

Lo clásico y lo nuevo en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad

The classic and the new in the treatment of overweight and obesity

Nicole Crimer^a , Juliana Camoirano^a , Alejandrina Lo Sasso^a 

Resumen

Así como planteamos en la primera entrega de esta serie de artículos de actualización sobre la obesidad, resulta urgente revisar el abordaje tradicional que la comunidad médica le ofrece a las personas con cuerpos gordos. En este segundo artículo desarrollaremos en profundidad diferentes alternativas terapéuticas para los pacientes que desean bajar de peso: plan alimentario, actividad física, tratamiento farmacológico y cirugía metabólica.

Abstract

As we proposed in the first issue of this series of articles, it is urgent to review the traditional approach that the medical community offers to people with fat bodies. This second article will develop different therapeutic alternatives for patients who want to lose weight: eating plans, physical activity, pharmacological treatment, and metabolic surgery.

Palabras clave: Obesidad, Dieta, Administración del Tratamiento Farmacológico, Cirugía Bariátrica. Keywords: Obesity, Diet, Medication Therapy Management, Bariatric Surgery.

Crimer N, Camoirano J, Lo Sasso A. Lo clásico y lo nuevo en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad. Evid Actual Pract Ambul. 2024;27(1):e007117. Available from: <https://dx.doi.org/DOI10.51987/evidencia.v27i2.7117>.

Nota del lenguaje

Teniendo en consideración la crítica del activismo gordo a los términos sobrepeso, exceso de peso y obesidad, por ser patologizantes y estigmatizantes, es que este texto utilizará expresiones como cuerpo gordo, persona gorda y gordura. Sin embargo, en algunas ocasiones utilizaremos la palabra obesidad sin que esto sea sinónimo de enfermedad, por la dificultad de encontrar otra palabra técnica adecuada y acorde a la literatura médica disponible. Además, para simplificar la comprensión del texto, cuando se hable en singular o plural, se hará en el lenguaje vigente, utilizando el masculino considerado como neutro. Si bien es nuestro deseo estar al día con la evolución lingüística e ideológica de igual representación de mujeres, hombres y disidencias en los textos médicos, creemos que por ahora no existe una solución ideal que nos permita ofrecer un artículo claro para la comunidad hispano hablante.

Introducción

Tal como planteamos en la primera entrega de esta serie de artículos de actualización sobre la obesidad (Obesidad: alternativas al paradigma pesocéntrico y patologizante)¹, en la consulta con una persona con cuerpo gordo, nuestro deber como profesionales de la salud es estar plenamente disponibles para lo que el paciente desea consultarnos. Esto, que impresiona tan evidente, nos parece importante explicitarlo porque lo habitual es que el médico proponga un tratamiento de descenso de peso sin evaluar previamente la agenda del paciente o si esto es realmente un problema para él. Entonces, lo que proponemos es escuchar el motivo de consulta y realizar el abordaje de acuerdo a la demanda de la persona que tenemos enfrente.

En este artículo, describiremos las terapéuticas de plan alimentario, actividad física, tratamiento farmacológico y cirugía metabólica. En relación con otras estrategias sin evidencia científica robusta, como la dieta cetogénica²⁻⁴ y el ayuno intermitente⁵, reconocemos que hay muchas personas interesadas en ellas pero nosotros por ahora preferimos ser expectantes y esperar a que surja mayor evidencia y experiencia.

Abordaje

¿En qué consiste el plan alimentario?

Antes de comenzar a explicar el plan alimentario, nos parece importante distinguirlo de 'la dieta' por dos motivos. El primero, porque consideramos que una recomendación de alimentación saludable es apropiada para todas las personas, independientemente de su peso; y el segundo, porque la cultura de la dieta instalada en nuestra sociedad es insalubre. Este tributo a la dieta y a la delgadez es el mismo que ha colocado a la Argentina en uno de los primeros puestos de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria. Nuestro objetivo es que los pacientes coman alimentos más saludables y no que se pongan en un régimen estricto. Es por ello que vamos a hablar con laxitud sobre esta propuesta, para no generar más daño del que ya existe. Además, una de las tareas relevantes de los profesionales de la salud, es desmitificar la idea de que es preciso pasar hambre, hacer sacrificios o dejar de comer los alimentos que a uno le gustan. La única sugerencia que mantenemos más rígida es la de disminuir el consumo de los alimentos ultraprocesados ya que han sido vinculados con mayor riesgo cardiovascular⁶, cáncer^{7,8} y muerte⁹.

La recomendación inicial es que las personas, con o sin exceso de peso, realicen cuatro ingestas diarias (desayuno, almuerzo, merienda y cena) y dos colaciones (media mañana y media tarde). Con respecto a las porciones, para el almuerzo y la cena utilizamos el modelo de distribución de los alimentos en el plato. La mitad del plato, tamaño mediano, puede llenarse con verduras de bajo contenido de hidratos de carbono (acelga, espinaca, lechuga, tomate, zanahoria, cebolla, ají, apio, berro, puerro, berenjena, brócoli, coliflor, espárragos, hongos, hinojo, pepino, repollo, repollitos, radicheta, zapallito, nabo, remolacha, etc.) y la otra mitad se vuelve a dividir en partes iguales. En una sugerimos alimentos ricos en proteínas (pollo, carne, pescado o queso) y en la otra, hidratos de carbono (arroz, fideos, legumbres, pan, papa, batata, choclo). Los condimentos a utilizar son a elección y puede usarse la cantidad que se desee de vinagre, limón, hierbas aromáticas y especias ya que no aportan calorías, y una cantidad moderada de

^a Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires. nicole.crimer@hospitalitaliano.org.ar, juliana.camoirano@hospitalitaliano.org.ar, alejandrina.losasso@hospitalitaliano.org.ar



aceite, mayonesa o manteca. El postre más recomendable es una fruta. Puede también agregarse un plato sopero de caldo casero. En cuanto al desayuno y la merienda, proponemos té, café o mate con o sin leche acompañados de un alimento con alto contenido proteico (por ejemplo huevo, yogurt, queso) y de otro rico en fibras (arroz integral, pan de salvado, etc.) ya que favorece la saciedad. En cuanto a las bebidas, se recomienda evitar aquellas con alto contenido de azúcares. Para las colaciones sugerimos una fruta, un yogurt o un puñado de frutos secos.

Una herramienta que puede utilizarse es el diario de comidas. Consiste en pedirle al paciente que anote todo lo que ingiere y a qué hora lo hace. Con ese material se puede ayudar a comprender, repensar, modificar y cambiar hábitos acorde a las necesidades y gustos individuales.

A modo de conclusión, la herramienta terapéutica que llamamos plan alimentario consiste en ayudar a que la persona que quiere bajar de peso comprenda que es fundamental ocuparse de lo que come. Sin embargo, creemos que es importante hacerlo con tranquilidad, sin alimentos prohibidos ni restricciones, a largo plazo y con cambios sostenibles en el tiempo.

¿Qué lugar ocupa la actividad física?

La ciencia es contundente en cuanto a las ventajas de la actividad física para bajar de peso. Sin embargo, en la práctica cotidiana, resulta muy difícil asistir a una persona que desea bajar de peso y no quiere o no le gusta hacer ejercicio. El desafío que tiene cada médico es adaptar las herramientas a cada paciente y no prescribir tratamientos estandarizados a todos por igual.

Al indicar un plan de actividad física, hay que tener en cuenta que a algunos pacientes con cuerpo gordo el peso les impide moverse con facilidad. En estos casos, reforzamos la importancia de un inicio progresivo. Otra de las dificultades que puede presentarse es el dolor en las articulaciones. Ante estas circunstancias, se les puede proponer empezar con gimnasia en el agua o bicicleta fija. También es recomendable y estimulante hacer ejercicio en compañía, sobre todo al comienzo¹⁰.

La actividad física debe ser pensada para toda la vida y nunca es tarde para comenzar. Quienes tienen la sensación de llevar auestas un cuerpo pesado, temen que el movimiento les pueda causar inconvenientes. Sin embargo, siempre habrá una propuesta adaptada a las posibilidades de cualquier edad, momento vital y condición física. Por último, para quienes hacer ejercicio no es habitual, puede ser útil compartirles que a muchas personas el gusto por la actividad física aparece con el tiempo, producto de las sensaciones de bienestar que ésta produce.

Desde el punto de vista técnico, tomarse el tiempo para la prescripción, búsqueda de actividades adecuadas para el paciente, acompañamiento de los logros, prevención y tratamiento de dolencias y eventuales lesiones es fundamental para sostener la actividad física en el tiempo.

¿Cuáles son los tratamientos farmacológicos basados en la evidencia que pueden indicarse para el descenso de peso?

La recomendación de tratamientos farmacológicos se desprende a partir de la premisa de que la pérdida de peso del 5% al 10% del peso corporal total, lograda en un período de 6 meses a un año, es clínicamente significativa para bajar la presión arterial, retrasar la progresión a diabetes en personas con obesidad e intolerancia a la glucosa y disminuir el riesgo cardiovascular global. Todos los ensayos clínicos que demostraron la efectividad de los tratamientos farmacológicos que serán descritos a continuación combinaban el uso de las drogas con un adecuado plan alimentario y la realización de actividad física. Es decir que, cuando el médico de atención primaria explique el uso de alguno de estos fármacos, no debe desestimar la importancia de iniciar o sostener estos hábitos saludables. Por último, algo en común a cualquiera

de los tratamientos medicamentosos es que, cuando se suspenden, la persona puede volver a ganar peso. En relación con este punto, hasta la actualidad, no hay tiempo máximo para la prescripción de los fármacos que se detallarán a continuación. Sin embargo, sería razonable reevaluar la indicación si después de 12 semanas de tratamiento con la dosis objetivo (o la máxima tolerada por el paciente), la pérdida de peso es menor al 5% del peso corporal inicial.

En la actualidad, los fármacos recomendados para el descenso de peso son la combinación de naltrexona con bupropión, la liraglutida y la semaglutida¹¹⁻¹⁵. Están aprobados por diferentes entes reguladores como la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) y la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus iniciales en inglés), en las personas mayores de 18 años con índice de masa corporal (IMC) igual o mayor de 30 o igual o mayor de 27 con comorbilidades asociadas al peso. A su vez, el uso de la liraglutida está aprobado desde los 12 años de edad.

¿Cómo funciona la combinación de Naltrexona/Bupropión (Naltreva®) y cómo se utiliza?

La naltrexona es un antagonista competitivo de los receptores opioides μ (mu), κ (kappa) y δ (delta). El bupropión es un inhibidor de la recaptación de dopamina y norepinefrina. Se postula que estos componentes presentan una acción sinérgica para la reducción de la ingesta de alimentos actuando en dos áreas cerebrales diferentes. Una de ellas es el hipotálamo (centro regulador del apetito) y la otra, el circuito dopaminérgico mesolímbico (sistema de recompensa).

En un Informe Rápido de Evaluación de Tecnología Sanitaria¹⁶ desarrollado por el Ministerio de Salud de Argentina en 2018 fueron valoradas la efectividad y la seguridad de esta combinación farmacológica para el manejo de la obesidad. Los autores incluyeron ensayos clínicos controlados y aleatorizados que siguieron por 12 meses a un total de 3.999 pacientes. Los estudios contaban con dos ramas, una con el principio activo y otra con placebo. A todos los pacientes se les indicó cambios en la alimentación y la realización de actividad física. La proporción de pacientes que logró el descenso del 5% del peso corporal a 12 meses fue del 55%, en comparación con el 23% de la rama que recibió placebo. A su vez, el estudio mostró que los pacientes que recibieron naltrexona/bupropion tuvieron 4,11 veces más probabilidades de lograr un descenso del 10% en el peso corporal en comparación con quienes recibieron placebo.

El comprimido combina 90 mg de bupropión con 8 mg de naltrexona. La dosis inicial es una pastilla por la mañana con el desayuno y se va aumentando de una por semana para llegar a dos comprimidos por la mañana y dos comprimidos por la noche. En cuanto a los efectos adversos, los más comunes son cefalea, trastornos gastrointestinales e insomnio. Si algo de esto ocurriera, hay que explicarle al paciente que son pasajeros y se van a ir con el tiempo. La estrategia que proponemos implementar es ir monitoreando los efectos adversos y no aumentar de dosis hasta que no se logre la tolerancia al fármaco.

Con respecto a las contraindicaciones, hay que tener en cuenta que no se puede utilizar en personas con hipersensibilidad al fármaco, hipertensión arterial no controlada y antecedentes de convulsiones. A su vez, se sugiere tener precaución en personas con depresión, bipolaridad e insuficiencia hepática. No se debe combinar con otros opioides. Es necesario ajustar la dosis en quienes presentan deterioro de la función renal (clearance de creatinina menor de 30 ml/min).

Esta estrategia farmacológica podría ser especialmente útil cuando notamos que la persona con la que estamos trabajando no tiene trastornos metabólicos a ser tratados. Por otro lado,

considerando el perfil de acción del medicamento (ambos fármacos se usan en el tratamiento de adicciones), podría indicarse Naltreva® en aquellas personas muy ansiosas con la comida o ansiosas en general, o están algo tristes o distímicas (por el moderado efecto antidepresivo del bupropión).

También es interesante pensar que esta combinación de fármacos es un poco más económica que la otra alternativa y no involucra agujas, algo que puede inclinar la decisión para algunos pacientes.

¿Cómo funcionan los agonistas del receptor GLP-1 y cómo se utilizan?

La liraglutida y la semaglutida son drogas agonistas del receptor péptido 1 similar al glucagón (GLP-1, por sus iniciales en inglés). El GLP-1 es una hormona de la familia de las incretinas. Es secretada principalmente por las células del intestino en respuesta a la ingesta de comida. Su receptor se encuentra en diferentes sitios, entre ellos, las células beta pancreáticas, la mucosa gástrica y el hipotálamo. Esta hormona estimula la secreción de insulina dependiente de glucosa, reduce la secreción de glucagón y aumenta la sensibilidad a la insulina en los tejidos periféricos. También regula el apetito y ralentiza el vaciamiento gástrico, lo que incrementa la sensación de saciedad y de plenitud. En consecuencia, reduce la sensación de hambre y el consumo de alimentos. Inicialmente los agonistas del receptor GLP-1 fueron aprobados para el tratamiento de la diabetes. En la actualidad algunos se usan de manera exclusiva para este fin y otros, como la liraglutida y la semaglutida, pueden indicarse también para el descenso de peso independientemente del diagnóstico de diabetes.

La liraglutida y la semaglutida se aplican por vía subcutánea (existe semaglutida oral pero su uso se reserva para el tratamiento de la diabetes). La liraglutida se coloca una vez al día y la semaglutida, una vez por semana. Las zonas de inyección son las mismas que para la insulina. Se sugiere mantener el horario de aplicación.

Para prevenir los efectos adversos gastrointestinales¹⁵, se recomienda comenzar con dosis bajas e incrementarlas de manera progresiva. La dosis inicial de liraglutida es 0,6 mg/día y la dosis objetivo (es decir, a la que hay que llegar), es 3,0 mg/día. Si el paciente tolera la medicación, cada semana se incrementa la dosis en 0,6 mg. Por su parte, la semaglutida se inicia con 0,25 mg una vez a la semana durante cuatro semanas. La dosis objetivo es 2,4 mg por semana. La Tabla 1 y la Tabla 2 detallan el plan de aumento de dosis de cada fármaco.

Tabla 1. Plan de aumento de dosis de liraglutida. Aumento semanal de 0,6 mg hasta llegar a la dosis de objetivo de 3,0 mg/día. Nota: ^α dosis subcutánea, una aplicación diaria

| Dosis ^α | Semana |
|--------------------|------------------|
| 0,6 mg | 1 |
| 1,2 mg | 2 |
| 1,8 mg | 3 |
| 2,4 mg | 4 |
| 3,0 mg | A partir de la 5 |

Es importante considerar que si la medicación es poco tolerada, este aumento de dosis puede realizarse más lentamente. Incluso, si un paciente no tolera la dosis objetivo, podría mantener la dosis máxima tolerada y evaluar su utilidad.

Tabla 2. Plan de aumento de dosis de semaglutida. Aumento cada cuatro semanas hasta llegar a la dosis objetivo de 2,4 mg semanales. Nota: ^α dosis subcutánea, una aplicación semanal

| Dosis ^α | Semana |
|--------------------|-------------------|
| 0,25 mg | 1 a 4 |
| 0,5 mg | 5 a 8 |
| 1 mg | 9 a 12 |
| 1,7 mg | 13 a 16 |
| 2,4 mg | A partir de la 17 |

Como ya se mencionó, los efectos adversos más frecuentes son los gastrointestinales. Las náuseas y los vómitos pueden presentarse en casi el 50 % y el 20 % de los pacientes que usan liraglutida o semaglutida, respectivamente. Las náuseas suelen autolimitarse, pero existe un grupo reducido de pacientes que persiste con vómitos aunque se reduzca la dosis. Ante este escenario, se sugiere discontinuar el tratamiento. Es conveniente que el paciente no ingiera grandes porciones durante las comidas, evite los alimentos con alto contenido en grasa y fibra, picantes o de olores fuertes, no continúe comiendo al sentir saciedad y tome abundante agua durante el día.

Otros efectos adversos frecuentes son la diarrea y la constipación, con una frecuencia entre el 20 y el 25 %. El 15 % de los pacientes puede presentar cefalea. Los episodios de hipoglucemia pueden ocurrir principalmente en el uso concomitante de liraglutida con un hipoglucemiante. Es por eso que se recomienda reducir la dosis de insulina o sulfonilureas en caso de comenzar con esta medicación. Además, hasta el 30 % de las personas que usan liraglutida pueden manifestar taquicardia (sin asociación con arritmias). Otro efecto adverso común a ambas drogas es la pancreatitis y la colecistitis. Si bien estos eventos son infrecuentes, se recomienda instruir al paciente ante la presencia de síntomas compatibles.

Ambos fármacos están contraindicados durante el embarazo y en pacientes con antecedentes personales de pancreatitis o antecedentes personales o familiares de cáncer medular de tiroides o neoplasia endócrina múltiple. Tampoco se recomienda su uso en quienes tienen insuficiencia renal o hepática severa. En los pacientes con insuficiencia renal o hepática leve o moderada pueden indicarse sin un ajuste de dosis (con precaución en el último subgrupo). El uso en mayores de 75 años suele estar restringido debido a que la experiencia en este grupo es limitada.

En relación con la eficacia, en un ensayo controlado y aleatorizado publicado en 2015¹⁷, el 63,2 % de los pacientes del grupo liraglutida en comparación con el 27,1 % del grupo placebo perdió al menos el 5 % de su peso corporal, y el 33,1 % vs. el 10,6 %, respectivamente, perdió más del 10 %. Por otro lado, en el STEP 1¹⁸ publicado en 2021, el logro del objetivo de pérdida de peso del 5 % por parte de los participantes en el grupo de semaglutida en comparación con los del grupo de placebo mayor al 5 % fue del 86,4 vs. 31,5 %, la pérdida de más del 10 % de peso fue del 69,1 vs. 12,0 % y la pérdida de más del 15 %, del 50,5 vs. 4,9 %. Es decir, en diferentes grados todos los grupos perdieron más peso mientras recibían liraglutida que quienes recibían placebo. Por último, el STEP 8¹⁹ que comparó ambos agonistas GLP-1 encontró que los participantes del grupo asignado a semaglutida perdieron más peso que aquellos asignados a liraglutida (pérdida media de peso de 15,8 vs. 6,4 %, respectivamente). Ambos grupos de tratamiento activo perdieron más peso que quienes fueron asignados a placebo.

Además del descenso del peso, habitualmente estas personas suelen mejorar la glucemia, el perfil lipídico y la presión arterial.

Si bien estos no son siempre el objetivo primario del tratamiento, ya que existen otros medicamentos e intervenciones específicas para estos fines, este efecto sobre otros factores de riesgo cardiovascular puede ayudar al profesional de la salud a decidir qué tratamiento proponer y, al paciente, a mejorar la adherencia y sentir satisfacción al ver los 'efectos' del tratamiento.

¿En qué consiste la cirugía metabólica?

La cirugía metabólica es el tratamiento quirúrgico de reducción de peso que además busca corregir una comorbilidad, como la diabetes o la hipertensión arterial. Es el único tratamiento con evidencia científica que ha demostrado ser eficaz a corto, mediano y largo plazo para lograr, no solamente una importante disminución de peso, sino también una reducción del riesgo cardiovascular global y la mortalidad total²⁰⁻²². Si bien hay literatura que menciona que también mejora la calidad de vida, las autoras tenemos ciertas dudas al respecto, por lo menos en relación a que esta mejoría sea 'absoluta', ya que los pacientes pueden pasar de una condición (obesidad con otros factores de riesgo cardiovascular) a otra que describiremos más adelante.

Las técnicas quirúrgicas utilizadas en la actualidad son el bypass gástrico y la manga gástrica. Ambas están indicadas en pacientes con IMC mayor a 40 o mayor a 35/kg/m² con comorbilidades y se encuentran dentro del Programa Médico Obligatorio (PMO). Ambos procedimientos se realizan por vía laparoscópica, por lo que la estancia hospitalaria es breve.

El **bypass gástrico** (también denominado en Y de Roux) es un tipo de cirugía bariátrica que consiste, en primer lugar, en cortar el estómago dejando solamente el cardias y el fundus. El remanente se denomina saco o muñón gástrico y es la estructura que va a conformar el nuevo estómago. Esta intervención quirúrgica tiene un efecto restrictivo, ya que, al ser este nuevo estómago muy pequeño, no permite ingerir un volumen importante de alimentos y genera saciedad precoz. Por otra parte, se corta el yeyuno y se lo anastomosa con ese saco gástrico. Así, los alimentos pasan desde el estómago al yeyuno bypassando la mayor parte del estómago, el duodeno y la primera parte del yeyuno (que no se extirpa sino que queda dentro de la cavidad abdominal para no complejizar tanto la cirugía). Este bypass determina que haya menos superficie intestinal para absorber los alimentos y por eso esta cirugía también tiene un efecto malabsortivo (estas dos condiciones, la restricción y la malabsorción, determinan que esta técnica quirúrgica se denomine mixta). El bypass gástrico logra un descenso del 25% del peso corporal total a largo plazo. Esta pérdida de peso se sostiene en el tiempo en tanto se acompañe de cambios conductuales en la alimentación y la actividad física.

La complicación temprana más común es la estenosis de la anastomosis, que ocurre en el 7% de los casos. Se presenta con vómitos a los pocos días de la intervención y se soluciona con una endoscopia. La complicación alejada más frecuente es la herniación interna, con una incidencia menor al 10%, y se manifiesta con dolor abdominal intenso. El dumping está descrito en el 20% y se da en pacientes que comen porciones más abundantes que las que el nuevo estómago es capaz de recibir. Consiste en el rápido pasaje del quimo al intestino delgado, causando dolor abdominal, vómitos y síntomas vasovagales.

Por otra parte, como antes mencionamos, debido a que el estómago nuevo permite recibir poca cantidad de alimentos, la adaptación a la nueva forma de alimentación es radical. Además, los pacientes deben recibir suplementación en forma crónica con vitaminas y minerales y monitoreos periódicos para detectar déficit de vitamina B12, hierro y vitamina D. Estos dos grandes cambios, que tienen que sostenerse a lo largo del tiempo, son los que determinan que muchos pacientes sientan que pasaron de vivir con una condición, la obesidad, a otra caracterizada por el control constante sobre el volumen alimentario y la suplementación adecuada y crónica de los micronutrientes.

La **manga gástrica** consiste en la resección de la curvatura mayor del estómago de manera que este órgano queda en forma de 'manga'. Desde el punto de vista técnico, al disminuir el tamaño del estómago, esta cirugía se clasifica como restrictiva. Su eficacia es similar a la del bypass gástrico. El reflujo gastroesofágico es su principal complicación (ocurre en el 30 a 40% de los pacientes) y es por ese motivo que, frente a la existencia de este antecedente, esta técnica quirúrgica no está recomendada. La segunda complicación es la fístula de la manga, con una incidencia actual menor al 2%.

Comentario final

Como describimos, ninguna intervención está exenta de la necesidad de realizar cambios en la alimentación y la realización de actividad física. Es por ello que sugerimos destinar el tiempo adecuado para trabajar las intervenciones que acompañan estos hábitos.

Con respecto al tratamiento farmacológico consideramos importante remarcar las desventajas de su elevado costo y la posibilidad de ganancia de peso al suspender el tratamiento.

La cirugía metabólica presenta los mejores resultados en cuanto a la reducción del peso y el control de las comorbilidades, como la hipertensión y la diabetes. Sin embargo, es importante que los pacientes conozcan el cambio radical que implica en su alimentación y la necesidad de suplementación vitamínica, y por lo tanto, en el estilo de vida que conlleva esta opción terapéutica.

Fuente

Este material fue adaptado del capítulo 'Obesidad' del tomo II del libro 'Factores de riesgo cardiovascular. Un abordaje desde la toma de decisiones compartidas', Kopitowski K, Mutchinick M, Rubinstein E, del hospital ediciones, Buenos Aires, 2023.



Programa de Educación Continua en Salud Familiar, Ambulatoria y Comunitaria organizado por el Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria y el Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires

Recibido el 01/03/2024 Aceptado el 08/03/2024 y Publicado el 26/03/2024.

Referencias

1. Crimer N, Camoirano J, LoSasso A. Obesidad: alternativas al paradigma pesocéntrico y patologizante. *Evid Actual Práct Ambul.* 2023;23(3):e007088.
2. Muscogiuri G, ElGhoch M, Colao A, et al. European Guidelines for Obesity Management in Adults with a Very Low-Calorie Ketogenic Diet: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obes Facts.* 2021;14(2):222-245.
3. Choi YJ, Jeon SM, Shin S. Impact of a Ketogenic Diet on Metabolic Parameters in Patients with Obesity or Overweight and with or without Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Nutrients.* 2020;12(7):2005.
4. Castellana M, Conte E, Cignarelli A, et al. Efficacy and safety of very low calorie ketogenic diet (VLCKD) in patients with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Rev Endocr Metab Disord.* 2020;21(1):5-16.

5. Khalafi M, Symonds ME, Maleki AH, et al. Combined versus independent effects of exercise training and intermittent fasting on body composition and cardiometabolic health in adults: a systematic review and meta-analysis. *Nutr J.* 2024;23(1):7.
6. Mambrini SP, Menichetti F, Ravella S, et al. Ultra-Processed Food Consumption and Incidence of Obesity and Cardiometabolic Risk Factors in Adults: A Systematic Review of Prospective Studies. *Nutrients.* 2023;15(11):2583.
7. Isaksen IM, Dankel SN. Ultra-processed food consumption and cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr.* 2023;42(6):919–28.
8. Silva Júnior AED, Macena ML, Praxedes DRS, et al. Comments on Ultra-processed food consumption and cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr.* 2023;42(10):2086–7.
9. Wang L, Pan XF, Munro HM, et al. Consumption of ultra-processed foods and all-cause and cause-specific mortality in the Southern Community Cohort Study. *Clin Nutr.* 2023;42(10):1866–74.
10. Brosens C, Terrasa S, Ventriglia I, et al. Factores que se relacionan con la adherencia al tratamiento de la obesidad en un dispositivo grupal: estudio exploratorio. *Archiv Med Fam Gen.* 2015;12(2):13–20. Available from: <https://www.revista.famfyg.com.ar/index.php/AMFG/article/view/72>.
11. ANMAT. Semaglutida: información sobre el registro de la especialidad medicinal; 2023. Available from: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/semaglutida-informacion-sobre-el-registro-de-la-especialidad-medicinal> [Last access: 2024-03-11].
12. U S Food and Drug Administration. FDA Approves New Drug Treatment for Chronic Weight Management; 2021. Available from: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-new-drug-treatment-chronic-weight-management-first-2014>.
13. U S Food and Drug Administration. FDA approves weight management drug for patients aged 12 and older; 2020. Available from: <https://www.fda.gov/drugs/news-events-human-drugs/fda-approves-weight-management-drug-patients-aged-12-and-older#:~:text=%5B12/4/2020%5D>.
14. Argentina Ministerio de Salud Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Autorización de comercialización de combinación de naltrexona y bupropion en Argentina; 2019. Available from: https://boletin.anmat.gob.ar/septiembre_2019/Dispo_MSYS_7558-19.pdf.
15. Argentina Ministerio de Salud Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Autorización de la comercialización de liraglutida en Argentina; 2022. Available from: https://boletin.anmat.gob.ar/Agosto_2022/Dispo_6090-22.pdf.
16. Chaves C, Sanguine V, DiMarco V, et al. Efectividad y seguridad de la asociación naltrexona/bupropión para el tratamiento de sobrepeso y obesidad; 2018. Available from: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/efectividad-naltrexona-bupropion-tratamiento-obesidad.pdf>.
17. Pi-Sunyer X, Astrup A, Fujioka K, et al. A Randomized, Controlled Trial of 3.0 mg of Liraglutide in Weight Management. *N Eng J Med.* 2015;373(1):11–22.
18. Ingelfinger JR, Rosen CJ. STEP 1 for Effective Weight Control - Another First Step? *N Engl J Med.* 2021;384(11):1066–7.
19. Rubino DM, Greenway FL, Khalid U, et al. Effect of Weekly Subcutaneous Semaglutide vs Daily Liraglutide on Body Weight in Adults With Overweight or Obesity Without Diabetes: The STEP 8 Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2022;327(2):138–50.
20. Raza MM, Njideaka-Kevin T, Polo J, et al. Long-Term Outcomes of Bariatric Surgery: A Systematic Review. *Cureus.* 2023;15(5):e39638.
21. Chandrakumar H, Khatun N, Gupta T, et al. The Effects of Bariatric Surgery on Cardiovascular Outcomes and Cardiovascular Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus.* 2023;15(2):e34723.
22. vanVeldhuisen SL, Gorter TM, vanWoerden G, et al. Bariatric surgery and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *Eur Heart J.* 2022;43(20):1955–69.

