

Coaching para el tratamiento de la obesidad y sobrepeso: una revisión sistemática

PATRICIA CORDELLA¹, STEFANELLA COSTA-CORDELLA^{2,3,a},
MAITE LECUMBERRI^{4,b}, AMANDA COZZI^{2,c},
CAMILO ARÉVALO-ROMERO^{2,d}

Coaching for the treatment of obesity and overweight: a systematic review

Coaching is increasingly used to treat obesity or overweight. We conducted a systematic review to explore the intervention's characteristics, effectivity, and quality of the published studies. The search was carried out on Pubmed, Scielo and Scopus databases. We considered studies published in peer-reviewed journals between 2014 and 2019 in English and Spanish. Following PRISMA guidelines, we selected and analyzed 22 articles, 46% of which were randomized controlled trials. Most of the studies had moderate quality, according to the risk of bias assessment carried out by three independent researchers based on the Study Quality Assessment Tool. Seventy seven percent of interventions targeted adults, and their duration ranged between two and 19 months. They were delivered in both private and public contexts, with face-to-face or remote interventions and combined techniques, mainly from the United States (82%). The interventions showed a 51% effectiveness in reducing weight, increasing physical activity, and changing eating habits. We conclude that coaching might be an effective therapeutic strategy for obesity and overweight.

(Rev Med Chile 2021; 149: 1610-1621)

Key words: Mentoring; Obesity; Overweight.

¹Departamento de Psiquiatría,
Facultad de Medicina, Pontificia
Universidad Católica de Chile.
Santiago, Chile.

²Facultad de Psicología.
Universidad Diego Portales.
Santiago, Chile.

³Instituto Milenio para la
Investigación en Depresión y
Personalidad (MIDAP). Santiago,
Chile.

⁴Instituto Chileno de Terapia
Familiar. Santiago, Chile.

^aPsicóloga, Doctora en Estudios
Psicoanalíticos.

^bPsicóloga.

^cSocióloga.

^dPsicólogo, Programa de Magíster
en Neurociencia Social.

Trabajo no recibió financiamiento.
Los autores declaran no tener
conflictos de interés.

Recibido el 13 de marzo de 2021,
aceptado el 23 de agosto de
2021.

Correspondencia a:
Stefanella Costa-Cordella
Vergara 275, Santiago, Región
Metropolitana.
stefanella.costa@mail.udp.cl

La obesidad y el sobrepeso (OBS) aumentan y alcanzan proporciones epidémicas. En Chile 34% de la población sobre 15 años presenta obesidad ubicándose entre los países pertenecientes a la OCDE en el décimo lugar de prevalencia en obesidad^{1,2}. Las intervenciones basadas exclusivamente en aumentar la actividad física y seleccionar o restringir alimentos muestran pobres resultados y baja adherencia a tratamiento en el largo plazo^{3,4}. Asimismo, los programas destinados a educar sobre conductas alimentarias parecen ser insuficientes para inducir pérdida de peso clínicamente significativa^{4,5}.

El uso de fármacos para bajar de peso podría inducir efectos colaterales indeseables, especial-

mente cardiovasculares⁶. La cirugía bariátrica, beneficiosa para perder peso a mediano/largo plazo y manejar la diabetes tipo 2 requiere cautela, especialmente en la adolescencia, cuando pudiera gatillar trastornos de alimentación o no solucionar alteraciones emocionales de base⁷.

La población con OBS es heterogénea^{8,9} y presenta altos niveles de problemas psicosociales y patologías mentales¹⁰. Por lo mismo las intervenciones psicoterapéuticas han sido incluidas en diferentes guías internacionales¹¹. Sin embargo, el vínculo de confianza y la atención personalizada o grupal implican un aumento de costo para el sistema de salud¹². Buscando otras alternativas se ha desarrollado el coaching en OBS.

El coaching es una práctica de cambio conductual ampliamente utilizada en áreas deportivas, empresariales y de salud. Es definido por el International Coach Federation¹³ como una asociación entre el profesional y clientes en un proceso creativo y estimulante que inspira a ambos a maximizar su potencial personal y profesional. Los coach son facilitadores del cambio, su tarea fundamental es facilitar la identificación y disolución de aquellos obstáculos que limitan la acción y el aprendizaje¹⁴. Un coach promueve la reflexión por medio de preguntas, reformulaciones y reflejos¹⁵.

El proceso de coaching comienza evaluando oportunidades y desafíos; identificando prioridades para la acción y estableciendo los resultados deseados. Las sesiones pueden ser presenciales, remotas o mixtas. Entre sesiones hay tareas y se provee de material de apoyo¹⁶. Existen distintas escuelas de coaching con variados enfoques (ontológico, conductual, cognitivo conductual y psicología positiva)¹⁵.

En OBS, los coaching más comunes son los de salud y bienestar (Health coaching o Wellness coaching)^{17,18}. Ambos son realizados habitualmente por un profesional de la salud capacitado en teoría del cambio del comportamiento, estrategias de motivación y técnicas de comunicación. La meta es ayudar a sus clientes a desarrollar motivación intrínseca y habilidades necesarias para hacer un cambio sostenible y favorable para la salud y bienestar¹⁹.

El coaching ha demostrado ser altamente efectivo en el tratamiento de OBS en distintas poblaciones²⁰⁻²². En Chile no se conocen estudios sobre su efectividad. En respuesta, este estudio presenta una revisión sistemática de la literatura científica que reporta características y efectividad del coaching en OBS. Específicamente, se buscó conocer 1) los tipos de intervenciones de coaching; 2) los efectos reportados y 3) la calidad de los diseños en los estudios que ponen a prueba dicha efectividad mediante el modelo PICOS (participantes, intervenciones, comparaciones, resultados y diseño del estudio).

Método

La presente revisión sistemática se realizó de acuerdo con los "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses" (PRISMA)²³.

Estrategia de búsqueda

Se revisaron (septiembre - noviembre 2019) revistas científicas con evidencia sobre efectividad del coaching en personas con OBS en tres bases de datos electrónicas: PubMed, SciELO y Scopus entre los años 2014-2019 utilizando los términos de búsqueda "coaching" AND "obesity" OR "overweight" presentes en título o abstract.

Criterios de elegibilidad

Se seleccionaron intervenciones en OBS publicadas en revistas científicas. Los criterios de inclusión fueron: (a) publicación entre 2014 al 2019, (b) idioma inglés y/o español (c) revistas con revisión de pares. Se excluyeron estudios enfocados en poblaciones específicas (p.ej: militares, veteranos, personas con trastornos mentales graves y embarazadas) y literatura gris.

Selección de estudios

La búsqueda inicial arrojó en total 101 resultados: 24 estaban duplicados. Al aplicar criterios de elegibilidad, se eliminó 55 artículos (criterio exclusión), quedando 22 resultados que cumplieron con los criterios de inclusión (Figura 1).

Método de análisis y síntesis de los resultados

Se utilizó un enfoque de síntesis narrativa²⁴ para resumir los datos extraídos. Este método proporcionó el marco de análisis para posibles asociaciones de datos. Para sintetizar los resultados se utilizó como referencia los objetivos específicos de este estudio (características y efectividad de las intervenciones, y calidad de los estudios).

Resultados

La información extraída de los 22 artículos seleccionados fue analizada y sintetizada en las Tablas 2, 3 y 4 y descrita narrativamente de acuerdo con los objetivos del presente trabajo.

Análisis del riesgo de sesgo

Los 22 estudios seleccionados fueron analizados utilizando el Study Quality Assessment Tool²⁵, un instrumento utilizado ampliamente en revisiones sistemáticas²⁶⁻³⁰ para analizar la validez de los estudios a partir de cuestionarios diferenciados según cada diseño (Tabla 1).

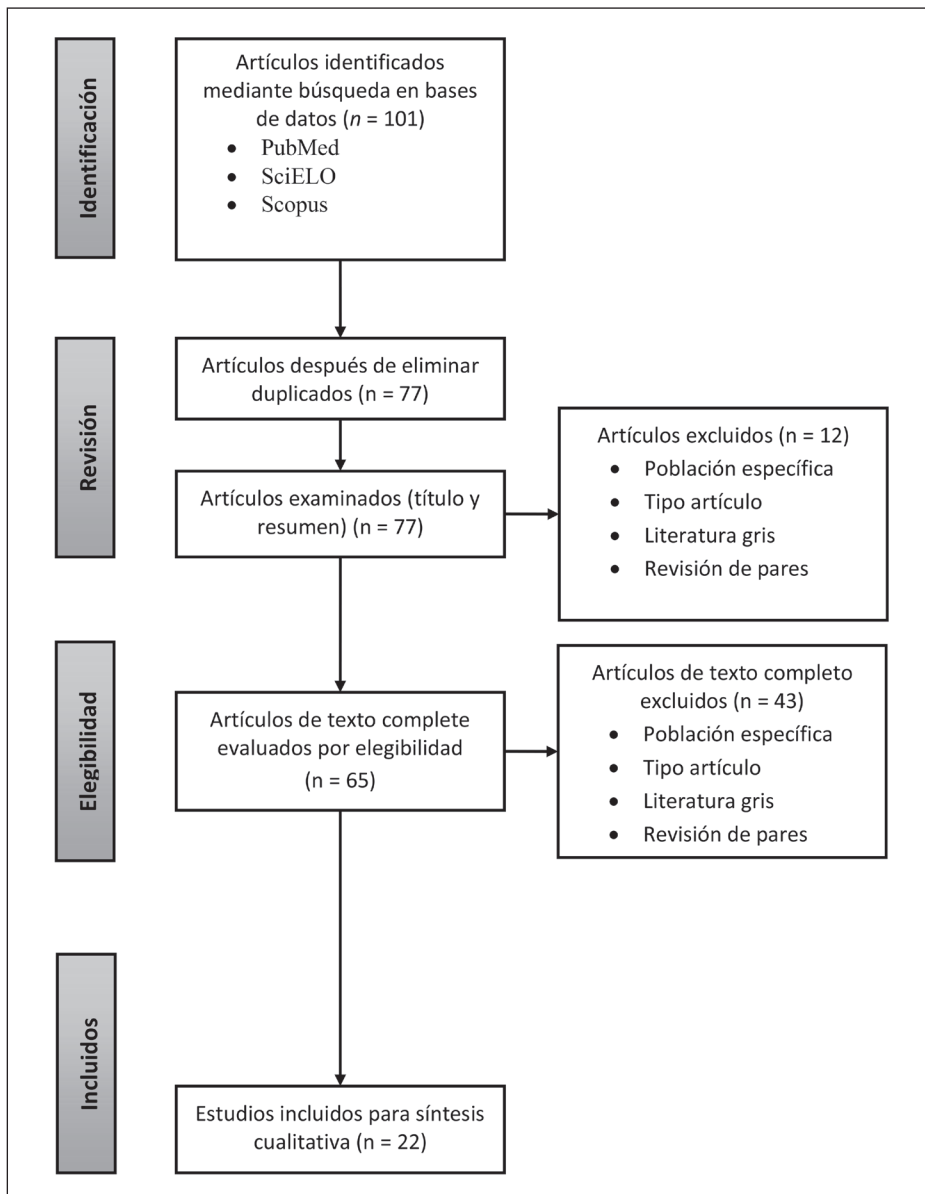


Figura 1. Diagrama de flujo basado en PRISMA.

Características de los estudios

El mayor número de publicaciones fue en el 2019 (31,8%), y el menor en el 2016 (13,6%), ubicadas en EEUU (81,8%), Australia (13,6%) y Dinamarca (4,5%). Según diseño, la mayoría fue aleatorio controlado (45,5%), observacional (22,7%), estudio de caso (13,6%) y estudio de series de casos (4,5%). Se analizaron también estudios pre-post sin grupo control (13,6%). El número

muestral varió entre 900 (9,1%) y 1 participante (13,6%). La mayoría de estudios utilizó personas adultas (77,2%) y población pediátrica (22,7%). Más detalle en la Tabla 2.

Características de las Intervenciones

Todas las intervenciones incluyeron sesiones individuales con un coach. En algunos casos exclusivamente por teléfono o videollamada^{20,31-38},

Tabla 1. Evaluación de calidad

Estudio	Criterios														Valoración de calidad
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Evaluación de calidad para estudios de intervención controlada															
Block et al. (2015)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	ND	Sí	Sí	Sí	Bueno
Sherwood et al. (2015)	Sí	ND	NR	NR	NR	Sí	Sí	Sí	ND	Sí	Sí	No	Sí	No	Regular
Allman-Farinelli et al. (2016)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Bueno
Boutelle et al. (2017)	Sí	Sí	NR	NR	NR	Sí	Sí	Sí	ND	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Regular
Carpenter et al. (2017)	Sí	Sí	Sí	Sí	NA	Sí	Sí	Sí	ND	Sí	Sí	NA	Sí	No	Regular
Arterburn et al. (2018)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Bueno
Gelberg et al. (2019)	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Regular
Sherwood et al. (2019)	Sí	Sí	NR	NR	NR	Sí	Sí	Sí	ND	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Bueno
Staiano et al. (2018)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Bueno
Takahashi et al. (2019)	Sí	Sí	No	No	No	Sí	NR	ND	NR	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Regular
Evaluación de calidad para estudios antes y después (pre-post) sin grupo control															
O'Hara et al. (2017)	Sí	No	No	No	Sí	Sí	No	No	NR	Sí	No	NA	-	-	Deficiente
Chad-Friedman et al. (2018)	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	NR	Sí	Sí	No	Sí	-	-	Deficiente
Moxley et al. (2019)	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	NR	Sí	No	NA	-	-	Regular
Evaluación de calidad para estudios de cohorte observacional y transversal															
Mao et al. (2017)	Sí	Sí	NA	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Regular
Sherman et al. (2017)	Sí	Sí	NA	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	ND	No	ND	Sí	Regular
Stein y Brooks (2017)	Sí	Sí	NA	Sí	No	Sí	Sí	NA	No	Sí	Sí	NA	NA	No	Regular
Michaelides et al. (2018)	Sí	Sí	NA	Sí	No	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Deficiente
Painter et al. (2018)	Sí	Sí	NA	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No	Regular
Evaluación de calidad para estudios de caso-control															
Kesten y Scherwitz (2015)*	Sí	Sí	NA	NA	Sí	NA	NA	NA	Sí	Sí	No	No	-	-	Deficiente
Stelter (2015)*	Sí	No	NA	NA	NR	NA	NA	NA	Sí	No	No	No	-	-	Deficiente
Frates and Crane (2016)*	Sí	Sí	NA	NA	No	NA	NA	NA	Sí	Sí	No	No	-	-	Deficiente
Evaluación de calidad para estudios de series de caso															
Painter et al. (2016)	Sí	Sí	NA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	Bueno

Nota: NA = no aplica; NR = no reportado; ND = no determinable; * = estudios de caso; Instrumentos para la Evaluación de Calidad de Estudios del National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI); La evaluación de calidad utilizada varió según características del estudio. Revisar criterios de evaluaciones de las escalas en la sección de anexos o en el siguiente enlace <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>.

en otros mixto con algunas sesiones presenciales y otras telefónicas^{39,40}. En un estudio el coach era un bot generado con inteligencia artificial⁴¹. Algunas intervenciones contaban con una app telefónica donde el paciente podía registrar su alimentación, ejercicio y peso, y además preguntar o dejar mensajes para su coach o algún especialista^{20,32,34,35,37,41,42}. Algunas intervenciones incluían, además, sesiones grupales^{32-35,39-41,43,44}. La duración

de las intervenciones osciló entre 3 meses y 2 años.

En solo 9 estudios se menciona la formación de base de los coach. La mayoría exige formación en profesiones de la salud^{20,40,42,43,45-47} y dos exigen estudios en psicología o educación^{35,37}. Un estudio utilizó inteligencia artificial⁴¹ y los demás estudios no mencionan la formación de base^{16,31-34,36,38,39,44,48-50}.

En las 5 intervenciones pensadas para pobla-

Tabla 2. Características de los estudios

Características	Frecuencia	%
Año publicación		
2015	4	18,2%
2016	3	13,6%
2017	4	18,2%
2018	4	18,2%
2019	7	31,8%
País del estudio		
Australia	3	13,6%
Dinamarca	1	4,5%
Estados Unidos	18	81,8%
Tipo de diseño		
Estudio aleatorio controlado	10	45,5%
Estudio pre-post sin grupo control	3	13,6%
Estudio observacional	5	22,7%
Estudio de caso	3	13,6%
Estudio de series de caso	1	4,5%
Tamaño de la muestra		
n menor a 20	3	13,6%
n entre 21 a 100	6	27,3%
n entre 101 a 300	6	27,3%
n entre 301 a 500	4	18,2%
n entre 501 a 900	1	4,5%
n mayor a 901	2	9,1%
Población		
Niños, niñas y adolescentes (edad entre 2 a 17 años)	5	22,7%
Adultos (edad ≥ 18 años)	17	77,2%

ción pediátrica fueron incluidos los padres en algunas sesiones^{31,38,39,44,49}. Una de ellas incluía, además, el uso de un videojuego³⁸.

Todas las intervenciones tenían como meta la disminución del peso. Algunas aumentando la actividad física^{36,38,42,44-46,49} y otras mejorando los hábitos alimentarios^{31-33,36,38,40,43,45,46,48}. Solo 5 apuntaban a estrategias para regular el estrés^{32,33,36,42,43}.

Las intervenciones que incluían educación nutricional fueron grupales^{40,44}, con entrega de material didáctico^{16,42} o incluida durante el coaching^{31,35-37,43,49}. La mitad de los estudios revisados mencionan como fundamental impulsar al paciente a auto fijar sus metas^{16,20,31,32,36,39,41,45-48}.

Con respecto al contexto sanitario, sólo 5 intervenciones estaban pensadas para atención primaria^{31,36,39,40,47} y las demás en el sector privado.

Rol del coach

El rol del coach es variable según si el programa era presencial, remoto (teléfono o videollamada^{20,31,33-38}) o mixto (presenciales/telefónicas^{39,40}).

Por ejemplo, el programa Retrofit^{35,37} considera al menos 24 sesiones presenciales con el coach donde se evalúan las conductas de salud y se establecen metas y estrategias individualizadas. Entre sesiones, paciente y coach tienen acceso a un dashboard común donde el paciente registra alimentación, ejercicio y peso y el coach hace monitoreo diario con compromiso de respuesta en menos de 24 h.

El health coaching^{45,47} incluye sesiones mensuales para crear un plan conjunto, establecer metas (propuestas por el cliente) y dar acompañamiento y educación nutricional. El programa MyPlate⁴⁰ también incluye sesiones presenciales de educación nutricional y acompañamiento, pero las metas están dadas de antemano (no propuestas por cliente). Por el contrario, la base de los programas OPTAVIA⁵⁰, txt2bfit⁴², SMART¹⁶, total lifestyle coaching y MYW³³ es la propuesta de metas por parte del cliente y el monitoreo de su cumplimiento.

En algunos casos el rol del coach es más activo. En el coaching de caminata⁴⁶ se discuten conductas de salud con el coach. Similarmente, en el programa Integrative Eating⁴³ el coach acompaña una exploración semanal o mensual⁴⁸ de los motivos subyacentes a la ingesta. Asimismo, el coaching en población pediátrica incluía sesiones individuales entre coach y niño/a y/o sus cuidadores donde se revisaban temáticas ligadas a la ingesta a nivel familiar^{31,38,39,44,49}.

En algunos programas el rol del coach está mediado por una aplicación móvil; por ejemplo, en la "noom coach app"³⁴ y en la "vida app"²⁰ paciente y coach se comunican desde una plataforma a través de videollamadas, mensajes y monitoreo de alimentación y actividad física. Por último, dos intervenciones^{32,41} utilizaron la app como coach basado en inteligencia artificial.

Estrategias y enfoques utilizados en las intervenciones

La mayoría de las intervenciones combinan estrategias (p. ej., grupales, individuales, consejería) para lograr objetivos fijados con el cliente^{16,33-37,42-47,49,50}.

Por el contrario, algunas intervenciones con-

sisten únicamente en sesiones periódicas de coaching^{39,47,48} y otras complementan dichas sesiones con aplicaciones móviles de seguimiento^{20,32,41}. En algunos casos, el objetivo es acompañar el logro de una meta específica, por ejemplo, DASH diet⁴⁰ monitorea el cumplimiento de una dieta específica y Exergaming³⁸ acompaña la actividad física a través de un videojuego.

Con respecto a las temáticas, la mayoría de los programas promueven una pauta de alimentación y actividad física específica apuntando a cambios de hábito o estilos de vida^{16,33-37,39,44,46,47,49}. Otras solo se enfocan en las conductas alimentarias^{38,40,43,45,50} (p. ej., seguimiento de pauta, cambios en elección de comidas, disminución de ingesta calórica) y otras se enfocan principalmente en la actividad física^{38,46,49}.

Las estrategias propuestas por cada programa son diversas y la mayoría utiliza estrategias múltiples. Sin embargo, cada intervención se enfoca en algún aspecto en particular más que en otros. Por ejemplo, algunas intervenciones destacan la necesidad de aumentar la conciencia de la alimentación, a través de prácticas como mindfulness³³, técnicas de meditación³⁶ o aprendizaje de filosofías ancestrales de “mindful eating”⁴³.

Otras se enfocan en los factores psicosociales que influyen en la ingesta alimentaria. Por ejemplo, los programas Retrofit^{35,37} y VidaApp²⁰ enfatizan la importancia del feedback personalizado respecto a cada información que el paciente ingresa en la plataforma y promueven la comunicación constante y fluida con el coach sobre temas que incluyen los estilos de vida en general y no sólo la alimentación.

De manera similar, los health coaching^{42,45,47,48} se enfocan en potenciar las “conductas de salud” (comportamientos para proteger y promover la salud) facilitando el autocuidado al disminuir de peso, mientras que otras se enfocan exclusivamente en la reducción del peso a través del establecimiento de metas y su monitoreo^{16,20,32,40,41,50}.

Finalmente, algunas intervenciones buscan aumentar los conocimientos sobre alimentación en padres de niños/as OBS^{39,44,47}.

Duración de las intervenciones

Entre las intervenciones revisadas, aquellas que duran entre 2 a 17 meses presentan comúnmente una frecuencia semanal^{20,33,35,37,41,43,44,46}, variando en el curso de la intervención a mensual^{20,33,45}. Sólo

una intervención⁴⁹ tiene frecuencia de 3 veces por semana para niño/a, una de las cuales es acompañado por su cuidador principal, y las demás intervenciones son mensuales^{16,32,34,48,50} (Tabla 3).

Contexto sanitario de las intervenciones

La mayoría de las intervenciones fueron diseñadas para el sector privado de salud. Sin embargo, 5 intervenciones lo fueron para salud primaria aplicada por sus funcionarios^{31,36,39,40,47}. Se ofrecieron sesiones presenciales y telefónicas, material de apoyo (p. ej., libros de recetas, guías de ejercicio) y en algunos, además, visitas a domicilio^{40,47}.

Efecto de las intervenciones

Como se ve en la Tabla 4, el efecto principal reportado es la disminución significativa del peso en más de la mitad de los estudios^{20,32,34,35,37,38,41,43-50} y modesta en 7 estudios^{16,31,33,36,39,40,42}. El principal resultado es la mejora en hábitos alimentarios, reportado en 9 estudios^{33,35-37,40,42,43,46,49}. En 7 estudios hubo aumento de la actividad física^{35-38,44,46,49} y en solo uno no hubo cambios⁴².

Algunas intervenciones buscaban transformaciones más específicas como disminución del estrés³⁶, comprensión de las motivaciones emocionales de la ingesta (overeating)⁴³ o disminución del riesgo de diabetes³².

Calidad de los estudios

En general, la calidad de los estudios fue mediana. En 7 de los 22 la calidad era mayor por su diseño como ensayo controlado aleatorio^{16,31-33,38-40,44,50}. Se destaca la buena adherencia al tratamiento, la similitud basal de los grupos experimentales y de control, y la utilización de medidas de resultado válidas y consistentes. Todos estos estudios presentaron tamaños muestrales adecuados excepto los dos estudios piloto^{33,39}. Aunque los 5 estudios observacionales^{20,34,35,47} describen adecuadamente sus objetivos y su población, sólo uno⁴⁷ justifica el tamaño muestral y/o los efectos estimados. Se encontró sólo un estudio con diseño de serie de casos³⁷ el cual demostró buena calidad, gran tamaño muestral (n = 2.720) y aspectos metodológicos descritos de manera clara y coherente.

Por el contrario, los 3 estudios con diseño pre-post y sin grupo control^{36,45,49} se entrega evidencia de calidad deficiente, principalmente debido a las faltas de control de elementos esenciales como seguimiento del proceso, mediciones múltiples

Tabla 3. Duración y frecuencia de las intervenciones

Duración intervención	Periodicidad intervención	Autor(es) de los estudios
1 año o más	Semanal	<ul style="list-style-type: none"> • Kesten y Scherwitz (2015) • Painter et al. (2016) • Frates y Crane (2016) • Painter et al. (2018)
	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Stelter (2015) • Michaelides et al. (2018)
8 meses	Cada dos semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Sherwood et al. (2015) • Sherwood et al. (2019)
6 meses	Semanal	<ul style="list-style-type: none"> • Boutelle et al. (2017) • Carpenter et al. (2017)
	Cada dos semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Chad-Friedman et al. (2018) • Gelberg et al. (2019) • Staiano et al. (2018)
	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Block et al. (2015) • O'Hara et al. (2017) • Arterburn et al. (2018)
Entre 2 y 4 meses	Tres veces a la semana	<ul style="list-style-type: none"> • Moxley et al. (2019)
	Semanal	<ul style="list-style-type: none"> • Mao et al. (2017) • Stein y Brooks (2017)
	Cada dos semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Allman-Farinelli et al. (2016) • Sherman et al. (2017)
	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> • Takahashi et al. (2019)

y especificación clara de los criterios de elección de la muestra.

Por último, en los 3 estudios de caso ($n = 1$)^{43,46,48} no es posible extrapolar sus resultados, aunque demuestren claridad y coherencia en sus objetivos y diseño de estudio.

Discusión

Este estudio sintetiza la literatura científica actual sobre las características del coaching en OBS explorando su efectividad basados en la calidad de los estudios seleccionados que la ponen a prueba.

Se identificaron 22 artículos que cumplían con los criterios de inclusión (publicación con revisión por pares, inglés/español y últimos seis años). La calidad de los estudios fue mediana incluyendo 7 estudios aleatorios controlados que robustecen la calidad de los resultados que comentaremos.

La totalidad de la población estudiada es mayoritariamente norteamericana (81,8%) país con tradición en coaching. El 77,2% de los estudios

reportados son en adultos y casi la mitad con un tamaño muestral entre 100 y 500 personas, dando cuenta de la falta nacional de estudios o intervenciones en coaching para OBS.

La duración de los procesos reportados va entre 2 a 12 meses con una frecuencia de al menos un contacto mensual. Estas son presenciales, no presenciales y mixtas. Así como individuales o grupales. Las plataformas de comunicación van desde el teléfono, las videollamadas, mensajes de texto, aplicaciones, bots y videojuegos. Algunos suman material educativo. Esta multiplicidad de intervenciones parece apuntar a algún aspecto común tal vez basado en el apoyo y acompañamiento durante el proceso.

La formación del coach no siempre es reportada, aunque se menciona formación en salud y psicología. Además de utilizarse en ámbitos privados hay reportes de funcionarios de salud que la realizan en atención primaria, lo que daría interés en la implementación del programa coaching a nivel nacional.

Tabla 4. Efectos principales del coaching

Efecto	Autor(es) de los estudios
Disminución significativa del peso	<ul style="list-style-type: none"> • Mao et al. (2017) • Block et al. (2015) • Michaelides et al. (2018) • Painter et al. (2018) • Painter et al. (2016) • Staiano et al. (2018) • Stein y Brooks (2017) • Kesten y Scherwitz (2015) • Boutelle et al. (2017) • O'Hara et al. (2017) • Frates y Crane (2016) • Sherman et al. (2017) • Stelter (2015) • Moxley et al. (2019) • Arterburn et al. (2018)
Disminución modesta del peso	<ul style="list-style-type: none"> • Takahashi et al. (2019) • Sherwood et al. (2019) • Carpenter et al. (2017) • Chad-Friedman et al. (2018) • Sherwood et al. (2015) • Gelberg et al. (2019) • Allman-Farinelli et al. (2016)
Mejora de hábitos alimenticios	<ul style="list-style-type: none"> • Carpenter et al. (2017) • Painter et al. (2018) • Chad-Friedman et al. (2018) • Painter et al. (2016) • Gelberg et al. (2019) • Allman-Farinelli et al. (2016) • Kesten y Scherwitz (2015) • Frates y Crane (2016) • Moxley et al. (2019)
Aumento de actividad física	<ul style="list-style-type: none"> • Painter et al. (2018) • Chad-Friedman et al. (2018) • Painter et al. (2016) • Staiano et al. (2018) • Boutelle et al. (2017) • Frates y Crane (2016) • Moxley et al. (2019)

La combinación de estrategias y técnicas derivadas de las bases teóricas de los diferentes tipos de coaching descritos, modelan tareas que orientan la acción hacia las metas deseadas. Estas proponen el cambio en lo evidente: peso, actividad física, hábitos alimentarios, adherencia, presión arterial, control glicémico. Lo menos evidente, como la satisfacción corporal o la regulación emocional psíquica, no son mencionados. Tampoco se menciona el contexto regulatorio familiar o de pareja, factores causales o sostenedores en los trastornos de alimentación e ingesta⁵¹. Llama la atención que no se mencione si la práctica del coach ha sido enriquecida con algún tipo de supervisión que cautele la coherencia y el vínculo coach-cliente.

La efectividad medida especialmente en baja de peso significativa, aumento de actividad física y cambios de hábitos alimentarios parece lograrse con variados tipos de coaching siendo las metas auto propuestas la intervención de cambio más frecuente para lograrlo. Sin embargo, a partir de los estudios analizados en esta revisión no es posible extraer conclusiones sólidas, ya que los modelos son muy diversos y miden su efectividad considerando distintas variables. Esta es una de las principales limitaciones de esta revisión.

Otra limitación de este estudio radica en que la información fue recogida pre-pandemia por COVID-19, cuando las prácticas no presenciales mediadas por tecnología no estaban integradas aún como alternativas terapéuticas habituales. Es probable que la práctica de coaching en OBS post-pandemia tenga mayores oportunidades de desarrollo y estudio, ajustándose a las necesidades locales.

En conclusión, los resultados mostraron que la intervención de coaching es más utilizada en países del norte, que hay variadas modalidades de aplicación, que es efectiva en baja de peso, aumento de la actividad física y cambios alimentarios, y que los estudios que miden dicha efectividad son en promedio de moderada calidad. Sería deseable contar con los protocolos de cada intervención de modo de caracterizarlas y separar lo esencial de lo accesorio. Esto también permitiría mayor replicabilidad de los estudios.

Finalmente, a pesar de la imposibilidad de establecer con los datos presentados la relación costo-efectividad del coaching es posible pensarlo como una alternativa pertinente de analizar en futuros estudios clínicos que apunten a bajar la

prevalencia de OBS en poblaciones más vulnerables y de mayor riesgo. Esta técnica podría ser de utilidad, por ejemplo, desde la Atención Primaria donde se podría entrenar personal de salud en coaching o apoyar los tratamientos con plataformas basadas en inteligencia artificial.

Conclusiones

El *coaching* puede ser una estrategia terapéutica eficaz para incorporar en el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso. La evidencia revisada muestra y justifica el desarrollo de investigaciones que exploren su efectividad y posibilidades de implementación en contextos sanitarios como el chileno.

Referencias

- MINSAL. Enfermedades no transmisibles [Internet]. MINSAL. 2015 [citado 2019]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/enfermedades-no-transmisibles/>
- OECD. Update on Progress [Internet]. 2008. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264039261-3-en>
- Mead E, Brown T, Rees K, Azevedo LB, Whittaker V, Jones D, et al. Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese children from the age of 6 to 11 years. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 22 de junio de 2017;6:CD012651. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012651>
- Samdal GB, Eide GE, Barth T, Williams G, Meland E. Effective behaviour change techniques for physical activity and healthy eating in overweight and obese adults; systematic review and meta-regression analyses. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. diciembre de 2017;14(1). Disponible en: <http://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-017-0494-y>
- Wilfley DE, Kolko RP, Kass AE. Cognitive-behavioral therapy for weight management and eating disorders in children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* [Internet]. abril de 2011;20(2):271–85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chc.2011.01.002>
- Cataldi M, Cignarelli A, Giallauria F, Muscogiuri G, Barrea L, Savastano S, et al. Cardiovascular effects of antiobesity drugs: are the new medicines all the same? [Internet]. Vol. 10, *International Journal of Obesity Supplements*. 2020. p. 14–26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41367-020-0015-3>
- Kansra AR, Lakkunarajah S, Jay MS. Childhood and Adolescent Obesity: A Review. *Front Pediatr* [Internet]. 2020;8:581461. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2020.581461>
- Buratta L, Pazzagli C, Delvecchio E, Cenci G, Germani A, Mazzeschi C. Personality Features in Obesity. *Front Psychol* [Internet]. 2020;11:530425. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.530425>
- De Lorenzo A, Romano L, Di Renzo L, Di Lorenzo N, Cennamo G, Gualtieri P. Obesity: A preventable, treatable, but relapsing disease. *Nutrition* [Internet]. marzo de 2020;71:110615. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2019.110615>
- Basile B, Tenore K, Mancini F. Early maladaptive schemas in overweight and obesity: A schema mode model. *Heliyon* [Internet]. septiembre de 2019;5(9):e02361. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02361>
- Wharton S, Lau DCW, Vallis M, Sharma AM, Biertho L, Campbell-Scherer D, et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ* [Internet]. 4 de agosto de 2020;192(31):E875–91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.191707>
- Ananthapavan J, Sacks G, Brown V, Moodie M, Nguyen P, Veerman L, et al. Priority-setting for obesity prevention—The Assessing Cost-Effectiveness of obesity prevention policies in Australia (ACE-Obesity Policy) study. *PLoS One* [Internet]. 2020 [citado 25 de febrero de 2021];15(6):e0234804. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0234804&type=printable>
- ICF, the Gold Standard in Coaching [Internet]. [citado 2 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://coachingfederation.org/about>
- Echeverría R. Ética y coaching ontológico [Internet]. Ediciones Granica; 2011. 104 p. Disponible en: <https://play.google.com/store/books/details?id=0XBfAAAAQ-BAJ>
- Zapata MS. ¿Qué es el coaching? Sus orígenes, definición, distintas metodologías y principios básicos de actuación de un coach. *3C Empresa Investig pensam crít* [Internet]. 1 de junio de 2012 [citado 25 de febrero de 2021];1(3). Disponible en: <http://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-empresa/article/view/115>
- Takahashi PY, Quigg SM, Croghan IT, Schroeder DR, Ebbert JO. SMART goals setting and biometric changes in obese adults with multimorbidity: Secondary analysis of a randomized controlled trial. *SAGE Open Med* [Internet]. 24 de junio de 2019;7:2050312119858042. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/2050312119858042>

17. Kivelä K, Elo S, Kyngäs H, Kääriäinen M. The effects of health coaching on adult patients with chronic diseases: a systematic review. *Patient Educ Couns* [Internet]. noviembre de 2014;97(2):147–57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2014.07.026>
18. Kennel J. Health and Wellness Coaching Improves Weight and Nutrition Behaviors. *Am J Lifestyle Med* [Internet]. noviembre de 2018;12(6):448–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1559827618792846>
19. Wolever RQ, Simmons LA, Sforzo GA, Dill D, Kaye M, Becharad EM, et al. A Systematic Review of the Literature on Health and Wellness Coaching: Defining a Key Behavioral intervention in Healthcare. *Glob Adv Health Med* [Internet]. julio de 2013;2(4):38–57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7453/gahmj.2013.042>
20. Mao AY, Chen C, Magana C, Caballero Barajas K, Olayiwola JN. A Mobile Phone-Based Health Coaching Intervention for Weight Loss and Blood Pressure Reduction in a National Payer Population: A Retrospective Study. *JMIR Mhealth Uhealth* [Internet]. 8 de junio de 2017;5(6):e80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/mhealth.7591>
21. Paineau DL, Beaufile F, Boulrier A, Cassuto D-A, Chwalow J, Combris P, et al. Family dietary coaching to improve nutritional intakes and body weight control: a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med* [Internet]. enero de 2008;162(1):34–43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/archpediatrics.2007.2>
22. van Rinsum C, Gerards S, Rutten G, Philippens N, Janssen E, Winkens B, et al. The coaching on lifestyle (Cool) intervention for overweight and obesity: A longitudinal study into participants' lifestyle changes. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 4 de abril de 2018 [citado 25 de febrero de 2021];15(4):680. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/4/680>
23. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *J Clin Epidemiol* [Internet]. octubre de 2009;62(10):1006–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.005>
24. Popay J, Roberts H, Sowden A, Petticrew M, Arai L, Rodgers M, et al. Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews. A product from the ESRC methods programme Version [Internet]. 2006;1:b92. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Mark_Rodgers4/publication/233866356_Guidance_on_the_conduct_of_narrative_synthesis_in_systematic_reviews_A_product_from_the_ESRC_Methods_Programme/links/02e7e5231e8f3a6183000000/Guidance-on-the-conduct-of-narrative-synthesis-in-systematic-reviews-A-product-from-the-ESRC-Methods-Programme.pdf
25. National Heart, Lung, and Blood Institute. Study Quality Assessment Tools [Internet]. 2019 [citado octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>
26. Amit N, Ismail R, Zumrah AR, Mohd Nizah MA, Tengku Muda TEA, Tat Meng EC, et al. Relationship Between Debt and Depression, Anxiety, Stress, or Suicide Ideation in Asia: A Systematic Review. *Front Psychol* [Internet]. 10 de julio de 2020;11:1336. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01336>
27. Harris JA, Moniz MH, Iott B, Power R, Griggs JJ. Obesity and the receipt of influenza and pneumococcal vaccination: a systematic review and meta-analysis. *BMC Obes* [Internet]. 3 de mayo de 2016;3:24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s40608-016-0105-5>
28. Koppen IJN, Kuizenga-Wessel S, Saps M, Di Lorenzo C, Benninga MA, van Etten-Jamaludin FS, et al. Functional Defecation Disorders and Excessive Body Weight: A Systematic Review. *Pediatrics* [Internet]. septiembre de 2016;138(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2016-1417>
29. Connolly MP, Haitsma G, Hernández AV, Vidal JE. Systematic review and meta-analysis of secondary prophylaxis for prevention of HIV-related toxoplasmic encephalitis relapse using trimethoprim-sulfamethoxazole. *Pathog Glob Health* [Internet]. septiembre de 2017;111(6):327–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/20477724.2017.1377974>
30. Carbia C, López-Caneda E, Corral M, Cadaveira F. A systematic review of neuropsychological studies involving young binge drinkers. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. julio de 2018;90:332–49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.04.013>
31. Sherwood NE, Levy RL, Seburg EM, Crain AL, Langer SL, JaKa MM, et al. The Healthy Homes/Healthy Kids 5-10 Obesity Prevention Trial: 12 and 24-month outcomes. *Pediatr Obes* [Internet]. agosto de 2019;14(8):e12523. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ijpo.12523>
32. Block G, Azar KM, Romanelli RJ, Block TJ, Hopkins D, Carpenter HA, et al. Diabetes Prevention and Weight Loss with a Fully Automated Behavioral Intervention by Email, Web, and Mobile Phone: A Randomized Controlled Trial Among Persons with Prediabetes. *J Med Internet Res* [Internet]. 23 de octubre de 2015;17(10):e240. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.4897>
33. Carpenter KM, Vickerman KA, Salmon EE, Javitz HS, Epel ES, Lovejoy JC. A Randomized Pilot Study of a

- Phone-Based Mindfulness and Weight Loss Program. *Behav Med* [Internet]. 2017;45(4):271–81. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/08964289.2017.1384359>
34. Michaelides A, Major J, Pienkosz E Jr, Wood M, Kim Y, Toro-Ramos T. Usefulness of a Novel Mobile Diabetes Prevention Program Delivery Platform With Human Coaching: 65-Week Observational Follow-Up. *JMIR Mhealth Uhealth* [Internet]. 3 de mayo de 2018;6(5):e93. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/mhealth.9161>
 35. Painter SL, Ahmed R, Kushner RF, Hill JO, Lindquist R, Brunning S, et al. Expert Coaching in Weight Loss: Retrospective Analysis. *J Med Internet Res* [Internet]. 13 de marzo de 2018;20(3):e92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.9738>
 36. Chad-Friedman E, Pearsall M, Miller KM, Wheeler AE, Denninger JW, Mehta DH, et al. Total Lifestyle Coaching: A Pilot Study Evaluating the Effectiveness of a Mind-Body and Nutrition Telephone Coaching Program for Obese Adults at a Community Health Center. *Glob Adv Health Med* [Internet]. 4 de julio de 2018;7:2164956118784902. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/2164956118784902>
 37. Painter S, Ditsch G, Ahmed R, Hanson NB, Kachin K, Berger J. Retrofit Weight-Loss Outcomes at 6, 12, and 24 Months and Characteristics of 12-Month High Performers: A Retrospective Analysis. *JMIR Mhealth Uhealth* [Internet]. 22 de agosto de 2016;4(3):e101. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/mhealth.5873>
 38. Staiano AE, Beyl RA, Guan W, Hendrick CA, Hsia DS, Newton RL Jr. Home-based exergaming among children with overweight and obesity: a randomized clinical trial. *Pediatr Obes* [Internet]. noviembre de 2018;13(11):724–33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ijpo.12438>
 39. Sherwood NE, JaKa MM, Crain AL, Martinson BC, Hayes MG, Anderson JD. Pediatric Primary Care-Based Obesity Prevention for Parents of Preschool Children: A Pilot Study. *Child Obes* [Internet]. diciembre de 2015;11(6):674–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1089/chi.2015.0009>
 40. Gelberg L, Rico MW, Herman DR, Belin TR, Chandler M, Ramirez E, et al. Comparative effectiveness trial comparing MyPlate to calorie counting for mostly low-income Latino primary care patients of a federally qualified community health center: study design, baseline characteristics. *BMC Public Health* [Internet]. 24 de julio de 2019;19(1):990. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-019-7294-z>
 41. Stein N, Brooks K. A Fully Automated Conversational Artificial Intelligence for Weight Loss: Longitudinal Observational Study Among Overweight and Obese Adults. *JMIR Diabetes* [Internet]. 1 de noviembre de 2017;2(2):e28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/diabetes.8590>
 42. Allman-Farinelli M, Partridge SR, McGeechan K, Balestracci K, Hebden L, Wong A, et al. A Mobile Health Lifestyle Program for Prevention of Weight Gain in Young Adults (TXT2BFiT): Nine-Month Outcomes of a Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth* [Internet]. 22 de junio de 2016;4(2):e78. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/mhealth.5768>
 43. Kesten D, Scherwitz L. Whole-person Integrative Eating: A Program for Treating Overeating, Overweight, and Obesity. *Integr Med* [Internet]. octubre de 2015;14(5):42–50. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26770166>
 44. Boutelle KN, Rhee KE, Liang J, Braden A, Douglas J, Strong D, et al. Effect of Attendance of the Child on Body Weight, Energy Intake, and Physical Activity in Childhood Obesity Treatment: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr* [Internet]. 1 de julio de 2017;171(7):622–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.0651>
 45. O'Hara BJ, Gale J, McGill B, Bauman A, Hebden L, Allman-Farinelli M, et al. Weight-Related Goal Setting in a Telephone-Based Preventive Health-Coaching Program: Demonstration of Effectiveness. *Am J Health Promot* [Internet]. noviembre de 2017;31(6):491–501. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0890117116660776>
 46. Frates EP, Crane ME. Lifestyle medicine consulting walking meetings for sustained weight loss. *BMJ Case Rep* [Internet]. 1 de febrero de 2016;2016. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2015-213218>
 47. Sherman RP, Petersen R, Guarino AJ, Crocker JB. Primary Care-Based Health Coaching Intervention for Weight Loss in Overweight/Obese Adults: A 2-Year Experience. *Am J Lifestyle Med* [Internet]. 2017;13(4):405–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1559827617715218>
 48. Stelter R. "I tried so many diets, now I want to do it differently" - A single case study on coaching for weight loss. *Int J Qual Stud Health Well-being* [Internet]. 14 de agosto de 2015;10:26925. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3402/qhw.v10.26925>
 49. Moxley E, Habtzghi D, Klinkhamer N, Wang H, Donnelly S, Dykhuizen J. Prevention and Treatment of Pediatric Obesity: A Strategy Involving Children, Adolescents and the Family for Improved Body Composition. *J Pediatr Nurs* [Internet]. marzo de 2019;45:13–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2018.12.010>
 50. Arterburn LM, Coleman CD, Kiel J, Kelley K, Mantilla L, Frye N, et al. Randomized controlled trial assessing two commercial weight loss programs in

- adults with overweight or obesity. *Obes Sci Pract* [Internet]. 2018;5(1):3–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/osp4.312>
51. Cordella P. Anorexia, bulimia y obesidad: Experiencia y reflexión con pacientes y familias. Tercera Edición [Internet]. Ediciones UC; 2020. 264 p. Disponible en: <https://play.google.com/store/books/details?id=B4Q-TEAAAQBAJ>.