



# Intervenciones psicológicas y conductuales eficaces en el tratamiento de la obesidad

2022 adaptado por: Arias E,<sup>i, ii, vi, vii</sup> Assad V,<sup>iii, vi, vii</sup> Vargas G.<sup>iv, v, vi, vii</sup>  
El capítulo adaptado es de: Vallis TM, Macklin D, Russell-Mayhew S. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: Effective Psychological and Behavioural Interventions in Obesity Management. (version 1, 2020). Disponible en: <https://obesitycanada.ca/guidelines/behavioural>. © 2020 Obesity Canada.

- i) Facultad de Medicina, Universidad de Magallanes, Chile.
- ii) Instituto Magallánico de la Obesidad IMO, Punta Arenas, Chile.
- iii) Centro Nuclini, Santiago, Chile.
- iv) Centro Novamed, Santiago, Chile.
- v) Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.
- vi) Núcleo de Psicólogos en Cirugía de la Obesidad, Chile.
- vii) Sociedad Chilena de Cirugía Bariátrica y Metabólica, en afiliación a International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO).

## Cómo citar este documento

Intervenciones psicológicas y conductuales eficaces en el tratamiento de la obesidad. Adaptación de la guía de práctica clínica (Coalición chilena para el estudio de la obesidad, version 1, 2022) por Arias E, Assad V, Vargas G. Capítulo adaptado de: Vallis TM, Macklin D, Russell-Mayhew S. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: Effective Psychological and Behavioural Interventions in Obesity Management. (version 1, 2020). Available from: <https://obesitycanada.ca/guidelines/behavioural>. © 2020 Obesity Canada. Disponible en: [guiasobesidadchile.com/comportamiento](https://guiasobesidadchile.com/comportamiento) Fecha de consulta [Fecha].

## MENSAJES CLAVE PARA EL PERSONAL DE SALUD



- Desarrollar la enfermedad de la obesidad es un proceso complejo y no elegido. La ingesta alimentaria puede estar determinada por factores psicológicos no del todo conscientes. Comprender la enfermedad como resultado de un modo de vivir en un contexto particular es clave, ya que esta visión comprensiva facilita el abordaje por parte del paciente.
- Desde el primer momento con el paciente es importante crear un ambiente comprensivo y colaborativo. Es importante conocer su historia, la edad de inicio de su obesidad, hitos importantes en su desarrollo, atribuciones personales, presencia de trastornos de alimentación y recursos socio-relacionales. Deben sentirse escuchados y vistos por el personal de salud para favorecer la construcción de un vínculo colaborativo.
- En todas las intervenciones, para el manejo de la obesidad, se debe identificar el comportamiento de las personas que viven con obesidad (por ejemplo, alimentación, actividad, adherencia a la medicación), ya que indefectiblemente debe incorporarse un asesoramiento para el cambio conductual en todos los planes de tratamiento. Esto requiere un cambio en la relación entre el paciente y el profesional, pasando desde ver al profesional como experto (enseñar y dar instrucciones) a verlo como un colaborador, sensible a las características de cada persona.
- Para evaluar la efectividad de las intervenciones en el manejo de la obesidad, se debe considerar la viabilidad que tiene la persona para mantener los componentes conductuales de la intervención. Se deben priorizar los programas de manejo de la obesidad que son sostenibles por la persona, sobre los planes dirigidos por el médico o el programa.
- Se debe fomentar el desarrollo de la autoestima y autoeficacia (es decir, la confianza para superar las barreras que impiden el comportamiento deseado) de las personas que viven con obesidad, a partir de los resultados que logran por sus cambios conductuales y no en base a creencias sociales acerca de cuál es el peso ideal o forma de cuerpo ideal, como un estándar que todas y todos debemos alcanzar.

## MENSAJES CLAVE PARA EL PERSONAL EN SALUD - continuación

- La alimentación, la adherencia al tratamiento médico y la actividad física son el resultado de intervenciones psicológicas y conductuales, y no intervenciones en sí mismas. Se deben identificar las estrategias de cambio comportamental que subyacen a los programas

nutricionales, médicos y de actividad física (es decir, cuáles son las estrategias de cambio por las que se consiguen cambios sostenibles en la alimentación, la adherencia al tratamiento médico y la actividad).

## MENSAJES CLAVE PARA EL PERSONAL EN SALUD QUE EJERCE SU PRÁCTICA EN SOLITARIO



- Establecer una relación de colaboración con el paciente, utilizando los principios de la entrevista motivacional, para motivar al paciente a elegir y comprometerse con conductas sostenibles basadas en la evidencia y asociadas al manejo de la obesidad.
- Considere el uso de una herramienta mínima de intervención, como las 5As of Obesity Management™ de Obesity Canada (Averiguar o preguntar, Analizar, Asesorar, Acordar, Asistir).
- Los profesionales de la salud deben averiguar o preguntar y esperar el consentimiento del paciente para educar y hablar del éxito en el tratamiento de la obesidad. Este está mayormente asociado a establecer objetivos psicológicos y comportamentales alcanzables, que conducen a mejoras en la salud, en la funcionalidad y en la calidad de vida de las personas, y no solo en la magnitud de la pérdida de peso.
- La educación debe centrarse en la biología, las creencias y el comportamiento. Pregunte y espere para averiguar por el consentimiento de la persona para discutir las evidencias relativas a los factores biológicos y ambientales, incluyendo la genética (historia familiar, el impulso instintivo por la comida), las funciones neuroendocrinas que facilitan la recuperación de peso después de la pérdida de peso y los entornos físicos y sociales (es decir, el entorno que han desarrollado, la disponibilidad/seguridad alimentaria, los factores socioculturales).
- Considere la posibilidad de utilizar el concepto de mejor peso (es decir, el peso que una persona puede alcanzar y mantener mientras vive su vida más sana y con una percepción de mejor calidad de vida). Esta información se debe compartir como una forma de reducir el estigma

internalizado y para apoyar los resultados obtenidos de objetivos apropiados, que reconocen que el peso no es un comportamiento. Esto fomenta la aceptación del cuerpo.

- Eduque al paciente en una visión de éxito que se relacione con el establecimiento de metas alcanzables y sostenibles a las que pueda adherirse, mientras desarrolla la confianza para superar ciertos obstáculos y favorece una motivación intrínseca para mantener el plan. Las metas deben tener un impacto positivo en la salud, el funcionamiento y la calidad de vida.
- Promover que el paciente:
  - Establezca y ordene objetivos que sean realistas y alcanzables.
  - Comience a automonitorear su comportamiento.
  - Analice las barreras y los contratiempos utilizando la resolución de problemas y la reestructuración cognitiva, incluyendo aclarar y reflexionar sobre los comportamientos basados en valores. En la [figura 1](#) se ilustra cómo apoyar al paciente en su camino hacia restablecer un equilibrio en su estado de salud y calidad de vida.
- En el caso del personal de salud que trabaja en equipo (incluidos los programas especializados en obesidad), al menos un miembro del mismo debería desarrollar competencias en intervenciones conductuales, incluyendo el automonitoreo, el establecimiento de objetivos y planificación de acciones, la gestión del refuerzo, la comparación social, la reestructuración cognitiva, la entrevista motivacional y el asesoramiento basado en valores. Las intervenciones psicológicas y conductuales deben centrarse en el impacto de la intervención en términos de adherencia, autoeficacia y motivación autónoma.

## MENSAJES CLAVE PARA LAS PERSONAS CON OBESIDAD



- El objetivo principal de las intervenciones psicológicas y conductuales es ayudar a las personas con obesidad a realizar cambios que sean sostenibles, que promuevan la autoestima positiva y la confianza, orientado a mejorar la salud, el funcionamiento y la calidad de vida.
- No hay un único camino hacia el éxito. Los objetivos deben ser individualizados y deben ser importantes para la persona, no solo para el médico o el programa.

- Hay muchas estrategias psicológicas y conductuales que pueden ser útiles. Las personas con obesidad deben acudir a un profesional con experiencia en el cambio de comportamiento para que les ayude a identificar las estrategias pertinentes.
- Dado que un peso más saludable implica superar muchos desafíos (antojos, hábitos, disponibilidad, presiones sociales) el cambio de comportamiento sostenido tiene más éxito si los comportamientos elegidos por la persona son coherentes con sus valores esenciales.

## RECOMENDACIONES ADOPTADAS



1. Las intervenciones psicológicas multicomponentes (que combinan la modificación de la conducta [fijación de objetivos, automonitoreo, resolución de problemas], la terapia cognitiva [reestructuración] y las estrategias basadas en valores para modificar la dieta y la actividad) deben incorporarse a los planes de intervención que buscan la mejora del estado de salud, la calidad de vida y la pérdida de peso (Nivel 1a, Grado A);<sup>1-8</sup> de manera que se promueva la adherencia, la confianza y la motivación intrínseca (Nivel 1b, Grado A).<sup>1-5</sup>
2. Los profesionales de atención de salud deben proporcionar una atención transversal a las personas que viven con obesidad, con mensajes que apoyen el desarrollo de la confianza en la superación de obstáculos (autoeficacia) y la motivación intrínseca (razones personales y significativas para el cambio) con el objetivo de motivar al paciente en tres puntos: establecer y secuenciar objetivos de salud que sean realistas y alcanzables (Nivel 1a, Grado A),<sup>1-7</sup> para el automonitoreo conductual (Nivel 1a, Grado A)<sup>1,2,6,7</sup> y para analizar las dificultades en el proceso, utilizando técnicas de resolución de problemas y pensamiento

adaptativo (reestructuración cognitiva), incluyendo aclarar y reflexionar sobre las conductas basadas en valores (Nivel 1a, Grado A).<sup>1,2,6,7</sup>

3. Los profesionales de la salud deberían preguntar y esperar a averiguar por el consentimiento de las personas con obesidad para mostrar que el éxito en el tratamiento de la obesidad apunta a la mejoría del estado de salud general, la funcionalidad corporal y la calidad de vida, y no a la cantidad de kilos perdidos (Nivel 1a, Grado A).<sup>8,9</sup>
4. El personal de salud debe ofrecer sesiones de seguimiento coherentes con la mantención y relevancia de apoyar el desarrollo de la autoeficacia y la motivación intrínseca.<sup>1-7</sup> Una vez que se ha establecido un acuerdo para seguir un camino de comportamiento (comportamiento orientado a la salud y/o medicación y/o vías quirúrgicas) las sesiones de seguimiento deben retransmitir los mensajes anteriores de manera coherente con la reiteración del papel del profesional y la relevancia del papel del paciente, para apoyar el desarrollo de la autoeficacia y la motivación intrínseca (Nivel 1a, Grado A).

## RECOMENDACIÓN NUEVA

1. En personas adultas que viven con sobrepeso u obesidad, sugerimos dentro de las intervenciones no farmacológicas adicionar la técnica de *mindfulness* o atención plena a la terapia cognitivo conductual, para mejorar el control de peso, disminuir el índice de masa corporal y mejorar el comportamiento relacionado con la pérdida de peso (Ver aquí el [resumen de la metodología](#)).

*Certeza de la evidencia: Baja*

*Fuerza de la recomendación: Condicional*

Figura 1: **Modelo Solo MD**

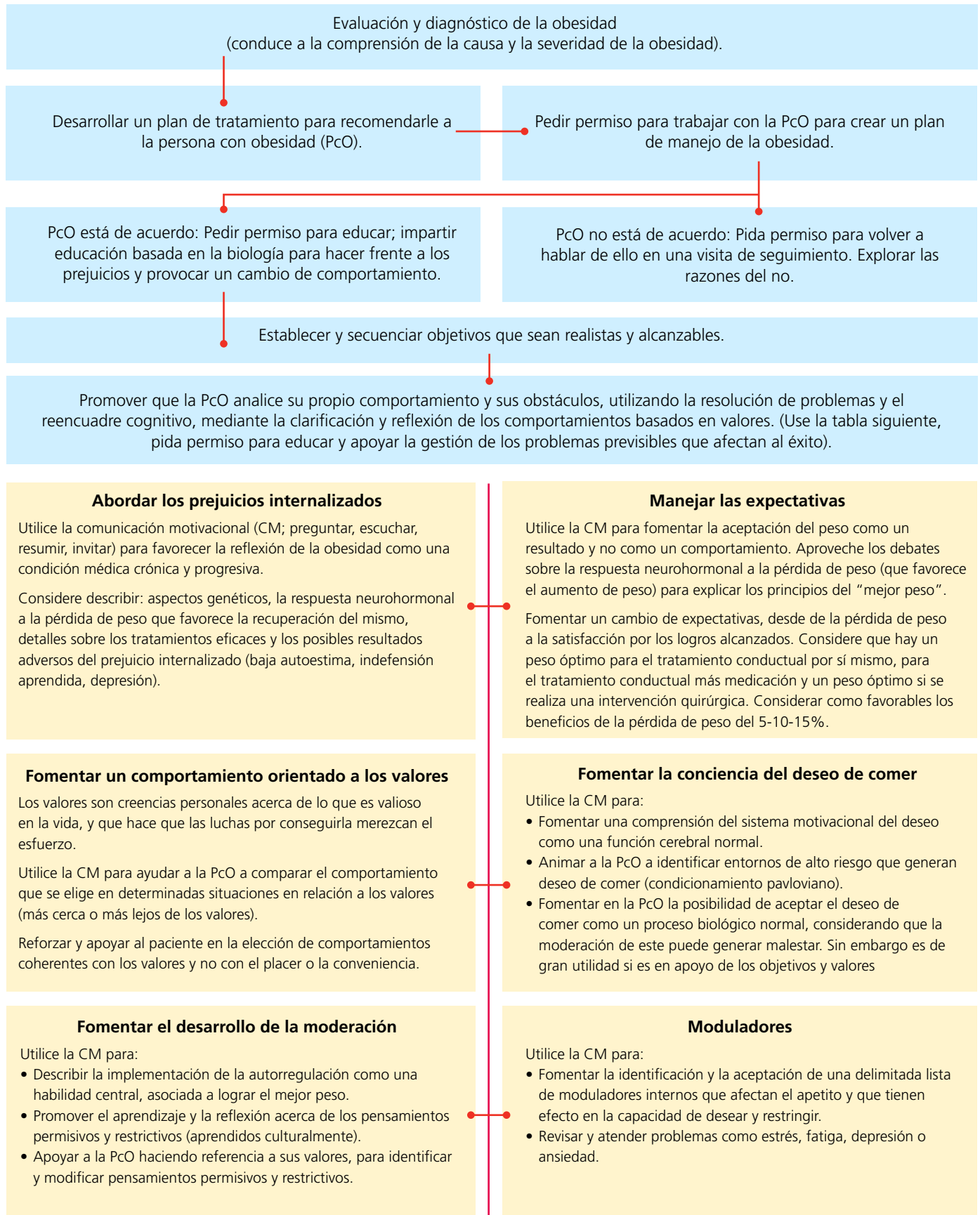


Tabla 1: Revisión de las evidencias

Una revisión sistemática de la literatura sirvió para elaborar las recomendaciones para el personal de atención primaria que trabajan en consultas individuales, equipos y servicios especializados en el manejo de la obesidad.

HALLAZGO PRINCIPAL	NIVEL DE EVIDENCIA	
<p>Las intervenciones conductuales multicomponentes aplicadas por personas capacitadas (profesionales certificados) centradas en hábitos saludables en cuanto a alimentación y actividad física.</p>	<p>Al producir una discreta pérdida de peso en personas con sobrepeso y obesidad.<sup>10-16</sup></p>	<p>NIVEL 1A, GRADO A</p>
	<p>En obtener una mejora del estado de salud y de la calidad de vida.<sup>12-17</sup></p>	<p>NIVEL 1A, GRADO A</p>
	<p>El personal sanitario puede recibir formación para aplicar eficazmente la amplia gama de intervenciones conductuales disponibles.<sup>6,18-25</sup></p>	<p>NIVEL 1B, GRADO A</p>
	<p>El uso de la tecnología, como los sitios web interactivos o los dispositivos móviles, es eficaz como complemento de la prestación presencial de intervenciones conductuales (se necesita más investigación).<sup>26,27</sup></p>	<p>NIVEL 1B, GRADO A</p>
<p>Se ha demostrado la eficacia de una serie de intervenciones conductuales específicas, como automonitoreo, fijación de objetivos y planificación de acciones, gestión del refuerzo, comparación social, reestructuración cognitiva y entrevista motivacional.<sup>1,2,6,7</sup></p>	<p>NIVEL 1A, GRADO A</p>	
	<p>Intervenciones conductuales que inciden en la adherencia, la autoeficacia y la motivación autónoma (intrínseca) se asocia con los mejores resultados a largo plazo.<sup>1-5</sup></p>	<p>NIVEL 1B, GRADO A</p>
<p>El personal de salud debe conocer la importancia de los fundamentos neurobiológicos que subyacen al impulso de comer (antojos de comida), así como el rol de la comida como refuerzo (aprendizaje asociativo).</p> <p>Esta información debe utilizarse para establecer una comprensión que no enjuicie las barreras al cambio que presentan las personas con obesidad (reduciendo el estigma) y ayudando a identificar aquellos objetivos comportamentales que son alcanzables, en el contexto de la fuerza de este impulso.<sup>28-31</sup></p>	<p>NIVEL 1A, GRADO A</p>	
	<p>Las intervenciones conductuales que refuerzan la autorregulación alimentaria mejoran los resultados, sobre todo en aquellos que reportan fuertes ansias de comer.<sup>32-34</sup></p>	<p>NIVEL 2, GRADO B</p>
	<p>Las terapias de aceptación y compromiso son complementos de valor añadido a las intervenciones conductuales multicomponentes.<sup>35,36</sup></p>	<p>NIVEL 2, GRADO B</p>
	<p>El sesgo internalizado es común y puede afectar los resultados. Se recomienda evaluar esto para ayudar a reducir el prejuicio y fomentar expectativas alcanzables.<sup>37-39</sup></p>	<p>NIVEL 2, GRADO B</p>
	<p>Las estrategias de afrontamiento consistentes con los principios de terapia conductual y de aceptación y compromiso, pueden ayudar a mitigar el prejuicio por peso internalizado.<sup>37,40,41</sup></p>	<p>NIVEL 1B, GRADO A</p>
	<p>Las expectativas altas sobre la atención de la obesidad no parecen ser un factor que impida las intervenciones conductuales.<sup>8,9</sup></p>	<p>NIVEL 1B, GRADO A</p>
	<p>Sentir satisfacción en la forma de manejo de la obesidad está asociado con mejores resultados y puede fomentarse como un objetivo alternativo para la consecución de un peso específico.<sup>42,43</sup></p>	<p>NIVEL 1B, GRADO A</p>

## DEFINICIÓN

Tradicionalmente, las intervenciones conductuales han sido vistas como programas de alimentación y ejercicio (es decir, intervenciones sobre el estilo de vida). En esta guía **hemos decidido sustituir el término “intervenciones sobre el estilo de vida” por “intervenciones conductuales”**.

Las intervenciones de cambio conductual son programas que ayudan a los pacientes a alcanzar sus objetivos, tanto de comportamientos saludables (alimentación, actividad física, sueño, reducción del estrés, etc.) como de salud (por ejemplo, mejora de la calidad de vida, control de la obesidad, etc.). En esta guía las llamamos “intervenciones de cambio conductual”, las cuales son un programa que incluye el tratamiento de la obesidad y la terapia conductual estándar. Entendiendo que esta última incluye estrategias como la fijación de objetivos, automonitoreo, control de estímulos, resolución de problemas, reestructuración cognitiva y prevención de recaídas.

Basándose en la evidencia para el manejo de la obesidad, la terapia conductual y/o las intervenciones psicológicas multicomponentes son una de las principales modalidades de tratamiento, junto con la farmacoterapia y la cirugía. Estas intervenciones son dispositivos elaborados a partir de la teoría, y en esta guía, se incluyen intervenciones como terapia cognitivo conductual (TCC), terapia de aceptación, etc. Así, al igual que con la farmacoterapia y la cirugía, no todos los pacientes pueden necesitar terapia psicológica o conductual.

## INTRODUCCIÓN

Al entender la obesidad como una enfermedad médica crónica y no simplemente como una consecuencia de malas elecciones de comportamiento en materia de salud, el tratamiento de la obesidad adopta muchos de los principios del tratamiento de las enfermedades crónicas.<sup>44</sup> Hay varias implicaciones de esta perspectiva de enfermedad crónica que son dignas de mención en relación con las intervenciones psicológicas para el tratamiento de la obesidad.

Al igual que lo que ocurre con otras enfermedades crónicas, se espera que los resultados de las intervenciones para el control de la obesidad estén principalmente determinadas por las elecciones que hace la persona fuera de la consulta, en su vida cotidiana, y no por lo que indica el médico.<sup>45,46</sup> Por lo tanto, como primer punto debemos establecer que en el caso de las intervenciones psicológicas y conductuales los resultados dependen de lo que la persona con obesidad sea capaz de hacer (adherencia conductual). Los primeros trabajos sobre tratamientos conductuales no hacían esta distinción, y las intervenciones se caracterizaban por indicaciones de conductas específicas (en alimentación y ejercicios) de acuerdo a los cambios deseados por el médico.

La evidencia confirma que al menos a corto plazo y mientras los

participantes se comprometan a cumplir las indicaciones, estas intervenciones son eficaces. Sin embargo, con el pasar del tiempo la investigación se enfoca en los obstáculos que existen para seguir estas indicaciones médicas y las estrategias comportamentales que se diseñaron para superarlos. Dichos estudios comenzaron a describir sus tratamientos como intervenciones alimentarias y/o de actividad física, combinados con estrategias conductuales como la fijación de objetivos, el automonitoreo, la resolución de problemas, la reestructuración cognitiva, etc. Estas son intervenciones que se describen como intervenciones conductuales multicomponentes.<sup>47,48</sup>

La literatura más reciente ha vinculado estas intervenciones con la teoría conductual y psicológica, y ha empezado a examinar cuáles son los mediadores del cambio; es decir, ¿Qué estrategias conductuales son las más efectivas para alcanzar los objetivos establecidos? Así, a medida que las intervenciones conductuales se han ido desarrollando, las intervenciones alimentarias y el ejercicio ya no son vistos como la variable independiente (el tratamiento) sino la variable dependiente (el resultado). Es decir, las variables independientes son estrategias comportamentales basadas en la teoría y diseñadas para cambiar los comportamientos de alimentación y actividad.

En segundo lugar, cuando el tratamiento de la obesidad se enmarca en el contexto de la cronicidad y en la individualidad del paciente, se vuelve importante visualizar la mantención de los cambios comportamentales y psicológicos como un objetivo final. Nuevamente esto apoya la transición desde lo que hace el médico a lo que es capaz de mantener el paciente a largo plazo. Además, las teorías conductuales y psicológicas que estudian la autoeficacia (confianza para realizar una conducta frente a los obstáculos), la motivación intrínseca y la disposición al cambio, apoyan este giro desde el corto plazo (seguir las instrucciones del médico) hasta el cambio a largo plazo (identificar y comprometerse con una vía conductual que pueda incorporarse al propio estilo de vida).

Considerar el manejo de la obesidad como enfermedad crónica le da un amplio respaldo a la perspectiva conductual, ya que el comportamiento va más allá de las intervenciones nutricionales y el ejercicio, incluyendo la adherencia a los protocolos de medicación y/o cirugía. Para comprender esto, es necesario ver cómo las intervenciones conductuales repercuten en el componente “hacer” o en el comportamiento de las personas en el tratamiento de la obesidad.<sup>49,50</sup>

Por otra parte, ¿existe evidencia científica que determine que las intervenciones psicológicas y conductuales impactan positivamente en la vida de las personas con obesidad?, y ¿cuál es su impacto en la salud, funcionalidad, calidad de vida y peso de ellas? Examinaremos la literatura desde dos perspectivas: En primer lugar, se revisará la bibliografía que determina una relación positiva entre las intervenciones conductuales multicomponentes y el peso, así como sus resultados de salud asociados. Debido a lo extenso de esta literatura, también es posible identificar cuáles son los cambios asociados al éxito, tanto conductuales (por ejemplo, pesarse regularmente) como psicológicos (por ejemplo,

la motivación intrínseca). En segundo lugar, examinaremos los factores que facilitan el componente “hacer” en las personas. Hay importantes factores contextuales que influyen en el cambio sostenido del comportamiento. Mediante un proceso reflexivo de la experiencia se observa la relación entre los prejuicios autodirigidos, las expectativas y satisfacción, con los resultados y cómo moderan el éxito de las intervenciones conductuales. Este procesamiento ilustra la importancia del cambio psicológico para el éxito del manejo comportamental. Por su parte, el aprendizaje asociativo implica tomar conciencia del deseo (antojos, dinámica de recompensa de la comida) y de los pensamientos (pensamientos permisivos) asociados a la alimentación y refleja los factores neurobiológicos (tanto ascendentes como descendentes) y sociales que se deben abordar para promover un cambio de conducta que se sostenga en el tiempo. Finalmente, cuando se examina el comportamiento basado en valores, se observa que las intervenciones para el cambio comportamental se relacionan con la autoestima/sesgo internalizado y la motivación intrínseca.

Cabe destacar que los resultados de las intervenciones conductuales van más allá de la pérdida de peso. A medida que la obesidad se acepta como una enfermedad crónica, también se debe reconocer su complejidad. Es por esto que las intervenciones psicológicas y conductuales están diseñadas para cambiar el comportamiento y la capacidad de adaptación. El éxito en el tratamiento de la obesidad va más allá de la pérdida de peso y debe incluir un cambio de comportamiento de salud, funcionamiento psicosocial y de calidad de vida. Mientras esta perspectiva es coherente con los puntos de vista actuales sobre la obesidad, hasta hace un tiempo, la mayor parte de la investigación estuvo centrada en el peso y en los resultados biomédicos asociados, como la forma principal de medir resultados. Para este capítulo, se considerarán exitosas las intervenciones que cambien el comportamiento y tengan un impacto en la calidad de vida y la función, independientemente de los resultados del peso.

Para entender la evidencia en torno a las intervenciones psicológicas y conductuales, es fundamental incorporar dos de los modelos más básicos y científicamente validados para entender y modificar las conductas: los paradigmas del condicionamiento clásico y del condicionamiento operante. El condicionamiento clásico se basa en las asociaciones y los comportamientos dominantes.<sup>48,51-53</sup> Los hábitos se basan en este modelo. Este condicionamiento es fundamental para entender la obesidad debido a que la comida es uno de los reforzadores más poderosos y porque la evidencia muestra la existencia de un circuito cerebral resistente.

En segundo lugar, el condicionamiento operante (skinneriano) también domina nuestra comprensión del comportamiento, y refleja los paradigmas de refuerzo. Es decir, si un comportamiento se asocia con la percepción de una consecuencia positiva (ya sea por la suma de un evento positivo o la eliminación de un evento negativo, lo que se denomina refuerzo) la fuerza de la señal de ese comportamiento aumenta y es probable que el comportamiento continúe. Por el contrario, si un comportamiento se asocia con consecuencias negativas percibidas (ya sea porque hay un nuevo evento negativo o la eliminación de un evento positivo, lo que se

denomina castigo) la fuerza de la señal de ese comportamiento disminuye y es menos probable que el comportamiento continúe.

Consideremos, por ejemplo, la experiencia de la meseta en el peso. Cuando una persona se esfuerza mucho por perder peso y luego alcanza una meseta, ¿continuará con los comportamientos asociados a los resultados positivos o dejará de hacerlo? Si perciben la meseta como un fracaso, es probable que dejen de hacerlo (porque el refuerzo cesó, es decir, un castigo). Si comprendieran el concepto de “mejor peso” y vieran la meseta como un éxito (refuerzo), probablemente continuarían. Muchas de las intervenciones cognitivas en el tratamiento de la obesidad están diseñadas para ayudar al paciente a replantear las experiencias desde un contexto interpretativo negativo (castigo) a uno más positivo (refuerzo). Aquí se puede ver que el comportamiento y la psicología están fuertemente entrelazados.

Las intervenciones psicológicas y conductuales para el tratamiento de la obesidad han evolucionado hasta convertirse en intervenciones multicomponentes, siendo los tres componentes principales: los objetivos alimentarios, los objetivos de ejercicio/ actividad física y las estrategias para el cambio psicológicas y conductuales que apoyan estos objetivos. Como se ha señalado anteriormente, los objetivos específicos en alimentación y ejercicio difieren de un ensayo a otro (por ejemplo, el enfoque bajo en carbohidratos, el ayuno intermitente, la dieta mediterránea, etc., véase el capítulo [Terapia de nutrición médica para el tratamiento de la obesidad](#) para más información) pero comparten el objetivo conductual de un cambio. Las estrategias estándar de la terapia conductual incluyen fijación de objetivos, automonitoreo, control de estímulos, resolución de problemas, reestructuración cognitiva y prevención de recaídas.

Desde hace algún tiempo, las técnicas para el cambio comportamental carecen de un enfoque organizado. Susan Michie et al<sup>54</sup> han desarrollado taxonomías para clasificar la variedad de técnicas de cambio de comportamiento, las cuales se han adaptado para utilizarse en obesidad. La taxonomía original, creada por Abraham<sup>55</sup> y Michie,<sup>54</sup> se ha revisado y renombrado como taxonomía Coventry, Aberdeen y Londres - Refined (CALO-RE). El [Tabla 2](#) muestra las 40 estrategias operativas para las intervenciones conductuales en la obesidad.

Es necesario hacer un último comentario sobre la terminología. Se utilizan indistintamente términos como intervenciones en el estilo de vida, programas de cambio de comportamiento, intervenciones conductuales, terapia psicológica, etc. Esta cuestión se ha abordado en una publicación anterior<sup>46</sup> en la que 1) el cambio de conducta se refiere a nuevas conductas del paciente consistentes con las recomendaciones del profesional de salud (PDS) (por ejemplo, dejar de fumar); 2) las teorías de cambio de conducta son modelos de cómo surge la conducta y cómo puede modificarse (por ejemplo, las etapas de cambio); 3) las intervenciones de cambio conductual (métodos) son actividades coordinadas para cambiar la conducta (por ejemplo, las 5A de la deshabituación tabáquica); 4) Una intervención es el asesoramiento de cambio comportamental, es decir, dentro de la relación entre

paciente y profesional, los conocimientos y habilidades del PDS se utilizan para fomentar el cambio conductual, guiando a las personas para que logren hacer la conducta recomendada. El asesoramiento de cambio comportamental se basa en teorías e intervenciones para facilitar el cambio de comportamiento y lo hace identificando pasos secuenciales que guían al profesional para que este pueda capacitar a la persona a comprometerse y mantener los comportamientos de salud frente a las barreras. Los comportamientos sostenidos saludables son los que definen el estilo de vida. Así pues, el proceso de cambio de comportamiento es un proceso psicológico centrado en los comportamientos de la persona. En este capítulo utilizaremos los términos intervenciones psicológicas y conductuales.

## **¿SON EFICACES LAS INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS Y CONDUCTUALES COMO TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD EN ADULTOS?**

Muchos estudios han examinado el impacto de las intervenciones conductuales multicomponentes para el control de la obesidad. Varios metaanálisis confirman que estas intervenciones de componentes múltiples, centradas en una dieta con reducción de calorías y en un aumento de la actividad física como principales objetivos de resultados conductuales (conseguidos mediante intervenciones conductuales), son eficaces para producir un cambio de peso positivo y mejorar la salud y la calidad de vida.

## **¿EN QUÉ SE BASA LA EVIDENCIA PARA UN CAMBIO DE PESO POSITIVO?**

Söderlund et al.<sup>56</sup> llevaron a cabo una revisión sistemática de las intervenciones realizadas en torno al aumento de la actividad física como principal objetivo conductual. Esta revisión concluyó que las intervenciones más exitosas eran las que combinaban actividad física con un enfoque de intervención nutricional y el uso de intervenciones en terapia conductual. Ramage et al.<sup>10</sup> realizaron una revisión sistemática de las intervenciones dietéticas, que también incluían la actividad física mediante intervenciones de terapia conductual. Llegaron a la conclusión de que la evidencia más sólida, tanto para el control de la obesidad como para el mantenimiento de la pérdida de peso, era el enfoque combinado de dieta, actividad física y terapia conductual.

En una revisión sistemática, Johns et al.<sup>11</sup> examinaron las intervenciones de un solo componente frente a las de varios y concluyeron que, aunque el impacto a corto plazo puede ser similar entre las intervenciones de un solo componente y las de varios (especialmente en el caso de la dieta), a largo plazo, el resultado era mejor con las intervenciones de varios componentes. Lv et al.<sup>12</sup> realizaron una revisión sistemática de las intervenciones conductuales en personas con obesidad moderada y severa. De las intervenciones conductuales revisadas, se deduce que entre el 32% y el 97% de las intervenciones lograron una pérdida de peso del 5%, mientras que entre el 3% y el 70% lograron una pérdida de peso del 10%, y concluyeron que las intervenciones

conductuales eran eficaces para lograr una pérdida de peso discreta.

Hassan et al.<sup>13</sup> examinaron el impacto de las intervenciones conductuales con la obesidad severa (IMC  $\geq 40$ ) mediante una revisión sistemática y llegaron a la conclusión que las intervenciones multicomponentes eran eficaces. Dombrowski et al.<sup>14</sup> confirmaron estos resultados en otra revisión sistemática de las intervenciones conductuales para el tratamiento de la obesidad. Seo y Sa<sup>15</sup> realizaron un metaanálisis de las intervenciones para el control de la obesidad en muestras minoritarias y concluyeron que la pérdida de peso moderada es resultado de las intervenciones conductuales multicomponentes. Witham y Avenill<sup>16</sup> encontraron pruebas de una pérdida de peso moderada en personas mayores con sobrepeso y obesidad.

También se han realizado varias revisiones sistemáticas de intervenciones psicológicas y conductuales multicomponentes aplicadas en contextos de atención primaria. Hartmann-Boyce et al.<sup>1</sup> encontraron evidencias de intervenciones psicológicas y conductuales multicomponentes aplicadas en programas comerciales, pero no en entornos de atención primaria. Booth et al.<sup>57</sup> llevaron a cabo una revisión sistemática de las intervenciones conductuales en atención primaria y encontraron un resultado ligeramente más positivo (una pequeña pérdida de peso), pero observaron una falta de intervenciones psicológicas y conductuales basadas en la teoría. Barnes e Ivezaj<sup>58</sup> realizaron una revisión sistemática de las intervenciones basadas en la entrevista motivacional e informaron de la escasa atención prestada a la fidelidad del tratamiento y de los resultados variables entre los estudios. Aproximadamente la mitad de los estudios mostraron la superioridad de la entrevista motivacional y la otra mitad no encontró diferencias con respecto a los controles. Parece que hay que trabajar más en las aplicaciones de atención primaria de las intervenciones psicológicas y conductuales, probablemente un trabajo que se centre en la fidelidad y la competencia en la ejecución de las intervenciones.

En el contexto de atención primaria, Chile implementa el Programa Vida Sana; el cual ofrece atención individual y grupal para personas adultas, adolescentes y niñez. Este programa reconoce la efectividad de las intervenciones cognitivo conductuales, en el contexto de la alimentación, ejercicio y cambio conductual. Es así como propone determinadas estrategias de intervención: toma de conciencia de las conductas a modificar, psicoeducación, reestructuración cognitiva, control de estímulos, definición de objetivos concretos, automonitoreo; resolución de problemas, prevención de recaídas, refuerzo, apoyo social y manejo del estrés. En el caso de la intervención en niñez y adolescencia, se incluye el desarrollo de habilidades parentales para el cambio de conducta en el sistema familiar.<sup>59</sup>

Debido al enfoque, casi selectivo, de la pérdida de peso como principal medida de resultado en el manejo de la obesidad; es escasa la literatura que examine aquellos resultados que no estén relacionados con el peso: salud, función y calidad de vida. La revisión sistemática de Söderlund et al.<sup>56</sup> basada en la actividad, sugirió que



la mejoría de la aptitud física era resultado de las intervenciones. Las revisiones sistemáticas de Ramage<sup>10</sup> y Hassan<sup>13</sup> indicaron una mejora de los indicadores de salud asociados a la intervención (por ejemplo, colesterol, HDL/LDL, PA). Según la revisión sistemática de Hassan, se observó una mejora en la calidad de vida.

Los metaanálisis y las revisiones sistemáticas proporcionan el mayor nivel de evidencia para apoyar la eficacia de las intervenciones psicológicas y conductuales para el manejo de la obesidad. Sin embargo, merece la pena presentar por separado los resultados del ensayo Look AHEAD (Acción para la Salud en la Diabetes), un ensayo clínico aleatorio, multicéntrico y a gran escala que se ha implementado como terapia conductual intensiva.<sup>17</sup> En este estudio de ocho años de duración, 5145 personas adultas con sobrepeso y obesidad y diabetes tipo 2 fueron asignados aleatoriamente a una intervención intensiva sobre el estilo de vida o intervenciones de apoyo y educación de la diabetes.

La intervención sobre el estilo de vida en este ensayo puede considerarse una aplicación vanguardista de la intervención psicológica y conductual multicomponente. Los intervencionistas experimentados (monitoreados durante el proceso para que se mantengan sus competencias) aplicaron las sesiones grupales e individuales. En los primeros seis meses se realizaron tres sesiones de grupo y una individual cada mes. Las sesiones individuales mensuales continuaron hasta el mes 12, pero las sesiones de grupo se redujeron a dos por mes. Los objetivos de cambio fueron la restricción calórica mediante planes de alimentación y sustitutos de comidas, junto con el ejercicio no supervisado, para apoyar un objetivo de pérdida de peso del 7% al año.

En los años dos a ocho, la intervención se centró en el mantenimiento del peso y la actividad, así como en la superación de las barreras. Mensualmente se realizaron sesiones individuales presenciales y a distancia, y una sesión de grupo. Las intervenciones psicológicas y conductuales se basaron en la terapia cognitivo-conductual, la resolución de problemas y la entrevista motivacional, y se apoyaron en una caja de herramientas de intervenciones conductuales intensivas (Tabla 2). Después de ocho años, el grupo de estilo de vida siguió siendo superior al de control. Además, el 37,9% de este grupo mantiene una pérdida de peso superior al 10%. De los que perdieron un 10% o más en el primer año, el 39,3% mantuvo esta pérdida en el octavo año (pérdida promedio de peso: 16%). El mantenimiento de la pérdida de peso se asoció con el aumento de la actividad física, la reducción de calorías, el uso de sustitutos de las comidas, el monitoreo regular del peso y la asistencia a las visitas de asesoramiento.

Aunque no es específico de la obesidad, el Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de Estados Unidos actualizó en 2017 su revisión sistemática del asesoramiento conductual para promover la alimentación saludable y la actividad física para la reducción del riesgo cardiovascular en personas adultas sin riesgos cardiovasculares conocidos<sup>60</sup> concluyeron:

*“Los resultados de nuestra revisión sistemática actualizada son generalmente consistentes en términos de magnitud con nuestra revisión de 2010 sobre este tema. En general, las intervenciones*

*nutricionales y las intervenciones conductuales de actividad física para adultos, generalmente no seleccionados, que no recibieron asesoramiento en función de su riesgo de enfermedad cardiovascular produjeron beneficios modestos y constantes en una variedad de resultados intermedios de salud importantes, como la presión arterial, las lipoproteínas de baja densidad y los niveles de colesterol total, así como la adiposidad, con evidencias de un efecto de respuesta a la dosis, en el que las intervenciones de mayor intensidad produjeron mejores resultados. También se observaron mejoras de pequeñas a moderadas en los comportamientos dietéticos y de actividad física. Existe evidencia muy limitada sobre los resultados sanitarios o los efectos nocivos de estas intervenciones. Sin embargo, las mejoras que observamos en los resultados de salud intermedios y conductuales podrían traducirse en una reducción a largo plazo de los eventos relacionados con la enfermedad cardiovascular, con daños mínimos o ninguno, si dichos cambios se mantuvieran en el tiempo.”*

Recientemente se ha despertado el interés por las intervenciones conductuales contra la obesidad que se llevan a cabo mediante el uso de la tecnología, incluido el asesoramiento telefónico y los métodos en línea y basados en aplicaciones para realizar las intervenciones conductuales. Aunque actualmente hay poca literatura sobre el uso de la tecnología en el tratamiento de la obesidad específicamente, hay varias revisiones sistemáticas que analizan el uso de tecnología innovadora para realizar intervenciones conductuales. Okorodudu et al.<sup>61</sup> realizaron una revisión sistemática de las intervenciones basadas en la web, las intervenciones de salud móvil (teléfono, tableta) y las intervenciones de videojuegos activos. Pudieron revisar siete revisiones sistemáticas/metaanálisis de intervenciones basadas en la web. Los datos sugieren que estas intervenciones pueden producir resultados positivos, aunque no al nivel de las intervenciones en persona y dependen de la frecuencia de uso. La literatura relacionada con el uso de tecnologías móviles es menos extensa que la basada en la web, pero Okorodudu et al.<sup>61</sup> concluyen que tales intervenciones se pueden ponderar, aunque se necesita más investigación. Las intervenciones activas basadas en videojuegos son principalmente para los niños y adolescentes y por tanto están fuera del alcance de este capítulo.

Tang et al.<sup>26</sup> informaron de una revisión sistemática de reseñas de sitios web interactivos, aplicaciones para teléfonos inteligentes e intervenciones mediante mensaje de texto. Llegaron a la conclusión de que los resultados eran variados pero prometedores. Las intervenciones autodirigidas fueron capaces de promover de forma independiente la pérdida de peso y pueden aumentar las intervenciones con contacto personal. La información individualizada, el asesoramiento por correo electrónico y el apoyo social en línea, parecen ser especialmente útiles. Semper et al.<sup>27</sup> informan de una revisión sistemática de las aplicaciones de teléfonos inteligentes para promover la autorregulación de la dieta para el tratamiento de la obesidad. Se identificaron seis estudios relevantes en los que la fijación de objetivos era el elemento central de la intervención. Los revisores concluyen que las aplicaciones para teléfonos inteligentes son eficaces a la hora de apoyar el control de la obesidad, aunque se necesita más investigación.

## ¿CUÁLES SON LAS ESTRATEGIAS EFICACES ASOCIADAS A UNA INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA Y CONDUCTUAL EXITOSA PARA EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD?

Dado que las intervenciones psicológicas y conductuales multicomponentes están basadas en la evidencia, es pertinente abordar la cuestión de qué estrategias de cambio de conducta son más eficaces. Contamos con vasta bibliografía que examina esta cuestión, y con la ventaja de múltiples revisiones sistemáticas.

Hartmann-Boyce et al.<sup>1</sup> investigaron las técnicas conductuales y sus modos de aplicación para ver su impacto en las intervenciones contra la obesidad. Señalan que la mayoría de las intervenciones conductuales no utilizan la amplia variedad de estrategias de cambio de conducta disponibles, sino que se centran en el establecimiento de objetivos y la planificación de acciones, así como en el automonitoreo y la retroalimentación (véase la taxonomía CALO-RE, [Tabla 2](#)). No obstante, el recuento de calorías, la visita a un nutricionista y la comparación social se asociaron con una mayor pérdida de peso en esta revisión sistemática. En su revisión sistemática, Samdal et al.<sup>10</sup> señalaron que el número total de técnicas de cambios conductuales y el uso de la determinación de objetivos, el modelamiento de la conducta y el control de los estímulos se asociaban a un cambio de conducta más significativo. Esto era especialmente si se integraban en la intervención métodos psicológicos centrados en la persona, como la entrevista motivacional y la autonomía.

Olander et al.<sup>62</sup> realizaron una revisión sistemática para determinar las intervenciones de cambio conductual asociadas a la mejora de la autoeficacia y la actividad física en los tratamientos conductuales para la obesidad. Los cambios en la autoeficacia se asociaron con la planificación de la acción, gestión del tiempo, automonitoreo y apoyo social. Hubo numerosas técnicas de cambio de conducta asociadas con el aumento de la actividad física, con los mayores efectos para el fomento del uso de señales (control de estímulos), fomento de la práctica (planificación de la acción) y fomento de las recompensas (gestión del refuerzo). En su revisión sistemática, Burgess et al.<sup>5</sup> informaron que la asistencia a las sesiones y el aumento de la actividad física se asociaban con el uso de la entrevista motivacional, establecimiento de objetivos, resolución de problemas, control de estímulos, prevención de recaídas, gestión de conductas, reestructuración cognitiva y autorrefuerzo.

Teixeira et al.<sup>3</sup> realizaron una revisión sistemática de lo que denominaron mediadores de autorregulación del éxito de las intervenciones conductuales en la obesidad. Informaron que el control del peso a medio-largo plazo estaba asociado a la autoeficacia, la autorregulación (automonitoreo), la contención alimentaria flexible y la imagen corporal positiva. El aumento de la actividad física estuvo mediado por la motivación autónoma, la autoeficacia y la autorregulación. En este estudio no se encontraron mediadores claros de los cambios en la dieta. Jacob et al.<sup>7</sup> realizaron una revisión sistemática de las intervenciones de terapia cognitivo-conductual para el control del peso y concluyeron que había evidencia de la eficacia general de esta

terapia para el peso, la restricción cognitiva y la alimentación basada en emociones. La revisión sistemática de Zheng et al.<sup>63</sup> sobre pesarse como intervención conductual apoyó esta práctica regular (mayor pérdida de peso sin efectos emocionales negativos como la ansiedad o la depresión).

La mayoría de las intervenciones psicológicas y conductuales en este ámbito se han centrado en la pérdida de peso, como se ha señalado anteriormente. Clifford et al.<sup>64</sup> realizaron una revisión sistemática sobre el efecto de los enfoques no dietéticos en las actitudes, el comportamiento y la salud. Se identificaron catorce ensayos controlados aleatorios y dos estudios cuasi-experimentales. Aunque está limitada por las definiciones inconsistentes de la intervención y las medidas de resultado dispares, esta revisión encontró que las intervenciones no dietéticas condujeron a mejoras en los trastornos alimentarios, la autoestima y la depresión. Ninguna de las intervenciones provocó un aumento de peso o un empeoramiento de la presión arterial, la glucosa o el colesterol. Chao<sup>65</sup> completó una revisión sistemática y un metaanálisis del impacto de las intervenciones de manejo de la obesidad en la imagen corporal. Se dispuso de siete estudios para su revisión, cuatro de ellos metaanálisis. Las evidencias sobre la preocupación por la forma del cuerpo o la insatisfacción/satisfacción con el cuerpo sugieren que la intervención fue eficaz en relación con la condición de control.

Burgess et al.<sup>4</sup> realizaron una revisión sistemática de los factores que dificultan la adherencia a las intervenciones de control de la obesidad. Llegan a la conclusión de que las principales barreras para la intervención conductual en personas adultas con obesidad son la escasa motivación y falta de tiempo; presiones ambientales de su entorno y de la sociedad en general, limitaciones físicas y de salud; pensamientos/estados de ánimo negativos, limitaciones socioeconómicas; lagunas de conocimiento/falta de concienciación y falta de disfrute del ejercicio. Además, los predictores más destacados en relación a la adherencia en las personas adultas con obesidad son el éxito de la pérdida de peso en una fase temprana, un IMC basal más bajo, un mejor estado de ánimo inicial, ser hombre y de edad avanzada.

## EVIDENCIAS PARA ABORDAR EL PROCESAMIENTO PSICOLÓGICO REFLEXIVO EN EL MANEJO DE LA OBESIDAD CONDUCTUAL

Las intervenciones conductuales representan una vía para cambiar las opciones de comportamiento en el día a día, momento a momento. Sin embargo, el comportamiento debe ponerse en contexto junto a otros aspectos del procesamiento psicológico. En concreto, los seres humanos llevan a cabo procesos cognitivo-afectivos al mismo tiempo que llevan a cabo ciertas conductas. Uno de los conceptos fundamentales de la psicología es que la conducta, el afecto y la cognición son procesos concomitantes. Esto es relevante para el control de la obesidad, ya que hay varios procesos psicológicos cognitivo/afectivos importantes que pueden influir en los comportamientos para el control de la obesidad. En particular, la experiencia de prejuicio autodirigido y las

expectativas/evaluaciones de pérdida de peso, son características específicas del procesamiento reflexivo. Es necesario comprenderlos para promover una vía conductual centrada en el paciente y que lo empodere, dos aspectos fundamentales de la autogestión de enfermedades crónicas como la obesidad.

## SESGO INTERNALIZADO SOBRE LA OBESIDAD

Un constructo importante y poco estudiado en el cambio de comportamiento relacionado con la obesidad es el prejuicio sobre el peso, que se define en términos generales como las actitudes negativas y los estereotipos sociales que se tienen sobre las personas con obesidad. El prejuicio explícito sobre el peso es el prejuicio consciente, claro y demostrado contra las personas con obesidad, mientras que el prejuicio implícito sobre el peso engloba los pensamientos automáticos inconscientes típicamente asociados a los prejuicios sociales. El prejuicio internalizado sobre el peso, o prejuicio autodirigido, es la medida en que las personas con obesidad revalidan creencias negativas sobre su peso. Pocos estudios han explorado la relación entre el control de la obesidad y el prejuicio sobre el peso, y aún menos han considerado la influencia del prejuicio internalizado sobre el peso. Sin embargo, la motivación intrínseca y la autoeficacia parecen ser mediadores centrales del cambio de comportamiento sostenido. Además, la mejora de la calidad de vida es un resultado fundamental de las intervenciones de control de la obesidad. Por lo tanto, es lógico que las intervenciones conductuales eficaces deban contribuir a reducir el prejuicio internalizado sobre la obesidad para que se logren estos resultados.

Se ha demostrado que el prejuicio internalizado tiene un impacto negativo en los resultados que se han asociado convencionalmente con el manejo de la obesidad. Es importante destacar que, en contra de la creencia popular, el prejuicio sobre el peso no fomenta un cambio de comportamiento positivo. Cuando se establece un objetivo y se encuentra presente un afecto negativo, la motivación tiende a disminuir. Esto tiene sentido desde la perspectiva del comportamiento de huida. Es decir, cuando una persona se encuentra en un estado emocional negativo, está motivada para deshacerse de la emoción negativa. Una vez que la emoción negativa desaparece, la motivación para ese comportamiento también desaparece. Esto se opone al comportamiento sostenido, que suele producirse frente a las barreras (autoeficacia).

Debido a la evidencia emergente sobre las consecuencias psicológicas y afectivas negativas del prejuicio sobre el peso<sup>38,39,66</sup> (explícito e interiorizado), es una consideración importante en las estrategias de cambio de conducta con personas con obesidad. Por ejemplo, las personas con un mayor prejuicio internalizado sobre el peso reportan haber perdido menos peso, tener niveles menores de actividad física, ingesta más calórica, mayores trastornos alimentarios<sup>67</sup> e incluso un mayor riesgo cardiometabólico.<sup>68</sup>

Carrels et al.<sup>69</sup> exploraron el impacto de los prejuicios explícitos e implícitos sobre el peso en los resultados de la pérdida de peso en 46 personas adultas sanas (no fumadores, sin enfermedades

cardiovasculares y/o diabetes) clasificadas con sobrepeso u obesidad (IMC  $\geq 27$ ). Los participantes que informaron de un prejuicio sobre el peso menos explícito al inicio tuvieron un menor abandono del programa de cambio de comportamiento. Se asociaron las puntuaciones más altas de prejuicios sobre el peso con una menor pérdida de peso. Más recientemente, Latner et al.<sup>70</sup> examinaron el prejuicio internalizado sobre el peso con 81 mujeres con obesidad con resultados similares. Un alto prejuicio internalizado sobre el peso mostró asociaciones a una peor calidad de vida (física y mental). Y lo que es más interesante: la asociación entre un mayor IMC y una peor calidad de vida física sólo se encontró en personas con altos niveles de prejuicio internalizado sobre el peso.

De hecho, estudios recientes de control aleatorio<sup>41</sup> indican que el prejuicio sobre el peso perjudica los comportamientos alimentarios saludables. Mensinger et al.<sup>38</sup> demostraron que a través de dos programas diferentes (un programa de pérdida de peso convencional y un programa de peso neutral) el prejuicio internalizado sobre el peso entregaba resultados moderados. Las mujeres (n = 80; IMC  $\geq 30$ ) con un alto prejuicio internalizado sobre el peso mostraron menos mejoras en las conductas alimentarias y en los trastornos de la alimentación, independientemente del tipo de programa, en comparación con las mujeres con un bajo prejuicio internalizado sobre el peso. Abordar los prejuicios internalizados sobre el peso de forma específica y dirigida puede ser un complemento útil para cualquier programa de cambio de comportamiento.

En conjunto, estos estudios sugieren que puede ser importante evaluar el sesgo internalizado sobre el peso y el significado del peso para las personas con obesidad, particularmente debido a los efectos moderadores que ha demostrado tener el prejuicio sobre el peso en la literatura más reciente. La focalización de los prejuicios sobre el peso interiorizados como variable de interés permitiría abordar múltiples formas de estigmatización sobre el peso (explícita e interiorizada) y mejorar potencialmente los resultados de salud previstos (es decir, la calidad de vida, el malestar psicológico). Como mínimo, las estrategias de manejo de la obesidad pueden no estar maximizando los beneficios potenciales de una determinada intervención conductual al ignorar el prejuicio internalizado sobre el peso. Se aconseja a los médicos y profesionales de la salud que aborden los prejuicios internalizados sobre el peso como parte de cualquier intervención psicológica o conductual (es decir, la autocompasión como recurso,<sup>71</sup> induciendo la empatía e influyendo en las atribuciones de control,<sup>40</sup> y el uso cuidadoso y considerado del lenguaje).<sup>2</sup> Es probable que abordar la autoestima como parte de cualquier intervención de control de la obesidad beneficie al paciente.

## EXPECTATIVAS/EVALUACIONES DE PÉRDIDA DE PESO

En general, se ha establecido que las personas con obesidad que siguen un tratamiento tienen expectativas de pérdida de peso que superan lo que las intervenciones de control de la obesidad

son capaces de lograr. Foster et al.<sup>73</sup> informaron en un ensayo conductual que la pérdida de peso objetivo en su muestra era del 32% del peso inicial. Wadden et al.<sup>74</sup> evaluaron las expectativas de pérdida de peso de un grupo de mujeres que participaban en un ensayo de medicación e informaron que, al inicio, estas mujeres esperaban perder aproximadamente el 25% de su peso. A pesar de estas elevadas expectativas, cuando se evaluó la satisfacción con la pérdida de peso, los integrantes de los grupos en fármacos más conducta, y los combinados, manifestaron altos niveles de satisfacción.

Linne et al.<sup>9</sup> recogieron datos sobre las expectativas de una unidad clínica en Suecia que ofrecía una intervención conductual intensiva durante tres años (muestra del mundo real). Al entrar en la clínica, la expectativa de pérdida de peso para las mujeres era del 32% y para los hombres del 29% en relación a su peso inicial. No encontraron una relación entre el grado de expectativas de pérdida de peso y el peso perdido durante el programa. Fabricatore et al.<sup>75</sup> evaluaron los objetivos de pérdida de peso (la deseada independientemente del tratamiento) en comparación a las expectativas (pérdida de peso prevista dado un tratamiento específico). En general, las expectativas eran menores que los objetivos (20,9% frente a 30,6%) y ambas eran mayores en el caso de las mujeres y de las personas con mayor IMC. A medida que avanzaba el ensayo, las expectativas no cumplidas no se asociaron con el abandono, ni con los resultados de peso, pero sí con la satisfacción.

Gorin et al.<sup>76</sup> no concluyeron que las expectativas no satisfechas estuvieran relacionadas con el mantenimiento de la pérdida de peso en un grupo que tuvo éxito. Informaron de que, a pesar de haber perdido un 19% al entrar en este grupo de mantenimiento, el 86% no estaba satisfecho. Dutton et al.<sup>8</sup> repitieron las expectativas poco realistas de pérdida de peso en una muestra más real, una organización de atención médica gestionada en EE.UU., donde el 10,4% de la pérdida de peso se consideró decepcionante, el 19,7% aceptable, el 25,2% feliz y el 30,9% de la pérdida de peso deseada. Un mayor contacto con un profesional de la atención primaria está asociado a expectativas de pérdida de peso más realistas. Dalle Grave et al.<sup>77</sup> entregaron datos sobre el índice de abandono de las clínicas de obesidad en Italia y descubrieron que estaban relacionados con una mayor pérdida de peso esperada al año y con un menor peso soñado en comparación a los que completaron el tratamiento. En conjunto, estos datos sugieren que, aunque las expectativas de pérdida de peso son excesivamente altas en las personas con obesidad, estas expectativas excesivas no interfieren en el éxito de las intervenciones.

A diferencia de las expectativas de pérdida de peso, que pueden reconocerse como un problema, pero no considerarse una barrera importante para el éxito, la satisfacción con la pérdida de peso puede ser un constructo más relevante a evaluar. Baldwin et al.<sup>78</sup> llevaron a cabo un estudio longitudinal en el que se examinaron las relaciones entre la satisfacción con la pérdida de peso (y los cambios de peso a lo largo del tiempo) y los resultados y experiencias de la pérdida de peso, entre personas y dentro de

ellas. Estos datos mostraron que la satisfacción estaba relacionada con la pérdida de peso a lo largo del ensayo, así como con variables como automonitoreo, atractivo percibido, retroalimentación positiva y mejora en el ajuste de la ropa (variables de resultado). El nivel de esfuerzo y pensar en las pérdidas de peso exitosas se asociaron positivamente con la satisfacción, mientras que el nivel de frustración se asoció negativamente con la satisfacción.

Ames et al.<sup>79</sup> encontraron de manera similar que los niveles más bajos de satisfacción con la pérdida de peso al final de una intervención de sustitución de comidas bajas en calorías se asociaron con el abandono de una intervención de seguimiento conductual. Finch et al.<sup>42</sup> sugirieron que las expectativas de pérdida de peso podrían facilitar el inicio del cambio de conducta, mientras que la satisfacción por la pérdida de peso podría mantener las conductas asociadas al control de la obesidad. En un estudio prospectivo se pudo demostrar la relación entre la satisfacción con la pérdida de peso y el peso posterior. Foster et al.<sup>80</sup> también informaron en un pequeño estudio que la satisfacción con la pérdida de peso en la semana 40 predecía el mantenimiento de la pérdida de peso en la semana 92. Calugi et al.<sup>43</sup> informaron que la satisfacción con la pérdida de peso predecía el mantenimiento del peso en las personas con obesidad severa ( $IMC \geq 40$  o  $\geq 35$  con comorbilidades). Jeffrey et al.<sup>81</sup> intentaron sin éxito aumentar la satisfacción con los resultados del peso en un ensayo clínico aleatorio.

Se puede encontrar información en la literatura disponible sobre esta revisión de los constructos psicológicos de las expectativas y la satisfacción en relación a los trastornos alimentarios, donde también se han examinado las expectativas. Polivy<sup>82</sup> ha acuñado el término síndrome de la falsa esperanza en este ámbito. El síndrome de la falsa esperanza es el resultado de expectativas excesivas puestas en el cambio, lo que hace que la persona se vea abocada al fracaso y a nuevos intentos de cambio, con el consiguiente impacto psicológico negativo para la persona.

## **EVIDENCIAS PARA ABORDAR EL APRENDIZAJE ASOCIATIVO EN EL MANEJO DE LA OBESIDAD CONDUCTUAL**

La ingesta de energía que supera las necesidades fisiológicas es un factor, de los varios existentes, que provoca la obesidad. La ingesta de calorías por encima de las necesidades energéticas suele producirse en ausencia de una verdadera hambre fisiológica. Se ha sugerido que las propiedades sensoriales de los alimentos apetecibles promueven el deseo de comer, independientemente de las necesidades energéticas reales.<sup>28,31</sup> No es de extrañar que el valor de refuerzo de los alimentos se asocie con el IMC<sup>83,84</sup> y prevé el aumento de peso en la niñez y adultez.<sup>85,86</sup> Las evidencias sugieren que el sistema del apetito es muy sensible a las señales de alimentos apetecibles disponibles en el entorno, y que las señales de alimentos apetecibles pueden sobrepasar los mecanismos homeostáticos de saciedad del organismo.<sup>26,87</sup> Estas señales de alimentos se convierten en potentes estímulos condicionados que impulsan la conducta alimentaria a través del aprendizaje asociativo (condicionamiento clásico).

Existen diferencias individuales en la sensibilidad a la recompensa, un término que habla del

1. Placer sensorial, principalmente basado en los opioides, asociado a la alimentación (la respuesta de agrado),<sup>88</sup>
2. Grado en que los alimentos y las señales alimentarias provocan la motivación para comer (el deseo), y
3. Grado en que se produce el aprendizaje asociativo en una persona.<sup>89</sup>

Los estudios han vinculado la sensibilidad a la recompensa alimentaria con un mayor deseo de comer, lo que respalda el argumento que, debido al aprendizaje asociativo, la conducta alimentaria puede ser diferente a otras conductas en términos de su fuerza de impulso intrínseco.<sup>90,91</sup> La fuerza de este impulso alimentario se asocia con la ingesta de alimentos en estudios de laboratorio,<sup>31</sup> así como con un mayor peso corporal en niños y adultos.<sup>92,93</sup> Se ha demostrado específicamente que la ingesta de energía media la relación entre la sensibilidad a la recompensa y el IMC.<sup>94</sup>

El componente de deseo/motivación de la sensibilidad a la recompensa está principalmente asociado anatómicamente con el sistema mesolímbico de la dopamina en el cerebro. El circuito de recompensa del cerebro también media en los impulsos que motivan los comportamientos de sexo, juego, alcohol, tabaco, compras y consumo de sustancias.<sup>89</sup> Este deseo (circuito de dopamina) se caracteriza por el aprendizaje asociativo o de recompensa. La exposición repetida a los reforzadores alimenticios, a los estímulos internos o, aún más eficazmente, a los estímulos ambientales externos puede adoptar la capacidad de provocar la liberación de dopamina, creando señales determinadas, que generan un deseo condicionado.<sup>95,96</sup> Las señales de proyección de dopamina en el cerebro medio asociadas a la obesidad están influidas por factores neurobiológicos y genéticos.<sup>97-103</sup>

En resumen, hay evidencia clara sobre el hecho de que la sensibilidad a la recompensa es un factor de riesgo para el aumento de peso y la obesidad, lo que implica que las iniciativas conductuales para alterar la ingesta de alimentos deben ser parte de este poderoso impulso interno unido a un fuerte aprendizaje asociativo. Esta evidencia apoya la recomendación de que las personas con obesidad deben recibir información sobre los poderosos fundamentos neurobiológicos del impulso de comer (antojos de comida) y recibir apoyo para desarrollar habilidades de afrontamiento conductual a la hora de controlar tales impulsos.

## **EVIDENCIA PARA ABORDAR LA AUTORREGULACIÓN EN EL MANEJO DE LA OBESIDAD CONDUCTUAL**

Las evidencias también apoyan el papel de la autorregulación o el procesamiento inhibitorio como moderador de la obesidad. La autorregulación o la restricción cognitiva se asocian a la resistencia al aumento de peso y a la eficacia de las intervenciones psicológicas

y conductuales.<sup>33,34</sup> La autorregulación como rasgo se describe como un atributo conductual clave de quienes pierden peso y lo mantienen.<sup>32</sup> Los resultados de las intervenciones conductuales en el manejo de la obesidad, incluyendo mejoras en el peso, la salud y en la calidad de vida, son principalmente producto del cumplimiento sostenido de cualquier pauta energéticamente reducida,<sup>104,105</sup> y no se ven afectados significativamente por el tipo de pauta.<sup>106</sup> Las interrupciones a la adherencia, o ausencia de autorregulación, son principalmente el resultado de la tentación de alimentos hiper palatables con alto valor de refuerzo.<sup>107,108</sup>

Las habilidades de autorregulación/contención representan una función humana clave, regida principalmente por la corteza prefrontal, y que tiene el potencial de modificarse.<sup>109,110</sup> La autorregulación se considera un rasgo variable, y se cree que los niveles más bajos de autorregulación aumentan la vulnerabilidad a las faltas de adherencia cuando se exponen a alimentos con alto valor de refuerzo. Los estudios de neuroimagen apoyan este concepto, ya que muestran que una mayor actividad del córtex prefrontal tras la ingesta de alimentos se asocia a un menor IMC,<sup>111,112</sup> disminución de la ansiedad por la comida<sup>113</sup> y una pérdida de peso satisfactoria.<sup>32</sup>

En resumen, las intervenciones que se centran en las habilidades de contención y autorregulación frente al deseo, en personas sensibles a la recompensa, expuestas a alimentos con un alto grado de refuerzo podrían apoyar los resultados deseados en el tratamiento de la obesidad. Se ha demostrado que las diferencias en la sensibilidad a la recompensa y la capacidad de autorregulación son factores de riesgo significativos para el aumento de peso y la obesidad. Estas enmarcan un modelo teórico en el que el riesgo de obesidad es producto de las interacciones entre un impulso de recompensa ascendente y un sistema de autorregulación descendente. Los correlatos anatómicos son:

1. El sistema de recompensa del cerebro mediado principalmente por la dopamina, que se lanza desde el cerebro medio; y
2. La regulación descendente que implica principalmente a la corteza prefrontal dorsolateral.

Con esta comprensión, los tratamientos conductuales que integran este modelo teórico podrían aumentar la eficacia de los tratamientos de la obesidad.

Forman et al.<sup>114</sup> propusieron un tratamiento psicológico para centrarse mayormente en el desarrollo de habilidades que enseñe a las personas a anular los impulsos y las urgencias de placer. La sugerencia del modelo de tratamiento de aceptación y compromiso es que la adherencia a un déficit calórico a largo plazo depende de la capacidad de autorregulación frente a las predisposiciones biológicas y a un entorno obesogénico omnipresente. En este ensayo, Forman comparó esta metodología basada en la aceptación con la terapia conductual estándar altamente eficaz ejemplificada por el Programa de Prevención de la Diabetes y los ensayos de Look AHEAD. Hay que tener en cuenta que los autores han descrito el tratamiento basado en la aceptación como algo

que se construye sobre los componentes clave del tratamiento conductual estándar y que los incluye, es decir, una sumatoria y no un volver a hacer.

Los participantes asignados al tratamiento basado en la aceptación lograron una pérdida de peso promedio a los 12 meses significativamente mayor (13,3%) en comparación con los asignados a la terapia conductual estándar (9,8%). Además de las habilidades de

contención de los impulsos, Butryn<sup>35</sup> sugirió que comprometerse con comportamientos específicos que están claramente vinculados a los valores fundamentales de una persona puede ser beneficioso cuando se enfrenta a situaciones difíciles de control de peso. Butryn también sugirió un beneficio significativo para la conciencia metacognitiva de los procesos de toma de decisiones. Las intervenciones psicológicas basadas en las terapias de aceptación y compromiso deben considerarse como complementos de las intervenciones conductuales multicomponentes.

Tabla 2: **Taxonomía CALO-RE de intervenciones conductuales para el manejo de la obesidad**<sup>28</sup>

1 - Informar sobre las consecuencias en general	11 - Fomentar la revisión de los objetivos de resultados	21 - Dar instrucciones sobre cómo realizar la conducta	31 - Fomentar al remordimiento anticipado
2 - Proporcionar información sobre las consecuencias para la persona	12 - Fomentar recompensas inmediatas en función del progreso	22 - Modelar el comportamiento	32 - Despertar del miedo
3 - Entregar información sobre la aprobación de los demás	13 - Fomentar recompensas inmediatas en función del éxito	23 - Enseñar a utilizar los estímulos/pistas	33 - Fomentar el diálogo interno
4 - Proporcionar información normativa sobre los demás	14 - Modelamiento	24 - Reestructuración medioambiental	34 - Fomentar el uso de imágenes
5 - Establecer objetivos de comportamiento	15 - Fomentar la generalización de un comportamiento objetivo	25 - Concertar un acuerdo de comportamiento	35 - Prevención de recaídas/planificación de afrontamiento
6 - Establecer objetivos de resultados	16 - Fomentar el automonitoreo del comportamiento	26 - Fomentar la práctica	36 - Formación en manejo del estrés/control de las emociones
7 - Planificación de la acción	17 - Fomentar el automonitoreo del resultado	27 - Utilización de estímulos de seguimiento	37 - Entrevista motivacional
8 - Identificación de barreras/resolución de problemas	18 - Fomentar centrarse en éxitos pasados	28 - Facilitar la comparación social	38 - Gestión del tiempo

Tabla 2: Taxonomía CALO-RE de intervenciones conductuales para el manejo de la obesidad - continuación

9 - Establecer tareas graduadas	19 - Fomentar la retroalimentación en el desempeño	29 - Plan de apoyo social/ cambio social	39 - Capacitación en habilidades comunicativas en general
10 - Fomentar la revisión de los objetivos conductuales	20 - Proporcionar información sobre dónde y cuándo realizar la conducta	30 - Fomentar la identificación de un modelo a seguir	40 - Estimular la anticipación de recompensas futuras

Más información: [info@ifsochile.cl](mailto:info@ifsochile.cl)



---

## Referencias

1. Hartmann-Boyce J, Johns DJ, Jebb SA, et al. Effect of behavioural techniques and delivery mode on effectiveness of weight management: Systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Obesity Reviews*. 2014;15(7). doi:10.1111/obr.12165
2. 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. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017;14(1). doi:10.1186/s12966-017-0494-y
3. Teixeira PJ, Carraça E v., Marques MM, et al. Successful behavior change in obesity interventions in adults: A systematic review of self-regulation mediators. *BMC Medicine*. 2015;13(1). doi:10.1186/s12916-015-0323-6
4. Burgess E, Hassmén P, Welvaert M, Pumpa KL. Behavioural treatment strategies improve adherence to lifestyle intervention programmes in adults with obesity: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Obesity*. 2017;7(2). doi:10.1111/cob.12180
5. Burgess E, Hassmén P, Pumpa KL. Determinants of adherence to lifestyle intervention in adults with obesity: a systematic review. *Clinical Obesity*. 2017;7(3). doi:10.1111/cob.12183
6. Söderlund LL, Madson MB, Rubak S, Nilsen P. A systematic review of motivational interviewing training for general health care practitioners. *Patient Education and Counseling*. 2011;84(1). doi:10.1016/j.pec.2010.06.025
7. Jacob A, Moullec G, Lavoie KL, et al. Impact of cognitive-behavioral interventions on weight loss and psychological outcomes: A meta-analysis. *Health Psychology*. 2018;37(5). doi:10.1037/hea0000576
8. Dutton GR, Perri MG, Dancer-Brown M, Goble M, van Vesseem N. Weight loss goals of patients in a health maintenance organization. *Eating Behaviors*. 2010;11(2). doi:10.1016/j.eatbeh.2009.09.007
9. Linné Y, Hemmingsson E, Adolffsson B, Ramsten J, Rössner S. Patient expectations of obesity treatment - The experience from a day-care unit. *International Journal of Obesity*. 2002;26(5). doi:10.1038/sj.ijo.0801969
10. Ramage S, Farmer A, Eccles KA, McCargar L. Healthy strategies for successful weight loss and weight maintenance: A systematic review. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*. 2014;39(1). doi:10.1139/apnm-2013-0026
11. Johns DJ, Hartmann-Boyce J, Jebb SA, Aveyard P. Diet or exercise interventions vs combined behavioral weight management programs: a systematic review and meta-analysis of direct comparisons. *J Acad Nutr Diet*. 2014;114(10):1557-1568. doi:10.1016/j.jand.2014.07.005
12. Lv N, Azar KMJ, Rosas LG, Wulfovich S, Xiao L, Ma J. Behavioral lifestyle interventions for moderate and severe obesity: A systematic review. *Preventive Medicine*. 2017;100. doi:10.1016/j.ypmed.2017.04.022
13. Hassan Y, Head V, Jacob D, Bachmann MO, Diu S, Ford J. Lifestyle interventions for weight loss in adults with severe obesity: a systematic review. *Clin Obes*. 2016;6(6):395-403. doi:10.1111/COB.12161
14. S.U. D, A. A, F.F. S. Behavioural interventions for obese adults with additional risk factors for morbidity: Systematic review of effects on behaviour, weight and disease risk factors. *Obesity Facts*. 2010;3(6).
15. Seo DC, Sa J. A meta-analysis of psycho-behavioral obesity interventions among US multiethnic and minority adults. *Preventive Medicine*. 2008;47(6). doi:10.1016/j.ypmed.2007.12.010
16. M.D. W, A. A. Interventions to achieve long-term weight loss in obese older people. A systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*. 2010;39(2).
17. The Look AHEAD Research Group. Eight-Year Weight Losses with an Intensive Lifestyle Intervention: The Look AHEAD Study. *Obesity*. 2014;22(1).
18. Flodgren G, Gonçalves-Bradley DC, Summerbell CD. Interventions to change the behaviour of health professionals and the organisation of care to promote weight reduction in children and adults with overweight or obesity. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017;2017(11). doi:10.1002/14651858.CD000984.pub3
19. Fitzpatrick SL, Dickins K, Avery E, et al. Effect of an obesity best practice alert on physician documentation and referral practices. *Translational Behavioral Medicine*. 2017;7(4). doi:10.1007/s13142-017-0514-0
20. Tang JW, Kushner RF, Cameron KA, Hicks B, Cooper AJ, Baker DW. Electronic tools to assist with identification and counseling for overweight patients: A randomized controlled trial. *Journal of General Internal Medicine*. 2012;27(8). doi:10.1007/s11606-012-2022-8
21. Lee NJ, Chen ES, Currie LM, et al. The effect of a mobile clinical decision support system on the diagnosis of obesity and overweight in acute and primary care encounters. *Advances in Nursing Science*. 2009;32(3). doi:10.1097/ANS.0b013e3181b0d6bf
22. Goodfellow J, Agarwal S, Harrad F, et al. Cluster randomised trial of a tailored intervention to improve the management of overweight and obesity in primary care in England. *Implementation Science*. 2016;11(1). doi:10.1186/s13012-016-0441-3
23. Byrne M, McSharry J, Meade O, Lavoie KL, Bacon SL. An international, Delphi consensus study to identify priorities for methodological research in behavioural trials: A study protocol. *HRB Open Research*. 2018;1. doi:10.12688/hrbopenres.12795.2
24. Flocke SA, Step MM, Antognoli E, et al. A randomized trial to evaluate primary care clinician training to use the Teachable Moment Communication Process for smoking cessation counseling. *Preventive Medicine*. 2014;69. doi:10.1016/j.ypmed.2014.10.020
25. Malan Z, Mash B, Everett-Murphy K. Evaluation of a training programme for primary care providers to offer brief behaviour change counselling on risk factors for non-communicable diseases in South Africa. *Patient Education and Counseling*. 2016;99(1). doi:10.1016/j.pec.2015.08.008
26. Tang J, Abraham C, Greaves C, Yates T. Self-directed interventions to promote weight loss: A systematic review of reviews. *Journal of Medical Internet Research*. 2014;16(2). doi:10.2196/jmir.2857
27. Semper HM, Povey R, Clark-Carter D. A systematic review of the effectiveness of smartphone applications that encourage dietary self-regulatory strategies for weight loss in overweight and obese adults. *Obesity Reviews*. 2016;17(9). doi:10.1111/obr.12428
28. Lowe MR, Butryn ML. Hedonic hunger: A new dimension of appetite? *Physiology and Behavior*. 2007;91(4). doi:10.1016/j.physbeh.2007.04.006
29. Zheng H, Lenard NR, Shin AC, Berthoud HR. Appetite control and energy balance regulation in the modern world: Reward-driven brain overrides repletion signals. *International Journal of Obesity*. 2009;33. doi:10.1038/ijo.2009.65
30. Epstein LH, Carr KA, Lin H, Fletcher KD. Food reinforcement, energy intake, and macronutrient choice. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2011;94(1). doi:10.3945/ajcn.110.010314
31. Epstein LH, Temple JL, Neaderhiser BJ, Salis RJ, Erbe RW, Leddy JJ. Food reinforcement, the dopamine D2 receptor genotype, and energy intake in obese and nonobese humans. *Behavioral neuroscience*. 2007;121(5):877-886. doi:10.1037/0735-7044.121.5.877
32. DelParigi A, Chen K, Salbe AD, et al. Successful dieters have increased neural activity in cortical areas involved in the control of behavior. *International Journal of Obesity*. 2007;31(3). doi:10.1038/sj.ijo.0803431
33. Gettens KM, Gorin AA. Executive function in weight loss and weight loss maintenance: a conceptual review and novel neuropsychological model of weight control. *Journal of Behavioral Medicine*. 2017;40(5). doi:10.1007/s10865-017-9831-5
34. Stoeckel LE, Birch LL, Heatherton T, et al. Psychological and neural contributions to appetite self-regulation. *Obesity*. 2017;25. doi:10.1002/oby.21789
35. Butryn ML, Forman EM, Lowe MR, Gorin AA, Zhang F, Schaumberg K. Efficacy of environmental and acceptance-based enhancements to behavioral weight loss treatment: The ENACT trial. *Obesity*. 2017;25(5). doi:10.1002/oby.21813
36. Forman EM, Butryn ML, Manasse SM, Bradley LE. Acceptance-based behavioral treatment for weight control: A review and future directions. *Current Opinion in Psychology*. 2015;2. doi:10.1016/j.copsy.2014.12.020
37. Pearl RL, Puhl RM. The distinct effects of internalizing weight bias: An experimental study. *Body Image*. 2016;17. doi:10.1016/j.bodyim.2016.02.002
38. Mensinger JL, Calogero RM, Tylka TL. Internalized weight stigma moderates eating behavior outcomes in women with high BMI participating in a healthy living program. *Appetite*. 2016;102. doi:10.1016/j.appet.2016.01.033



39. Murakami JM, Latner JD. Weight acceptance versus body dissatisfaction: Effects on stigma, perceived self-esteem, and perceived psychopathology. *Eating Behaviors*. 2015;19. doi:10.1016/j.eatbeh.2015.09.010
40. Lee M, Ata RN, Brannick MT. Malleability of weight-biased attitudes and beliefs: A meta-analysis of weight bias reduction interventions. *Body Image*. 2014;11(3). doi:10.1016/j.bodyim.2014.03.003
41. Schvey NA, Puhl RM, Brownell KD. The impact of weight stigma on caloric consumption. *Obesity*. 2011;19(10). doi:10.1038/oby.2011.204
42. Finch EA, Linde JA, Jeffery RW, Rothman AJ, King CM, Levy RL. The effects of outcome expectations and satisfaction on weight loss and maintenance: Correlational and experimental analyses - A randomized trial. *Health Psychology*. 2005;24(6). doi:10.1037/0278-6133.24.6.608
43. Calugi S, Marchesini G, el Ghoch M, Gavasso I, Dalle Grave R. The Influence of Weight-Loss Expectations on Weight Loss and of Weight-Loss Satisfaction on Weight Maintenance in Severe Obesity. *J Acad Nutr Diet*. 2017;117(1). doi:10.1016/j.jand.2016.09.001
44. Coleman K, Austin BT, Brach C, Wagner EH. Evidence on the Chronic Care Model in the new millennium. *Health Affairs*. 2009;28(1). doi:10.1377/hlthaff.28.1.75
45. Vallis M, Lee-Baggley D, Sampalli T, et al. Equipping providers with principles, knowledge and skills to successfully integrate behaviour change counselling into practice: a primary healthcare framework. *Public Health*. 2018;154. doi:10.1016/j.puhe.2017.10.022
46. Vallis M. Are Behavioural Interventions Doomed to Fail? Challenges to Self-Management Support in Chronic Diseases. *Canadian Journal of Diabetes*. 2015;39(4). doi:10.1016/j.jcjd.2015.01.002
47. Wadden TA, Webb VL, Moran CH, Bailer BA. Lifestyle modification for obesity: New developments in diet, physical activity, and behavior therapy. *Circulation*. 2012;125(9). doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.111.039453
48. Preedy VR, Watson RR, Martin CR, eds. *Handbook of Behavior, Food and Nutrition*. Springer New York; 2011. doi:10.1007/978-0-387-92271-3
49. Ross R, Blair S, de Lannoy L, Després JP, Lavie CJ. Changing the Endpoints for Determining Effective Obesity Management. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2015;57(4). doi:10.1016/j.pcad.2014.10.002
50. Sharma AM, Campbell-Scherer DL. Redefining obesity: Beyond the numbers. *Obesity*. 2017;25(4). doi:10.1002/oby.21801
51. Tate DF, Lytle LA, Sherwood NE, et al. Deconstructing interventions: approaches to studying behavior change techniques across obesity interventions. *Translational Behavioral Medicine*. 2016;6(2). doi:10.1007/s13142-015-0369-1
52. Epstein LH, Leddy JJ, Temple JL, Faith MS. Food Reinforcement and Eating: A Multilevel Analysis. *Psychological Bulletin*. 2007;133(5). doi:10.1037/0033-2909.133.5.884
53. Carr KA, Daniel TO, Lin H, Epstein LH. Reinforcement pathology and obesity. *Current Drug Abuse Reviews*. 2011;4(3). doi:10.2174/1874473711104030190
54. Abraham C, Michie S. A Taxonomy Abraham, C., & Michie, S. (2008). A Taxonomy of Behavior Change Techniques Used in Interventions. *Health Psychology*, 27(3), 379–387. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.3.379>of Behavior Change Techniques Used in Interventions. *Health Psychology*. 2008;27(3).
55. Michie S, Ashford S, Sniehotta FF, Dombrowski SU, Bishop A, French DP. A refined taxonomy of behaviour change techniques to help people change their physical activity and healthy eating behaviours: The CALO-RE taxonomy. *Psychology and Health*. 2011;26(11). doi:10.1080/08870446.2010.540664
56. Söderlund A, Fischer A, Johansson T. Physical activity, diet and behaviour modification in the treatment of overweight and obese adults: A systematic review. *Perspectives in Public Health*. 2009;129(3). doi:10.1177/1757913908094805
57. Booth HP, Prevost TA, Wright AJ, Gulliford MC. Effectiveness of behavioural weight loss interventions delivered in a primary care setting: A systematic review and meta-analysis. *Family Practice*. 2014;31(6). doi:10.1093/fampra/cmu064
58. R.D. B, V. I. A systematic review of motivational interviewing for weight loss among adults in primary care. *Obesity Reviews*. 2015;16(4).
59. Programa Vida Sana, Subsecretaría de Redes Asistenciales, MINSAL. Orientaciones y Lineamientos Programa Vida Sana 2015. Intervención en Factores de Riesgo de Enfermedades no Transmisibles. Published online January 2015.
60. Patnode CD, Evans C v., Senger CA, Redmond N, Lin JS. Behavioral counseling to promote a healthful diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults without known cardiovascular disease risk factors: Updated evidence report and systematic review for the US preventive services task force. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. 2017;318(2). doi:10.1001/jama.2017.3303
61. Okorodudu DE, Bosworth HB, Corsino L. Innovative interventions to promote behavioral change in overweight or obese individuals: A review of the literature. *Annals of Medicine*. 2015;47(3). doi:10.3109/07853890.2014.931102
62. E.K. O, H. F, S. W, L. A, A. T, D.P. F. What are the most effective techniques in changing obese individuals' physical activity self-efficacy and behaviour: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013;10.
63. Zheng Y, Klem M lou, Sereika SM, Danford CA, Ewing LJ, Burke LE. Self-weighting in weight management: A systematic literature review. *Obesity*. 2015;23(2):256-265. doi:10.1002/OBY.20946
64. Clifford D, Ozier A, Bundros J, Moore J, Kreiser A, Morris MN. Impact of non-diet approaches on attitudes, behaviors, and health outcomes: a systematic review. *J Nutr Educ Behav*. 2015;47(2):143-155.e1. doi:10.1016/J.JNEB.2014.12.002
65. Chao HL. Body image change in obese and overweight persons enrolled in weight loss intervention programs: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2015;10(5). doi:10.1371/journal.pone.0124036
66. S. P, L. B. Correlates of weight stigma in adults with overweight and obesity: A systematic literature review. *Obesity*. 2015;23(9).
67. Nolan LJ, Eshleman A. Paved with good intentions: Paradoxical eating responses to weight stigma. *Appetite*. 2016;102. doi:10.1016/j.appet.2016.01.027
68. Pearl RL, Wadden TA, Hopkins CM, et al. Association between weight bias internalization and metabolic syndrome among treatment-seeking individuals with obesity. *Obesity*. 2017;25(2). doi:10.1002/oby.21716
69. Carels RA, Young KM, Wott CB, et al. Internalized weight stigma and its ideological correlates among weight loss treatment seeking adults. *Eating and Weight Disorders*. 2009;14(2-3). doi:10.1007/BF03327805
70. Latner JD, O'Brien KS, Durso LE, Brinkman LA, MacDonald T. Weighing obesity stigma: The relative strength of different forms of bias. *International Journal of Obesity*. 2008;32(7). doi:10.1038/ijo.2008.53
71. Hilbert A, Braehler E, Schmidt R, Lowe B, Hauser W, Zenger M. Self-Compassion as a Resource in the Self-Stigma Process of Overweight and Obese Individuals. *Obesity Facts*. 2015;8(5). doi:10.1159/000438681
72. Puhl R, Peterson JL, Luedicke J. Motivating or stigmatizing? Public perceptions of weight-related language used by health providers. *International Journal of Obesity*. 2013;37(4). doi:10.1038/ijo.2012.110
73. Foster GD, Wadden TA, Vogt RA, Brewer G. What is a reasonable weight loss? Patients' expectations and evaluations of obesity treatment outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1997;65(1). doi:10.1037/0022-006X.65.1.79
74. Wadden TA, Womble LG, Sarwer DB, Berkowitz RI, Clark VL, Foster GD. Great expectations: "I'm losing 25% of my weight no matter what you say." *J Consult Clin Psychol*. 2003;71(6):1084-1089. doi:10.1037/0022-006X.71.6.1084
75. Fabricatore AN, Wadden TA, Womble LG, et al. The role of patients' expectations and goals in the behavioral and pharmacological treatment of obesity. *International Journal of Obesity*. 2007;31(11). doi:10.1038/sj.ijo.0803649
76. Gorin AA, Pinto AM, Tate DF, Raynor HA, Fava JL, Wing RR. Failure to meet weight loss expectations does not impact maintenance in successful weight losers. *Obesity*. 2007;15(12). doi:10.1038/oby.2007.367
77. Dalle Grave R, Calugi S, Magri F, et al. Weight loss expectations in obese patients seeking treatment at medical centers. *Obesity Research*. 2004;12(12). doi:10.1038/oby.2004.251
78. Baldwin AS, Rothman AJ, Jeffery RW. Satisfaction with weight loss: Examining the longitudinal covariation between people's weight-loss-related outcomes and experiences and their satisfaction. *Annals of Behavioral Medicine*. 2009;38(3). doi:10.1007/s12160-009-9148-x
79. Ames GE, Thomas CS, Patel RH, McMullen JS, Lutes LD. Should providers encourage realistic weight expectations and satisfaction with lost weight in commercial weight loss programs? a preliminary study. *Springerplus*. 2014;3(1). doi:10.1186/2193-1801-3-477

80. Foster GD, Phelan S, Wadden TA, Gill D, Ermold J, Didie E. Promoting more modest weight losses: A pilot study. *Obesity Research*. 2004;12(8). doi:10.1038/oby.2004.161
81. Jeffery RW, Linde JA, Finch EA, Rothman AJ, King CM. A satisfaction enhancement intervention for long-term weight loss. *Obesity*. 2006;14(5). doi:10.1038/oby.2006.100
82. Polivy J, Peter Herman C. If at first you don't succeed: False hopes of self-change. *American Psychologist*. 2002;57(9):677-689. doi:10.1037/0003-066X.57.9.677
83. Giesen JCAH, Havermans RC, Douven A, Tekelenburg M, Jansen A. Will work for snack food: The association of BMI and snack reinforcement. *Obesity*. 2010;18(5). doi:10.1038/oby.2010.20
84. Mela DJ. Eating for pleasure or just wanting to eat? Reconsidering sensory hedonic responses as a driver of obesity. *Appetite*. 2006;47(1). doi:10.1016/j.appet.2006.02.006
85. Hill C, Saxton J, Webber L, Blundell J, Wardle J. The relative reinforcing value of food predicts weight gain in a longitudinal study of 7-10-y-old children. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2009;90(2). doi:10.3945/ajcn.2009.27479
86. R.K. L, J.A. E, D. GD. Understanding eating in the absence of hunger among young children: A systematic review of existing studies. *Appetite*. 2015;85.
87. Castellanos EH, Charboneau E, Dietrich MS, et al. Obese adults have visual attention bias for food cue images: Evidence for altered reward system function. *International Journal of Obesity*. 2009;33(9). doi:10.1038/ijo.2009.138
88. Davis C, Patte K, Levitan R, Reid C, Tweed S, Curtis C. From motivation to behaviour: A model of reward sensitivity, overeating, and food preferences in the risk profile for obesity. *Appetite*. 2007;48(1). doi:10.1016/j.appet.2006.05.016
89. Berridge KC, Ho CY, Richard JM, DiFeliceantonio AG. The tempted brain eats: Pleasure and desire circuits in obesity and eating disorders. *Brain Research*. 2010;1350. doi:10.1016/j.brainres.2010.04.003
90. Franken IHA, Muris P. Individual differences in reward sensitivity are related to food craving and relative body weight in healthy women. *Appetite*. 2005;45(2). doi:10.1016/j.appet.2005.04.004
91. Finlayson G, King N, Blundell JE. Liking vs. wanting food: Importance for human appetite control and weight regulation. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2007;31(7). doi:10.1016/j.neubiorev.2007.03.004
92. Saelens BE, Epstein LH. Reinforcing value of food in obese and non-obese women. *Appetite*. 1996;27(1). doi:10.1006/appe.1996.0032
93. Temple JL, Legierski CM, Giacomelli AM, Salvy SJ, Epstein LH. Overweight children find food more reinforcing and consume more energy than do nonoverweight children. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2008;87(5). doi:10.1093/ajcn/87.5.1121
94. Epstein LH, Carr KA, Lin H, Fletcher KD, Roemmich JN. Usual energy intake mediates the relationship between food reinforcement and BMI. *Obesity*. 2012;20(9). doi:10.1038/oby.2012.2
95. Cheng JJ, de Bruin JRC, Feenstra MGP. Dopamine efflux in nucleus accumbens shell and core in response to appetitive classical conditioning. *European Journal of Neuroscience*. 2003;18(5). doi:10.1046/j.1460-9568.2003.02849.x
96. Sunsay C, Rebec G v. Real-Time Dopamine Efflux in the Nucleus Accumbens Core During Pavlovian Conditioning. *Behavioral Neuroscience*. 2008;122(2). doi:10.1037/0735-7044.122.2.358
97. Stice E, Spoor S, Bohon C, Small DM. Relation between obesity and blunted striatal response to food is moderated by TaqIA A1 allele. *Science* (1979). 2008;322(5900). doi:10.1126/science.1161550
98. Wang GJ, Volkow ND, Logan J, et al. Brain dopamine and obesity. *Lancet*. 2001;357(9253):354-357. doi:10.1016/S0140-6736(00)03643-6
99. Burger KS, Stice E. Greater striatopallidal adaptive coding during cue-reward learning and food reward habituation predict future weight gain. *Neuroimage*. 2014;99. doi:10.1016/j.neuroimage.2014.05.066
100. Demos KE, Heatherton TF, Kelley WM. Individual differences in nucleus accumbens activity to food and sexual images predict weight gain and sexual behavior. *Journal of Neuroscience*. 2012;32(16). doi:10.1523/JNEUROSCI.5958-11.2012
101. Guo J, Simmons WK, Herscovitch P, Martin A, Hall KD. Striatal dopamine D2-like receptor correlation patterns with human obesity and opportunistic eating behavior. *Molecular Psychiatry*. 2014;19(10). doi:10.1038/mp.2014.102
102. Stice E, Yokum S, Burger KS, Epstein LH, Small DM. Youth at risk for obesity show greater activation of striatal and somatosensory regions to food. *Journal of Neuroscience*. 2011;31(12). doi:10.1523/JNEUROSCI.6604-10.2011
103. Volkow ND, Wang GJ, Telang F, et al. Low dopamine striatal D2 receptors are associated with prefrontal metabolism in obese subjects: Possible contributing factors. *Neuroimage*. 2008;42(4). doi:10.1016/j.neuroimage.2008.06.002
104. Fitzpatrick SL, Coughlin JW, Appel LJ, et al. Application of Latent Class Analysis to Identify Behavioral Patterns of Response to Behavioral Lifestyle Interventions in Overweight and Obese Adults. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2015;22(4). doi:10.1007/s12529-014-9446-y
105. Alhassan S, Kim S, Bersamin A, King AC, Gardner CD. Dietary adherence and weight loss success among overweight women: Results from the A to Z weight loss study. *International Journal of Obesity*. 2008;32(6). doi:10.1038/ijo.2008.8
106. Sacks FM, Bray GA, Carey VJ, et al. Comparison of Weight-Loss Diets with Different Compositions of Fat, Protein, and Carbohydrates. *New England Journal of Medicine*. 2009;360(9). doi:10.1056/nejmoa0804748
107. Cleobury L, Tapper K. Reasons for eating "unhealthy" snacks in overweight and obese males and females. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2014;27(4). doi:10.1111/jhn.12169
108. Thomas JG, Doshi S, Crosby RD, Lowe MR. Ecological momentary assessment of obesogenic eating behavior: Combining person-specific and environmental predictors. *Obesity*. 2011;19(8). doi:10.1038/oby.2010.335
109. Alonso-Alonso M, Pascual-Leone A. The Right Brain Hypothesis for Obesity Role of the Brain in the Control. *J Am Med Assoc*. 2007;297(16).
110. van den Bos R, de Ridder D. Evolved to satisfy our immediate needs: Self-control and the rewarding properties of food. *Appetite*. 2006;47(1):24-29. doi:10.1016/J.APPET.2006.02.008
111. Le DSNT, Pannacciulli N, Chen K, et al. Less activation in the left dorsolateral prefrontal cortex in the reanalysis of the response to a meal in obese than in lean women and its association with successful weight loss. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2007;86(3). doi:10.1093/ajcn/86.3.573
112. Le DSNT, Pannacciulli N, Chen K, et al. Less activation of the left dorsolateral prefrontal cortex in response to a meal: A feature of obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2006;84(4). doi:10.1093/ajcn/84.4.725
113. Small DM, Zatorre RJ, Dagher A, Evans AC, Jones-Gotman M. Changes in brain activity related to eating chocolate: From pleasure to aversion. *Brain*. 2001;124(9). doi:10.1093/brain/124.9.1720
114. Forman EM, Butryn ML, Manasse SM, et al. Acceptance-based versus standard behavioral treatment for obesity: Results from the mind your health randomized controlled trial. *Obesity*. 2016;24(10). doi:10.1002/oby.21601
115. Schünemann HJ, Wiercioch W, Brozek J, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks for adoption, adaptation, and de novo development of trustworthy recommendations: GRADE-ADOLPMENT. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2017;81:101-110. doi:10.1016/J.JCLINEPI.2016.09.009/ATTACHMENT/D8C1C473-FCEB-4D1D-A258-ED7F592CF998/MMC2.PDF

El capítulo de **Intervenciones psicológicas y conductuales eficaces en el tratamiento de la obesidad** está adaptado de las Guías Canadienses de Práctica Clínica de Obesidad en Adultos (las "Guías") que Obesity Canada posee y de quienes tenemos una licencia. La **Sociedad Chilena de Cirugía Bariátrica y Metabólica** adaptó las Guías teniendo en cuenta cualquier contexto relevante para a Chile utilizando un proceso de GRADE-ADOLPMENT.<sup>115</sup>

La **Sociedad Chilena de Cirugía Bariátrica y Metabólica** reconoce que Obesity Canada y los autores de las Guías no han revisado el capítulo de **Intervenciones psicológicas y conductuales eficaces en el tratamiento de la obesidad** y no asumen ninguna responsabilidad por los cambios realizados en dichas Guías, sobre cómo se presentan o difunden las Guías adaptadas. Como Obesity Canada y los autores de las Guías originales no han revisado el capítulo de **Intervenciones psicológicas y conductuales eficaces en el tratamiento de la obesidad**, dichas partes, de acuerdo con su política, renuncian a cualquier asociación con dichos Materiales adaptados. Las Guías originales pueden consultarse en inglés en: [www.obesitycanada.ca/guidelines](http://www.obesitycanada.ca/guidelines).