p>	<p>Diseño cuasi experimental, para una intervención pre-post con un solo grupo, n=15, entregado durante 12 semanas, con actividad física y educación nutricional, basado en la teoría cognitiva social. Participaron mujeres latinas de 40 a 70 años, físicamente inactivas. Se midió el peso, IMC, circunferencia de cintura, aptitud cardiorrespiratoria, actividad física, comportamiento dietético y la autoeficacia para la dieta y la actividad física.</p>

<p>Outcomes and lessons learned from a weight gain prevention program for low-income overweight and obese young mothers: Mothers In Motion. Chang (2017) País: Estados Unidos</p>	<p>ECA realizado en 569 participantes, mujeres de 18 a 39 años con IMC de 25.0 a 39.9 kg/m², divididas en grupo de intervención (n=387) y grupo de comparación (n=182), recibieron teleconferencias durante 16 semanas utilizando como estrategia la entrevista motivacional telefónica con bases en la teoría cognitiva social. Se abordaron temas como alimentación saludable, autoeficacia, afrontamiento emocional, apoyo social, actividad física y manejo del estrés. Se midió peso, talla e IMC.</p>
<p>Innovative self-regulatory strategies to reduce weight gain in young adults: the study of novel approaches to randomized weight gain prevention (SNAP) Randomized clinical trial. Wing et al., (2016) País: Estados Unidos</p>	<p>ECA de tres grupos, G1:Pequeños cambios (n=200), G2: grandes cambios (n=197) y grupo de control de tratamiento mínimo (n=202), incluyó personas de 18 a 35 años, con un IMC de 21 a 30.9 kg/m², intervinieron durante 10 sesiones grupales, en modalidad presencial durante 4 meses, posteriormente se llevó a cabo de manera virtual, los participantes se unían a campañas de actualización por 4 semanas, las mediciones se hicieron al inicio, al cuarto mes, año 1 y 2 años, las actividades se centraron en perder peso, utilizando boletines, campañas de actualización e intervención en línea.</p>
<p>E-learning approaches to prevent weight gain in young adults: a randomized controlled study. Nikolaou (2015) País: Japón</p>	<p>ECA de tres grupos, dos de intervención y un control, dirigido a 5903 universitarios adultos jóvenes, utilizaron un programa de intervención para la pérdida y prevención del aumento de peso corporal con una duración de 40 semanas, entregado a través de la web por la plataforma Moodle, utilizaron dos modelos conductuales diferentes para los grupos de intervención. Se midió el peso, la talla y el IMC por un médico y el investigador principal.</p>
<p>Intervención de enfermería para disminuir el sobrepeso/obesidad de mujeres en etapa preconcepcional: resultados preliminares. Higuera et al., (2021) País: México</p>	<p>Diseño cuasi experimental de un solo grupo, en 25 participantes, intervinieron de forma presencial durante nueve sesiones en un periodo de seis meses. Se enfocó en aumentar las habilidades en autocontrol con enfoque hacia la alimentación, actividad física y control de impulsos, en las mediciones incluyeron peso, talla, IMC, porcentaje de grasa, circunferencia de cintura y cadera.</p>

Resultados

Posterior al análisis de los documentos se rescataron los siguientes aspectos relevantes: tipos de participantes, variables analizadas en los estudios, tipo de intervenciones realizadas, modalidad de las intervenciones, características de las sesiones, grupos establecidos, efecto en la reducción de peso, efecto en la ingesta alimenticia, efecto en la actividad física y limitaciones de las intervenciones.

Participantes

Los participantes eran adultos de ambos sexos, sin importar su estrato social, estado civil o nivel educativo, todos con diagnóstico de sobrepeso u obesidad ($IMC \geq 25$ kg / m² o ≥ 28 kg/m² con hipertensión, hipercolesterolemia o diabetes), las muestras utilizadas en los estudios oscilaron entre 15 y 5903 participantes (Chang et al., 2017; Fernández-Ruiz et al., 2018; Higuera-Sainz et al., 2021; Little et al., 2017; McCarthy et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Ozaki et al., 2019; Palmeira et al., 2019; Rodríguez-Cristóbal et al., 2017; Seguin et al., 2019; van Dammen et al., 2018; Wing et al., 2016; Yardley et al., 2014).

VARIABLES ANALIZADAS

Las variables analizadas fueron: alimentación, actividad física, peso, talla, índice de masa corporal, distribución de grasa, niveles basales de triglicéridos, colesterol total, colesterol de lipoproteínas de baja densidad, colesterol de lipoproteínas de alta densidad, proteínas C-reativas altamente sensibles, glucosa, circunferencia de cintura, circunferencia de cadera, pliegues cutáneos, presión arterial sistólica y presión arterial diastólica, frecuencia cardíaca, capacidad vital forzada, pruebas de función hepática, calidad de vida física y mental, estrés, síntomas depresivos, además de algunas variables conductuales como: autoeficacia y autocontrol (Chang et al., 2017; Fernández-Ruiz et al., 2018; Higuera-Sainz et al., 2021; Little et al., 2017; McCarthy et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Ozaki et al., 2019; Palmeira et al., 2019; Rodríguez-Cristóbal et al., 2017; Seguin et al., 2019; van Dammen et al., 2018; Wing et al., 2016; Yardley et al., 2014).

Tipo de intervenciones

Las aportaciones realizadas por Enfermería corresponden principalmente a dos tipos de intervenciones: 1.- las educativas (n=7) dirigidas al aumento de conocimientos y

2.- las intervenciones conductuales (n=6) dirigidas a la modificación de la conducta, permitiendo el establecimiento de cambios en el estilo de vida a través del incremento de la actividad física, el control de la alimentación y el seguimiento del peso corporal (Chang et al., 2017; Fernández-Ruiz et al., 2018; Higuera-Sainz et al., 2021; Little et al., 2017; McCarthy et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Ozaki et al., 2019; Palmeira et al., 2019; Rodríguez-Cristóbal et al., 2017; Seguin et al., 2019; van Dammen et al., 2018; Wing et al., 2016; Yardley et al., 2014).

Modalidad de las intervenciones

La implementación de las intervenciones fue llevada a cabo mediante estrategias de interacción presencial o cara a cara (n=6), virtual a través de plataformas o correo electrónico (n=1), telefónica a través de llamadas o mensajes de texto (n=2) y mixta con un inicio de forma presencial y dando continuidad de forma virtual o telefónica (n=4) (Chang et al., 2017; Fernández-Ruiz et al., 2018; Higuera-Sainz et al., 2021; Little et al., 2017; McCarthy et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Ozaki et al., 2019; Palmeira et al., 2019; Rodríguez-Cristóbal et al., 2017; Seguin et al., 2019; van Dammen et al., 2018; Wing et al., 2016; Yardley et al., 2014).

Características de las sesiones

El tiempo de duración de las intervenciones osciló entre tres y doce meses, el número de sesiones varió de al menos dos sesiones cara a cara complementadas con asesoramiento por correo electrónico a 19 sesiones a través de la web. El tiempo de duración de cada cita o sesión fue de 20 minutos hasta 60 minutos, las sesiones tuvieron una periodicidad semanal, quincenal y mensual con estrategias de seguimiento desde los tres a los doce meses posteriores a la educación otorgada, todas las intervenciones fueron diseñadas o dirigidas por el personal de enfermería y estaban guiadas por manuales específicos para cada intervención, en el caso de las intervenciones a través de la web estas fueron diseñadas y evaluadas previamente antes de la implementación del programa.

Para cuidar la fidelidad de la intervención algunos autores identificaron las debilidades y fortalezas del programa con la finalidad de modificarla antes de la entrega. En algunas intervenciones se definió el cumplimiento con la asistencia a más del 80% de las sesiones.

Las intervenciones realizadas a través de la web mantuvieron algunas sesiones cara a cara al principio y al final del programa, estableciendo además contacto vía telefónica o correo electrónico, para ello los facilitadores contaban con una guía de llamada o de sesión, además se diseñaron sesiones de seguimiento dejando a los participantes libertad de comunicarse si requerían una asesoría posterior a las sesiones (Chang et al., 2017; Fernández-Ruiz et al., 2018; Higuera-Sainz et al., 2021; Little et al., 2017; McCarthy et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Ozaki et al., 2019; Palmeira et al., 2019; Rodríguez-Cristóbal et al., 2017; Seguin et al., 2019; van Dammen et al., 2018; Wing et al., 2016; Yardley et al., 2014).

Grupos establecidos

Seis estudios dividieron a sus participantes en grupo de intervención y control mediante números aleatorios generados por computadora. Dos estudios compararon más de una intervención y se conformaron por tres grupos, comparando dos intervenciones y un grupo control. Tres estudios compararon tres intervenciones diferentes. Dos estudios compararon cuatro tipos de intervenciones y solo un estudio trabajó con un solo grupo haciendo una medición pre y post intervención (Chang et al. 2017; Fernández-Ruiz et al., 2018; Higuera-Sainz et al., 2021; Little et al., 2017; McCarthy et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Ozaki et al., 2019; Palmeira et al., 2019; Rodríguez-Cristóbal et al., 2017; Seguin et al., 2019; van Dammen et al., 2018; Wing et al., 2016; Yardley et al., 2014).

Grupos controles

Las estrategias utilizadas en los grupos controles comprendieron la consulta habitual, visitas cada tres meses para recibir consejos sobre estilo de vida, consejos sobre el manejo del estrés y seguridad en el hogar, así como consejos por la web para la disminución de peso. En todos los estudios se evaluó a este grupo al inicio y al final de la intervención (Chang et al., 2017; Fernández-Ruiz et al., 2018; Little et al., 2017; McCarthy et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Ozaki et al., 2019; Palmeira et al., 2019; van Dammen et al., 2018; Wing et al., 2016). Por último, cuatro estudios no utilizaron grupo control (Higuera-Sainz et al., 2021; Rodríguez-Cristóbal et al., 2017; Seguin et al., 2019; Yardley et al., 2014).

Efecto en la reducción de peso corporal

Los efectos en la reducción del peso corporal fueron diversos, algunos de los investigadores se fijaron como meta reducir el peso corporal por lo menos un 5% de la medición basal, al finalizar sus estudios indican haber alcanzado resultados exitosos con disminuciones que inclusive superaban la reducción prevista del 5% del peso en los participantes del grupo de intervención, sin embargo, este resultado no fue alcanzado en los grupos controles (Little et al., 2017; Rodríguez-Cristóbal et al., 2017). Además, también se informaron reducciones en el IMC, pliegues cutáneos y datos de riesgo cardiovascular con reportes del tamaño de efecto (d de Cohen) de 0.30 y 0.34.

Por otro lado, otros estudios indican resultados significativos, con una pérdida de peso que oscila entre 1.8 kg y 4.5 kg en periodos de tiempo que van desde los tres hasta los 24 meses (Higuera-Sainz et al., 2021; McCarthy et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Ozaki et al., 2019; Seguin et al., 2019; van Dammen et al., 2018; Wing et al., 2016; Yardley et al., 2014), y finalmente, un estudio reporta no presentar cambios significativos en el peso corporal de sus participantes (Chang et al., 2017).

Efecto en la ingesta de alimentos y actividad física

Las intervenciones de enfermería muestran un aumento en los conocimientos sobre nutrición, una mejor planificación de los alimentos, mejor selección de alimentos, aumento en el consumo de frutas, verduras y granos, lo que permitió a su vez una disminución en las cantidades de la ingesta alimenticia, disminución del consumo de calorías, consumo de carbohidratos y menor consumo de porciones, entre los tres y doce meses (Little et al., 2017; Palmeira et al., 2019; Seguin et al., 2019; van Dammen et al., 2018; Yardley et al., 2014).

Solo tres estudios incluyeron a la actividad física como una de sus variables a medir, reportando resultados positivos en el aumento del tiempo e intensidad, logrando alcanzar hasta 150 minutos de ejercicio por semana con intensidad moderada, además de un mayor gasto de energía, en una de las intervenciones se realizaban dos sesiones de ejercicio de 30 minutos a la semana (Palmeira et al., 2019; Seguin et al., 2019; Yardley et al., 2014).

Limitaciones de las intervenciones

Entre las principales limitaciones encontradas en de los estudios destacan el tiempo de duración y seguimiento insuficiente, contaminación de la población, pérdida de participantes en el seguimiento, tamaño de muestra insuficiente y tres estudios no mencionan sus limitaciones (Higuera-Sainz et al., 2021; McCarthy et al., 2017; Nikolaou et al., 2015; Palmeira et al., 2019; Rodríguez-Cristóbal et al., 2017; Wing et al., 2016).

Discusión

La presente revisión aporta información importante y contundente sobre el efecto y características de las intervenciones de enfermería encaminadas a lograr cambios en el estilo de vida a través de una disminución de la ingesta energética, aumento de la actividad física, la disminución de actividades poco saludables y el uso de la web como estrategia para la reducción del peso corporal, a través de programas implementados por profesionales de enfermería.

El Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de Estados Unidos (USPSTF) concluye que los cambios en las mediciones fisiológicas tales donde se incluyen: los niveles de lípidos y la pérdida de peso proporcionan una evidencia indirecta de un efecto de la intervención en los resultados de salud a largo plazo (Curry et al., 2018), este tipo de medidas son observables en la presente revisión, además de otros parámetros como la disminución en la ingesta de energía y el aumento en la actividad física.

Finalmente, los resultados de esta revisión indican que la orientación otorgada por parte del personal de Enfermería con relación a la búsqueda de un comportamiento más saludable muestra un efecto sobre la disposición de los participantes para el cambio de conductas, tal como se evidencia en cada uno de los resultados finalizadas las intervenciones y la observación de la reducción del peso corporal, la disminución de la ingesta de energía y el aumento de la actividad física. Por otro lado, el éxito alcanzado posiciona a la enfermería en un lugar privilegiado donde en colaboración con médicos y nutricionistas llevan a cabo estrategias en beneficio de la salud y bienestar de la población.

Flodgren, et al., en 2010 mostraron resultados similares a los de esta revisión sistemática después de examinar los efectos de las intervenciones dirigidas por profesionales de la salud en personas con sobrepeso y obesidad atendidos en centros de atención primaria.

Después de analizar seis estudios relevantes, con una participación de más de 246 profesionales de la salud, y 1324 pacientes, no llegaron a una conclusión significativa donde una profesional presente diferencias sobre otros. Sin embargo, un estudio informó que la emisión de recomendaciones y recordatorios acerca de las estrategias de control de peso ayudaron a reducir mejor el peso de los pacientes, y que los profesionales que llevaron programas de pérdida de peso con recomendaciones habituales fueron más eficientes que la atención de rutina (Flodgren, et al., 2010).

Por otro lado, un detalle no mencionado en los estudios revisados fueron los escenarios o contextos en los que se desarrollaban las intervenciones, siendo el factor cultural de suma importancia, tampoco se menciona la facilidad de acceso a los programas, la familiaridad y comodidad de los participantes como factores facilitadores o barreras para los participantes (Glanz y Bishop, 2010).

Conclusiones

Como una forma de responder a los problemas de la obesidad y frenar este problema, trece estudios de intervención han realizado diversas estrategias para la disminución del peso corporal mostrando resultados positivos y metas alcanzadas. Las pérdidas de peso alcanzadas muestran decrementos superiores al 5% desde los seis meses, algunas pérdidas presentan “inclusive” un mantenimiento durante el tiempo menor a 24 meses. Se han logrado también resultados efectivos en la disminución de la ingesta energética, el aumento de conocimientos sobre nutrición, aumento en el consumo de frutas, verduras, granos y de la actividad física.

Financiación: ninguna **Conflicto de intereses:** ninguno

Referencias

- Bryce-Moncloa, A., Alegría-Valdivia, E., San Martín-San, Martín, M. G. (2017).
Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular. *An. Fac. med.* 78(2): 202-206.
- Chang, M. W., Brown, R., Nitzke, S. (2017). Outcomes and lessons learned from a weight gain prevention program for low-income overweight and obese young mothers: Mothers In Motion. *BMC Public Health.* 17 (1): 182.
- Curry, S. J., Krist, A. H., Owens, D. K., Barry, M. J., Caughey, A. B., Davidson, K. W., & US Preventive Services Task Force. (2018). Behavioral weight loss interventions to prevent obesity-related morbidity and mortality in adults: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Jama*, 320(11), 1163-1171.
- Fernández-Ruiz, V. E., Armero-Barranco, D., Paniagua-Urbano, J. A., Sole-Agusti, M., Ruiz-Sánchez, A., Gómez-Marín, J. (2018). Short-medium-long-term efficacy of interdisciplinary intervention against overweight and obesity: Randomized controlled clinical trial. *Int J Nurs Pract.* 24(6): e12690.
- Flodgren, G., Deane, K., O Dickinson, H., Kirk, S., Alberti, H., Beyer, F., Marrón, J., Penney, T., Summerbell, C., Eccles, M. D. (2010). Interventions to change the behavior of health professionals and the organization of care for weight reduction in overweight and obese adults. *Database Syst Rev.* (3): CD000984. 1-104
- Glanz, K. y Bishop, D. B. (2010). The role of behavioral science theory in development and implementation of public health interventions. *Annual Review of Public Health.* 31, 399-418.
- Little, P., Stuart, B., Hobbs, F.R. (2017). Randomised controlled trial and economic analysis of an internet-based weight management programme: POWeR+ (Positive Online Weight Reduction). *Health Technol Assess.* 21(4):1-62.
- McCarthy, M. S., Elshaw, E. B. Szekely, B. M., Hobbs, C., (2017). A Randomized Controlled Trial of Nurse Coaching vs. Herbal Supplementation for Weight Reduction in Soldiers. *Military Medicine.* 182 (1): 274–280

- Nikolaou, C. K., Hankey, C. R., Lean, M. E. J. (2015). E-learning approaches to prevent weight gain in young adults: a randomized controlled study. *Obesity*. 2015; 23, (12): 2377-2384.
- Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la obesidad. Actualizado en octubre de 2017. <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>
- Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. Obesidad y sobrepeso. Actualizado el 1 de abril de 2020. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Obesidad, 2016. Consultado en abril de 2022. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Ozaki, I., Watai, I., Nishijima, M., Saito, N. (2019). Randomized controlled trial of Web-based weight-loss intervention with human support for male workers under 40. *J Occup Health*. 61(1):110-120.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799.
- Palmeira, C. S., Mussi, F. C., Santos, C. A. S. D. T., Lima, M. L., Ladeia, A. M. T., & Silva, L. C. D. J. (2019). Effect of remote nursing monitoring on overweight in women: clinical trial. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, (27): 1-10
- Puente, J. M. G., & Martínez-Marcos, M. (2018). Overweight and obesity: effectiveness of interventions in adults. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 28(1), 65-74.
- Rajmil, L., Bel, J., Clofent, R., Cabezas, C., Castell, C., Espallargues, M. (2017) Clinical interventions in overweight and obesity: A systematic literature review 2009–2014. *Anales de Pediatría*. 86(4): 197-212.
- Rodriguez-Cristobal, J. J., Alonso-Villaverde, C., Panisello, J. M., Travé-Mercade, P., Rodríguez-Cortés, F., Marsal J. R., Peña E. (2017). Effectiveness of a motivational intervention on overweight/obese patients in the primary healthcare: a cluster randomized trial. *BMC Fam Pract*. (1):74.

- Secretaría de salud, Instituto de Salud Pública, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Presentación de resultados 2018. Sobrepeso y obesidad en población de 20 y más años.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensanut/2018/doc/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- Seguin, R., Perry, C., Solanki, E., McCalmont, J., Ward, J., Jackson, C. (2019). Mujeres Fuertes y Corazones Saludables, a Culturally Tailored Physical Activity and Nutrition Program for Rural Latinas: Findings from a Pilot Study. *En t. J. Environ. Res. Salud Pública*. 2019, 16 (4):630.
- Van Dammen L., Wekker V., van Oers A. M., Mutsaerts, M. A. Q., Painter, R. C., Zwinderman, A.H., Groen, H., van de Beek, C., Muller K. A. C., Kuchenbecker, W. K. H., van Golde, R., Oosterhuis, G. J. E., Vogel, N. E. A., Mol, B. W. J., Roseboom, T. J., Hoek, A. (2018). LIFEstyle study group. Effect of a lifestyle intervention in obese infertile women on cardiometabolic health and quality of life: A randomized controlled trial. *PLoS One*. 13(1): e0190662.
- Wells, G. A., Shea, B., Higgins, J. P., Sterne, J., Tugwell, P., & Reeves, B. C. (2013). Checklists of methodological issues for review authors to consider when including non-randomized studies in systematic reviews. *Research synthesis methods*, 4(1), 63-77.
- Wing, R.R., Tate, D., Espeland, M., Lewis, C., LaRose, J., Gorin, A. A., Bahnson, J., Perdue, L. H., Hatley, K. E., Ferguson, E., Garcia, K. R., Lang, W., (2016) For the Study of Novel Approaches to Weight Gain Prevention (SNAP) Research Group. Innovative self-regulatory strategies to reduce weight gain in young adults: the study of novel approaches to randomized weight gain prevention. (SNAP) Randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2016; 176 (6): 755–762.
- Yardley, L., Ware, L. J., Smith, E., Williams, S., Bradbury, K. J., Arden-Close E. J., Mullee, M. A., Moore, M. V., Peacock, J. L., Lean, M., Margetts, B., Byrne, C., Hobbs, Little P. (2014). Randomised controlled feasibility trial of a web-based weight management intervention with nurse support for obese patients in primary care. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 1, 67.