



FACULTAD DE FARMACIA

Grado en Farmacia

ESTUDIO SOBRE EL CONSUMO DE LOS PRODUCTOS DE ADELGAZAMIENTO Y EL PAPEL DEL FARMACÉUTICO

Memoria de Trabajo Fin de Grado

Sant Joan d'Alacant

Septiembre 2018

Autor: Judith Ferrer Piñeiro
Modalidad: Revisión bibliográfica/Experimental
Tutor/es: María Cruz Morenilla Palao

ÍNDICE

1. RESUMEN

2. INTRODUCCIÓN

2.1 Fármacos adelgazantes

2.1.1 Fármacos que actúan a nivel del SNC

Sibutramina

Fenfluramina y Dexfenfluramina

Fentermina/Topiramato

Lorcaserina

Naltrexona/Bupropión

2.1.2 Fármacos con otros órganos diana

Beloranib

Orlistat

2.1.3 Efecto central y sobre otros órganos diana

Rimonabant

Liraglutida

2.2 Productos adelgazantes

Diuréticos

Laxantes

Fibras solubles

Estimulantes del SNC

Otros

3. OBJETIVOS

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Población a estudio

Material

Método de estudio

Análisis estadístico

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Cuestionario a clientes

Edad y sexo

Pregunta 1: ¿Es la primera vez que compra este producto?

Pregunta 2: ¿Cómo ha descubierto este producto?

Pregunta 3: ¿Piensa acompañar este tratamiento con ejercicio físico regular?

Pregunta 4: ¿Durante cuánto tiempo tiene previsto seguir con este tratamiento?

Pregunta 5 y 6: ¿Ha sido informado acerca del funcionamiento, dosis recomendada y administración del producto? En caso afirmativo, ¿por quién o cómo ha sido informado?

Pregunta 7: ¿Qué representa para usted su venta en farmacias?

Pregunta 8: ¿Cuál es el objetivo que pretende alcanzar con el uso de este producto?

Pregunta 9: En caso de querer adelgazar, ¿por qué motivo?

5.2 Cuestionario a farmacéuticos

Pregunta 1: ¿Qué cantidad de publicidad hace en la farmacia de estos productos?

Pregunta 2: ¿Ofrece con la venta de estos productos alguna indicación o consejo farmacéutico?

Pregunta 3: ¿Explica el funcionamiento, dosis recomendada y administración de estos productos?

Pregunta 4: ¿Realiza seguimiento terapéutico en los productos de adelgazamiento?

Pregunta 5: ¿Está de acuerdo en que estos productos se vendan sin supervisión médica?

6. CONCLUSIONES

7. BIBLIOGRAFÍA

1. RESUMEN

Introducción: Actualmente, existe una gran preocupación por el control del peso. Este hecho ha fomentado la aparición de fármacos adelgazantes que requieren prescripción médica y complementos dietéticos para adelgazar que son de venta libre. En el caso de estos últimos, podrían parecer inocuos pero la realidad es que requiere que se tomen ciertas precauciones en determinados pacientes. Es por eso por lo que es necesaria una estricta regulación por parte de las autoridades tanto de su venta como de su publicidad y la implicación del farmacéutico en la venta de estos productos.

Objetivos: El objetivo principal de este estudio poblacional es conocer el consumo, la información que tienen los pacientes y la influencia de la publicidad de los productos de adelgazamiento. Además, se pretende también evaluar la implicación actual del farmacéutico en la venta de estos productos.

Material y métodos: Se realizaron dos cuestionarios: uno para los clientes de estos productos y otro para los farmacéuticos, ambos anónimos. Participaron once farmacias.

Resultados y discusión: En general son más mujeres que hombres las que consumen estos productos. Casi el 70% descubrieron el producto gracias a un profesional de la salud y, además, la televisión influye más en las mujeres quizás debido a que va más dirigida a este público. Por otro lado, el 51% pretendían adelgazar entre 5 y 8 Kg y un 8,8% no iban a realizar ejercicio sumado al 42,1% que contestaron que tal vez realizarían ejercicio. El 80,7% respondió que el motivo de adelgazar era tanto estético como por salud. Solo el 11,1% de los farmacéuticos afirma que realiza siempre el seguimiento del paciente.

Conclusiones: Comparando la pérdida de peso que quieren alcanzar con el producto y el ejercicio que pretenden realizar, se concluye que tienen elevadas expectativas de la efectividad de este. Además, acuden a la farmacia por el asesoramiento para la compra de estos productos. Es necesario, con la elevada publicidad que se hace en la farmacia de estos suplementos, conseguir mejorar el seguimiento de estos pacientes.

2. INTRODUCCIÓN

En la sociedad moderna, ha proliferado el culto al cuerpo en cualquier sector de la población llegando a convertirse en una preocupación muy extendida. La realidad es que la imagen personal es una carta de presentación muy importante en todos los ámbitos de la vida. La población intenta cuidarse físicamente, esforzándose por ocultar los efectos de la edad e imperfecciones, potenciar bronceados, cuidar la piel, evitar la caída del cabello, controlar el peso, entre otros. Las industrias cosméticas, alimentarias e incluso farmacéuticas se aprovechan y/o se benefician de esta situación para investigar y aumentar la venta de productos anticelulíticos, adelgazantes, bronceadores, antiestrías, antienvjecimiento, etc.

Una de las principales preocupaciones es el control del peso que puede llegar a convertirse en obsesivo ⁽¹⁾. El deseo excesivo por la delgadez o el temor al aumento de peso empuja a muchas personas al consumo de suplementos y medicamentos adelgazantes sin realizar cambios en el estilo de vida ^(2, 3).

Ahora bien, dentro de estos productos es necesario hacer una distinción entre los fármacos adelgazantes que requieren prescripción médica y aquellos complementos o suplementos dietéticos para adelgazar que son de venta libre.

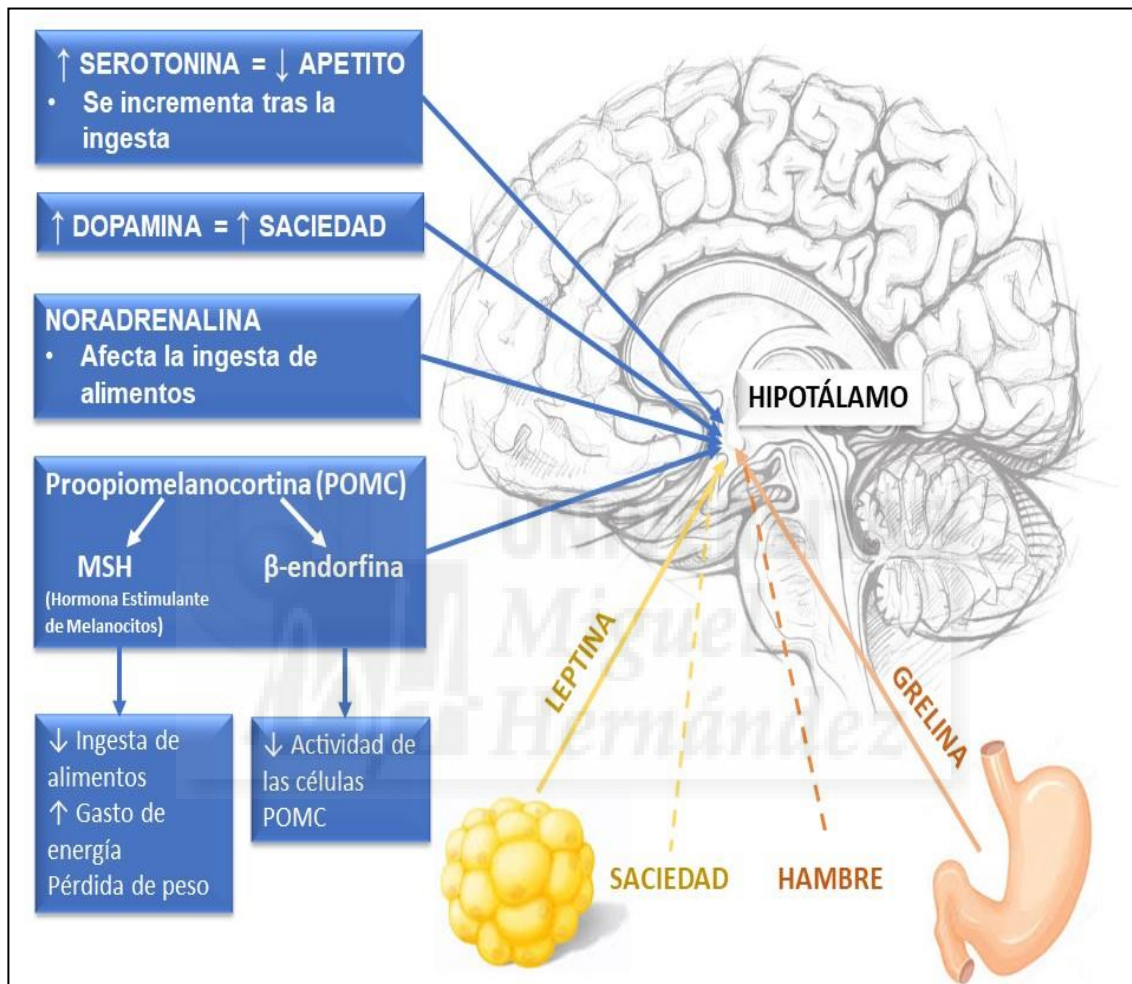
2.1 Fármacos adelgazantes

En cuanto a estos fármacos, los organismos encargados de regularlos y autorizarlos como la Food and Drug Administration (FDA) en Estados Unidos, la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) o, en nuestro país, la Agencia Española del Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) cada vez son más exigentes a la hora de aprobar estos productos. Esto se debe a que muchos de los fármacos adelgazantes han tenido un efecto temporal o provocan efectos adversos serios ⁽⁴⁾.

Dentro de este gran grupo de fármacos podemos distinguir los que actúan a nivel del Sistema Nervioso Central de los que actúan a otros niveles.

Como se puede observar en la figura 1, diferentes neurotransmisores y hormonas secretadas por distintos órganos actúan en el hipotálamo que es el centro de control del hambre y la saciedad.

Figura 1. Fisiología del apetito y la saciedad.



2.1.1 Fármacos que actúan a nivel del SNC

Normalmente, este grupo de fármacos actúan en el centro regulador del apetito que se encuentra en el hipotálamo, provocando una reducción del apetito. Un ejemplo de esto fueron las anfetaminas, las cuales no resultaron prácticas ya que tenían grandes efectos adversos como irritabilidad, insomnio, cefaleas, taquicardias e hipertensión, sumado a que provocaban una elevada adicción ⁽⁴⁾.

Tabla 1. Fármacos adelgazantes que actúan a nivel del Sistema Nervioso Central

Principio activo	Mecanismo de acción	Dosis	Aprobación	Revocado	Observaciones
<i>Sibutramina</i>	Inhibidor de la recaptación de NA y serotonina	10 mg/día	2009 (AEMPS)	2014 (AEMPS)	Retirado por los efectos adversos cardiovasculares
<i>Fenfluramina</i>	Inhibidor de la recaptación de serotonina	20 mg/ 3 veces al día	1973 (FDA)	1997 (FDA)	Eliminados del mercado después de múltiples informes de valvulopatía e hipertensión pulmonar.
<i>Dexfenfluramina</i>	Inhibidor de la recaptación de serotonina	15 mg/ 2 veces al día	1996 (FDA)	1997 (FDA)	
<i>Fentermina/ Topiramato</i>	Simpaticomimético/ Antagonista de los receptores AMPA/KA	1 vez al día por la mañana	2012 (FDA)	No revocado	En España no ha sido aprobado. Dosis inicial =3.75/ 23 mg durante 14 días. Después un aumento a 7.5/46 mg.
<i>Lorcaserina</i>	Activación selectiva de los receptores 5-HT _{2C} sobre las neuronas anorexigénicas proopiomelanocortina (POMC) del hipotálamo.	10 mg/ 2 veces al día, sin alimentos	2012 (FDA)	No revocado	En España no ha sido aprobado.
<i>Naltrexona/ Bupropión</i>	Antagonista del receptor de opiáceos/ Inhibidor de la recaptación de dopamina y NA	Dosis máxima 2 comprimidos/ 2 veces al día	2016 (AEMPS)	No revocado	Inicio del tratamiento, la dosis se debe aumentar progresivamente durante 4 semanas.

NA: Noradrenalina; Receptor AMPA/KA: receptor del ácido α -amino-3-hidroxi-5-metilo-4-isoxazolpropiónico/ kainato; 5-HT_{2C}: 5-hidroxitriptamina _{2C}

Sibutramina

Uno de los fármacos cuya comercialización fue suspendida por las agencias reguladoras, por sus múltiples efectos secundarios fue la Sibutramina, que se empezó a comercializar en el año 2009 pero que su autorización fue revocada en el 2014 (Figura 2).

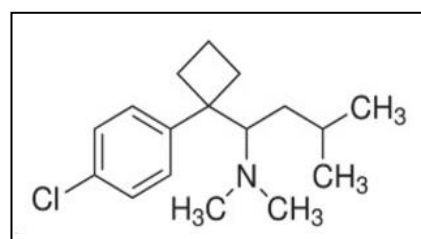


Figura 2. Estructura molecular de la Sibutramina⁽⁵⁾

La Sibutramina (Reductil cápsulas®) actúa a nivel central en el hipotálamo, inhibiendo la recaptación de noradrenalina, serotonina y, en menor medida, de dopamina en la sinapsis neuronal (Figura 3). Además, estudios en animales sugieren también un aumento del gasto energético a través de efectos termogénicos en estado basal y alimentado, pero esto no se ha confirmado en humanos⁽⁷⁾.

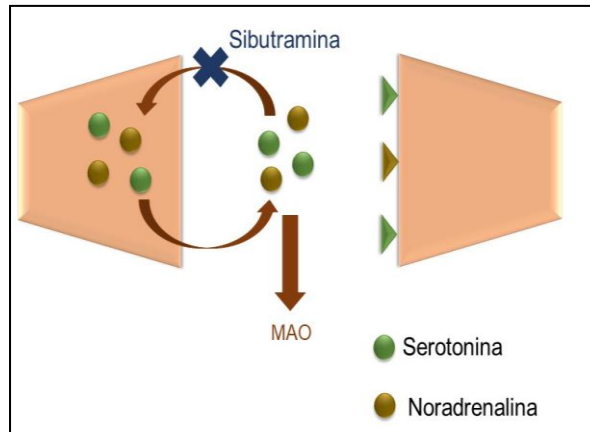


Figura 3. Mecanismo de acción de la Sibutramina. Inhibe la recaptación de la serotonina y noradrenalina. No influye en la liberación de estos neurotransmisores⁽⁶⁾.

Los efectos adversos más comunes de la Sibutramina son estreñimiento, cefalea, sequedad de boca y un discreto aumento de la frecuencia cardíaca⁽⁶⁾.

Fenfluramina y Dexfenfluramina

La Fenfluramina y la Dexfenfluramina (Figura 4) se unen a la bomba de recaptación de serotonina. Esto suprime el apetito por carbohidratos^(9,10). Ambos fármacos han sido prohibidos en EEUU, Europa y Latinoamérica debido a que podían causar graves lesiones valvulares cardíacas⁽¹¹⁾.

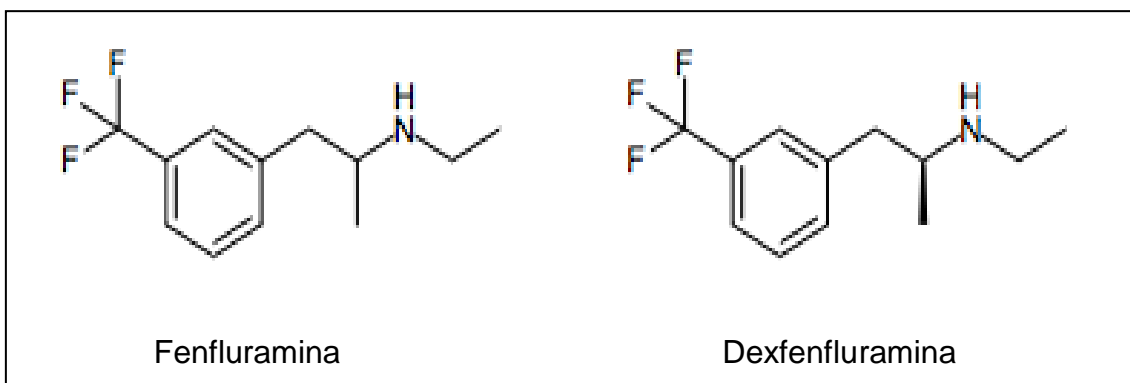


Figura 4. Estructura molecular de la Fenfluramina y Dexfenfluramina⁽⁸⁾.

Fentermina y Topiramato

En los últimos años, han aparecido nuevos fármacos que han sido aprobados por la FDA como el Qnexa® o Qsymia® (Figura 5) que combina la Fentermina y el Topiramato.

Por un lado, la Fentermina es un fármaco noradrenérgico que, parece ser, afecta la ingesta de alimentos principalmente a través de la mejora de la liberación de noradrenalina y posiblemente a través del bloqueo de su recaptación. A diferencia de las anfetaminas, no parece mejorar la liberación de dopamina, por lo que se cree que su potencial de adicción es menor ⁽¹³⁾.

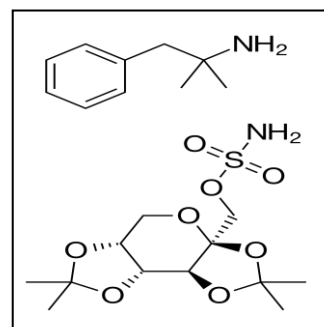


Figura 5. Estructura molecular del fármaco Qnexa® o Qsymia®: combinación de Fentermina (arriba) y Topiramato (abajo) ⁽¹²⁾.

Por otro lado, el Topiramato es un neuroestabilizador (Figura 6). Aunque no se conoce exactamente el mecanismo de acción para perder peso, los experimentos con animales sugieren que la pérdida de peso se debe a un mayor gasto de energía, una menor eficiencia energética y una menor ingesta calórica como supresor del apetito. El antagonismo de los receptores AMPA/KA puede conducir a una reducción del ansia compulsiva o adictiva de alimentos (trastorno por atracones) ⁽¹³⁾.

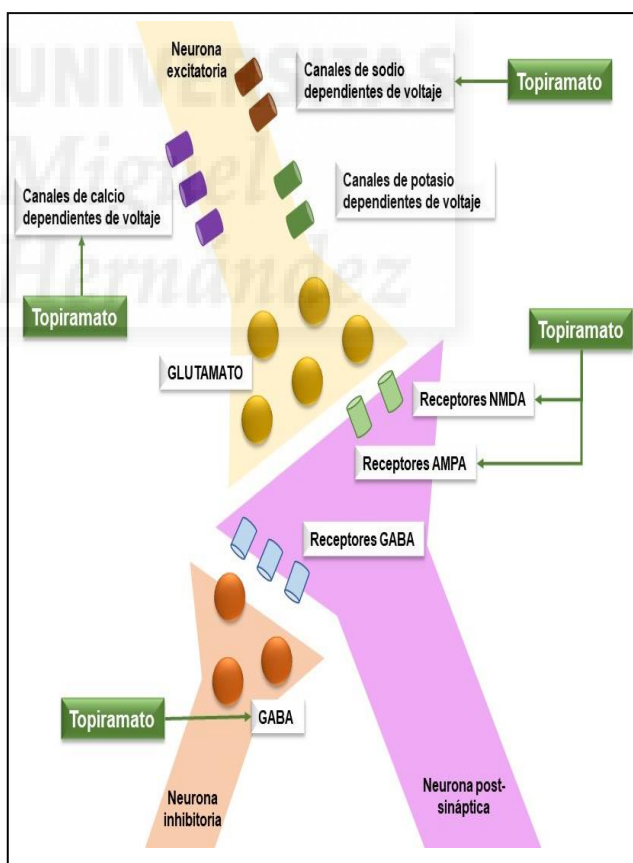


Figura 6. Mecanismo de acción del Topiramato: neuroestabilizador que antagoniza los receptores AMPA y NMDA; receptores del glutamato en neuronas post-sinápticas y aumenta la actividad del ácido γ -aminobutírico (GABA) en neuronas ⁽¹⁴⁾.

La combinación de Fentermina/Topiramato es una formulación de una vez al día, diseñada para proporcionar una liberación inmediata de la Fentermina y una liberación retardada del Topiramato. La combinación de ambos fármacos se ha visto que proporciona una pérdida de peso superior a la de los fármacos individualmente. Los principales problemas de esta combinación son el ligero aumento de la frecuencia cardíaca, el potencial teratogénico, los problemas psiquiátricos y cognitivos ⁽¹³⁾.

La pérdida de peso parece ser mayor con esta combinación que con Lorcaserina, aunque este último parece tener una tolerabilidad superior ⁽¹³⁾.

Lorcaserina

Se cree que la Lorcaserina (Figura 7) disminuye el consumo de alimentos y promueve la saciedad al activar selectivamente los receptores de serotonina 5-HT_{2C} en las neuronas anorexigénicas pro-opiomelanocortinas ubicadas en el hipotálamo ⁽¹⁴⁾. El mecanismo exacto de acción no se conoce ⁽¹⁶⁾.

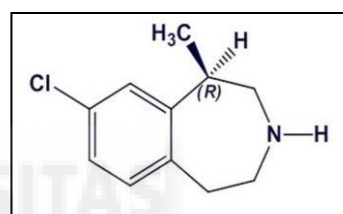


Figura 7. Estructura molecular de la Lorcaserina (Belviq®) ⁽¹⁵⁾.

Naltrexona y Bupropión

Existe una combinación de fármacos comercializada en España en el año 2016 con indicación en la ficha técnica para la pérdida de peso. Es el Mysimba® que es una combinación de naltrexona (antagonista del receptor de opiáceos) y bupropión (antidepresivo inhibidor de la recaptación de dopamina y noradrenalina). El bupropión estimula la actividad de las células POMC, aumentando la producción de POMC y la liberación de la hormona estimulante de melanocitos (MSH) y endorfina. La naltrexona bloquea el MOP-R y previene la autoinhibición de retroalimentación mediada por la endorfina de las células POMC. Esta combinación produce un mayor aumento en la actividad de POMC que cualquiera de los fármacos por sí solo. Se cree que esta mayor actividad de POMC contribuye a la pérdida de peso por la inhibición del apetito y el aumento de la sensación de saciedad a nivel del sistema nervioso central ⁽¹⁷⁾ (Figura 8).

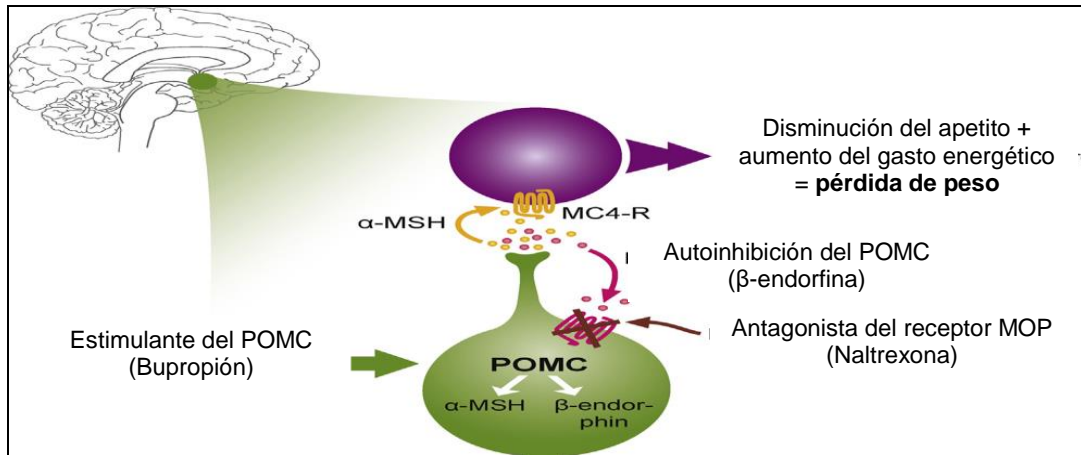


Figura 8. Mecanismo de acción del fármaco Mysimba®: produce un mayor aumento en la actividad de POMC lo que parece que ayuda a la pérdida de peso por la inhibición del apetito y el aumento de la sensación de saciedad a nivel del sistema nervioso central⁽¹⁷⁾.

2.1.2 Fármacos con otros órganos diana

Existen otros tipos de fármacos que tienen como finalidad reducir las calorías consumidas, interfiriendo en la absorción de grasas en el intestino o reduciendo el apetito. Pero de la misma manera que todos los medicamentos anteriores, las limitaciones existen en los efectos secundarios que producen.

Tabla 2. Fármacos adelgazantes que actúan sobre otros órganos diana

Principio activo	Mecanismo de acción	Dosis	Aprobado	Revocado	Observaciones
Beloranib	Análogo de fumagilina sintética	Paralizado en ensayos clínicos	No aprobado	-	Fue paralizado por varias muertes en los ensayos.
Orlistat	Inhibidor de la lipasa	60-120 mg/día	1999 (España)	No revocado	Molestias GI; Dosis 60 mg sin receta; Dosis 120 mg con receta.

GI: Gastrointestinales.

Beloranib

Uno de estos es el Beloranib, fármaco inicialmente diseñado para tratar el cáncer, descubriéndose a posteriori un importante efecto antiobesidad. Este fármaco es un análogo de fumagilina sintética que muestra inhibición potente y selectiva de metionina aminopeptidasa 2 (MetAP2). Al igual que otros análogos de fumagilina, la incubación continua con Beloranib inhibe la proliferación de células endoteliales y en ratones xenoinjertados, altas dosis de Beloranib suprimen la angiogénesis y la tumorigénesis. La administración subcutánea o intravenosa de dosis bajas de Beloranib en ratas y ratones reduce significativamente la ingesta acumulada de alimento y el peso corporal. En particular, los animales tratados con Beloranib tienen un tamaño de adipocito significativamente reducido, y almohadillas de grasa epididimarias y mesentéricas más pequeñas que el control. Además, estudios realizados han probado que el tratamiento con Beloranib es tolerado y se asocia con una rápida pérdida de peso y mejoras en los lípidos, la proteína C reactiva y la adiponectina ^(18,19).

Orlistat

En España, uno de los fármacos con una mayor extensión comercial es el Orlistat, aunque cada vez existen menos prescripciones. Es un inhibidor de la lipasa para el control de la obesidad que actúa inhibiendo la absorción de las grasas de la dieta. A la dosis terapéutica recomendada de 120 mg tres veces al día, el Orlistat inhibe la absorción de grasa en la dieta en aproximadamente un 30%. Funciona al inhibir la lipasa pancreática, una enzima que descompone la grasa en el intestino. Sin esta enzima, la grasa de

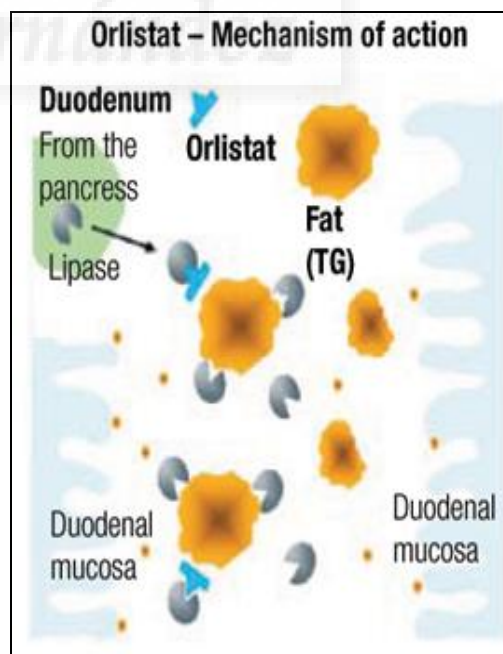


Figura 9. Mecanismo del Orlistat: inhibidor de la lipasa que actúa impidiendo la absorción de las grasas de la dieta ⁽²⁰⁾.

la dieta se excreta sin digerir y no es absorbida por el cuerpo (Figura 9). Debido a que algunas vitaminas son solubles en grasa, el efecto del Orlistat puede reducir su absorción. Por lo tanto, el medicamento solo se debe tomar junto con comidas grasas, y se debe tomar una tableta multivitamínica que contenga estas vitaminas (D, E, K y betacaroteno) una vez al día, al menos 2 horas antes o después de tomar el medicamento ⁽²¹⁾. Aunque al parecer se puede utilizar sin limitaciones de tiempo, provoca efectos secundarios desagradables entre las que destacamos flatulencias y deposiciones oleosas ⁽⁴⁾. Es destacable y asombroso que en España es necesaria prescripción médica cuando este medicamento es de 120 mg, en cambio no es necesario prescripción cuando es de 60 mg (Allí®) y esto se puede consultar directamente en el Centro de Información de Medicamentos (CIMA) de la AEMPS. Esto lleva a la conclusión que quizás es necesario revisar la legislación en relación a estos productos. Respecto a este fármaco se hizo un estudio para evaluar la eficacia y seguridad de Orlistat frente a placebo y se demostró que el fármaco era eficaz en un programa de adelgazamiento, que incluía también dieta y ejercicio y que, además, no hubo ninguna reacción adversa grave por lo que demostró también que era seguro ⁽²²⁾.

2.1.3 Efecto central y sobre otros órganos diana

Tabla 3. Fármacos adelgazantes con efecto central y sobre otros órganos diana

Principio activo	Mecanismo de acción	Dosis	Aprobado	Revocado	Observaciones
Rimonabant	Antagonista selectivo del receptor cannabinoide 1	20 mg/día	No (ni por la FDA ni por la AMPS)	-	No se aprobó por el riesgo de depresión y el desarrollo de ideas suicidas.
Liraglutida	Análogo de las incretinas glp-1	0,6-3 mg/día	2016 (España)	No	Solución inyectable, vía subcutánea.

Rimonabant

En este grupo se encuentra el Rimonabant (Acomplia®) (Figura 10) que es un antagonista del receptor cannabinoide CB1 selectivo o agonista inverso. La implicación de varias áreas hipotalámicas en el control central de la ingesta de alimentos y el comportamiento de alimentación, sumado a la alta expresión de los

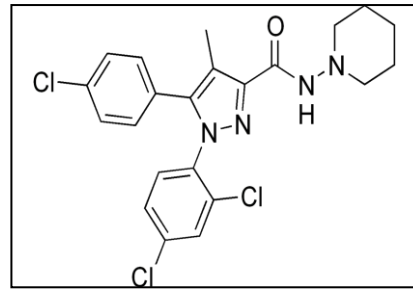


Figura 10. Estructura molecular del Rimonabant⁽²³⁾.

receptores CB1 en estos núcleos hipotalámicos hace que exista una considerable evidencia de que el sistema endocannabinoide juega un papel importante en el apetito ⁽²⁴⁾. Además de este efecto central, también actúa a nivel periférico, entre otras acciones, incrementando la termogénesis por vía del consumo de oxígeno y glucosa en los músculos e inhibiendo la grelina (Figura 11) ⁽²⁵⁾.

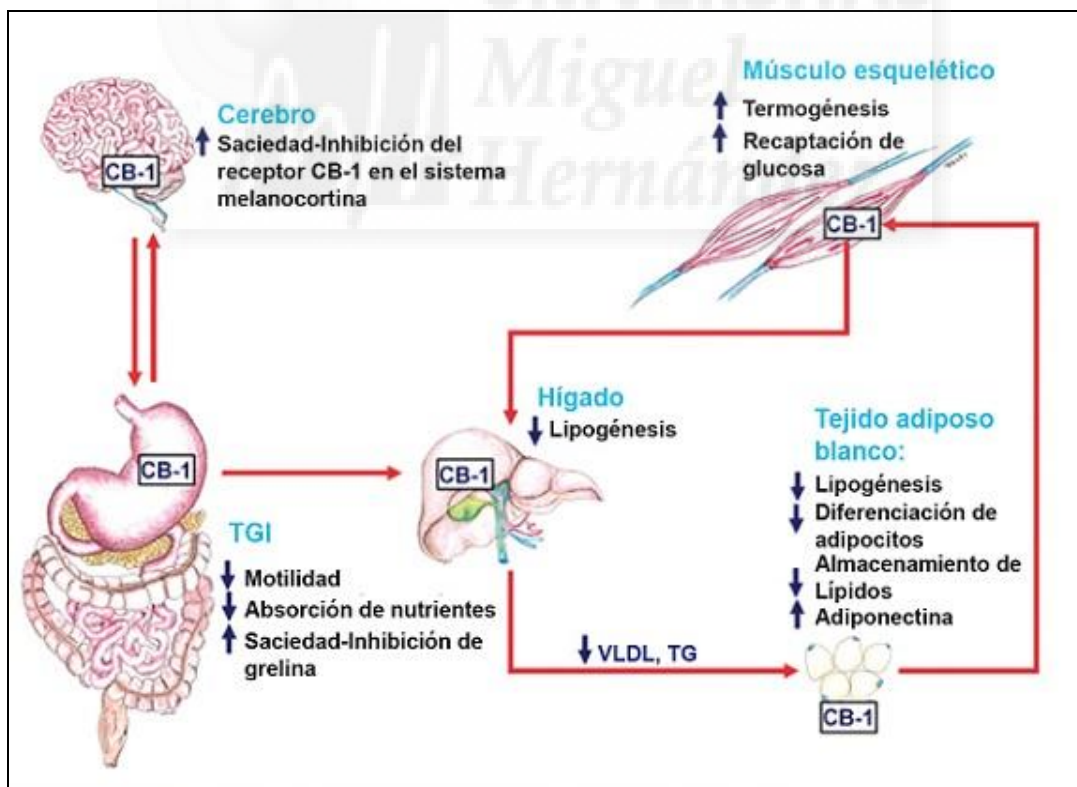


Figura 11. Mecanismo de acción del Rimonabant: bloquea los receptores cannabinoide CB1, aumentando la saciedad, incrementa la termogénesis e inhibe la grelina ⁽²⁵⁾.

Liraglutida

También en nuestro país, se comercializa desde el 2016 otro fármaco autorizado recientemente cuya indicación en la ficha técnica es la pérdida de peso. Este fármaco es la Liraglutida (Saxenda®), análogo de la hormona incretina (GLP-1), que se secreta de manera natural en el intestino en respuesta a la comida y que reduce el apetito, disminuye la ansiedad por la comida y es saciante (Figura 12).

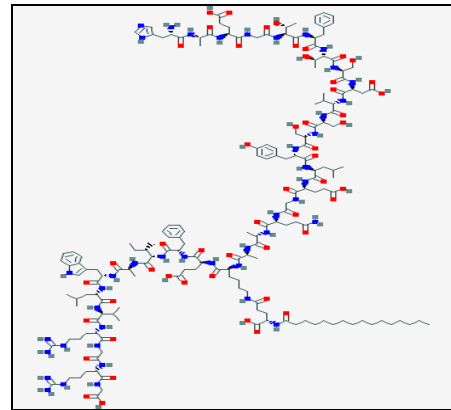


Figura 13. Estructura molecular de la Liraglutida⁽²⁷⁾.

Usado al inicio para el tratamiento de la Diabetes tipo 2 se ha demostrado en adultos obesos no diabéticos, que en dosis de hasta 3.0 mg, fue más efectiva que el Orlistat, o la dieta y el ejercicio solos, para reducir el peso. También mejoró los factores de riesgo relacionados con la obesidad, reduciendo la circunferencia de la cintura, la presión arterial (PA) y la prevalencia de prediabetes. La Liraglutida (Figura 13) es bien tolerada, mantiene la pérdida de peso durante 2 años y mejora los factores de riesgo cardiovascular⁽²⁸⁾.



Figura 12. Mecanismo de acción de la Liraglutida: Después de la ingestión de comida, a medida que aumentan los niveles de glucosa en sangre, las células neuroendocrinas del intestino segregan las hormonas incretinas GLP-1. Estas estimulan la secreción de insulina por las células beta pancreáticas. También disminuye la secreción de glucagón de las células alfa pancreáticas, ralentiza el vaciado gástrico y aumenta la saciedad lo que permite una menor ingesta de alimentos⁽²⁶⁾.

2.2 Productos adelgazantes

Ahora bien, la lista crece aún más cuando hablamos de productos adelgazantes que no requieran prescripción médica. La realidad es que muchos de estos productos carecen de estudios o son escasos y, por lo tanto, su efecto y eficacia no están demostradas. Esto es lo que se conoce como productos milagro, que no han demostrado las propiedades atribuidas. Uno de los más graves problemas de la publicidad de estos suplementos es que prometen a los consumidores resultados extraordinarios en poco tiempo. Claro está, existen algunos que sí que ayudan a la pérdida de peso y que pueden ser utilizados como adyuvantes junto con dieta y ejercicio; lo que hay que determinar es la influencia que ejerce la publicidad de estos en los consumidores y que esta publicidad sea veraz.

Diuréticos

Uno de los grupos principales de los productos adelgazantes es aquellos que tienen propiedades diuréticas. El mecanismo de estos productos es que el consumidor pierde muy rápidamente líquidos y puede reflejarse en el peso. Esto puede ser eficaz para aquellas personas con retención de líquidos, pero peligroso para las que no tengan este problema ya que puede provocar deshidratación y no es una pérdida de peso real ⁽²⁹⁾. Algunos de los productos más comercializados contienen alcachofa, boldo, cola de caballo, ortosifón, entre otros. A priori, estas sustancias pueden parecer inocuas pero la realidad es que aparecen diferentes contraindicaciones en las fichas de estos productos. Por ejemplo, la alcachofa (Arkocapsulas Alcachofa®) y el boldo (Arkocapsulas Boldo®) están contraindicados en caso de obstrucción de los conductos biliares y cálculos biliares, incluso el boldo también en pacientes con colangitis, enfermedades del hígado y otro tipo de enfermedades biliares ^(30,31). Tanto la cola de caballo (Cola de Caballo Arkopharma®) como el ortosifón (Arkocapsulas Ortosifon®) están contraindicados en personas que tengan que reducir la ingesta de líquidos como en enfermedades cardíacas y renales severas. Además, este último también está contraindicado en casos de edema asociado a insuficiencia cardíaca y renal ^(32,33).

Laxantes

Otro de los grupos con mayor peso son los laxantes. Estos pueden ser útiles en pacientes con estreñimiento, aunque muchos de estos casos se pueden y es recomendable solucionar este problema con una adecuada alimentación, hidratación y ejercicio físico. En relación a la pérdida de peso, este grupo de productos no evitan la acumulación de grasa corporal, únicamente facilitan el tránsito intestinal ⁽²⁹⁾. Algunos de estos productos contienen cáscara sagrada (*Rhamnus prusiana*) o el plántago. De este último cabe decir que, en contacto con agua, se infla y se forma una masa que tiene un doble efecto: por un lado, es laxante y por otro saciante por lo que se podría usar como complemento para el control del peso ⁽²⁹⁾. De la misma manera que el grupo anterior, estas sustancias también tienen contraindicaciones e interacciones con otros fármacos. Por ejemplo, la cáscara sagrada está contraindicada en casos de obstrucción intestinal, estenosis, atonía, apendicitis, enfermedad inflamatoria intestinal (Enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa), dolor abdominal de origen desconocido y estados severos de deshidratación. Además, como modifica el tránsito intestinal, el uso concomitante de otros fármacos orales podría resultar en una absorción disminuida de éstos, por lo que se recomienda, por tanto, distanciar la toma. Su uso prolongado puede producir hipopotasemia y esto puede potenciar los efectos tóxicos de los glucósidos cardíacos (medicamentos antiarrítmicos). Si sumamos esta hipopotasemia por uso prolongado a la toma de diuréticos o adrenocorticoides, se puede producir un desequilibrio electrolítico ⁽³⁴⁾. En el caso del plántago, no debe usarse en casos de obstrucción y estenosis intestinal, íleo paralítico, enfermedades inflamatorias de colon (p.ej., enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa), apendicitis, dolor abdominal de origen desconocido. Trastornos del metabolismo hídrico y electrolítico. Tampoco en pacientes con cambios súbitos en el hábito intestinal que persistan más de 2 semanas, sangrado rectal no diagnosticado e imposibilidad para defecar después del uso de un laxante ni aquellos pacientes que padezcan patología del esófago y del cardias, megacolon, o diabetes mellitus difícil de controlar. Además de tener las mismas interacciones que la cáscara sagrada, también se ve afectada la absorción de otros fármacos

administrados conjuntamente, como minerales, vitaminas (B12), glucósidos cardiotónicos, derivados cumarínicos, carbamazepina y litio, que puede verse retrasada. Por ello, la recomendación de la ficha técnica es no administrarlo de ½ a 1 hora antes o después de la ingesta de otros medicamentos. Si los diabéticos insulino dependientes reciben el producto junto con las comidas, puede ser necesario reducir la dosis de insulina. El uso concomitante de semillas de Plátano con hormonas tiroideas requiere supervisión médica ya que puede ser necesario un ajuste de la dosis de estas hormonas ⁽³⁵⁾.

Fibras solubles

El tercer grupo destacable son las fibras. Estas fibras solubles pueden hincharse en el estómago produciendo saciedad y así fomentar el control del peso. Podemos destacar la espirulina, el glucomanano o la piña ⁽²⁹⁾. En cuanto al glucomanano, interacciona evitando la absorción de vitaminas liposolubles y sulfonilureas, por lo que es recomendable separar las tomas ⁽³⁶⁾.

Estimulantes del Sistema Nervioso Central

El último grupo contiene aquellos productos con sustancias que estimulan el sistema nervioso central. Su finalidad es que al activar el sistema nervioso haya un aumento del gasto energético y por lo tanto calórico. En este grupo se encuentra la guaraná, que parece que tiene efectos similares al café como excitante del SNC aumentado el gasto calórico y también con efecto lipolítico y diurético suave ⁽²⁹⁾. Otra de las principales sustancias de este grupo es el té verde. El mecanismo de acción del té verde es que, gracias a la teofilina y la cafeína que contiene, estimula el sistema nervioso, incrementando la frecuencia y el gasto cardiaco, además su contenido en polifenoles catéquicos incrementa el gasto energético y la oxidación de la grasa ⁽³⁶⁾.

Otras sustancias

Existen otras sustancias muy utilizadas y comercializadas para adelgazar pero que no se pueden englobar en ninguno de estos grupos como por ejemplo la garcinia que inhibe la transformación de azúcares en grasas y además disminuye el apetito ⁽³⁶⁾. Otro ejemplo es la L-Carnitina conocido como el

quemador de grasas ⁽²⁹⁾. Por último, otro muy comercializado actualmente es el quitosano que es un derivado de la quitina y su mecanismo parece ser que es captar grasa, impidiendo que esta sea absorbida ⁽²⁹⁾. Aun así, existe mucha controversia con este compuesto ya que no se ha llegado a una conclusión sólida y parece que el efecto es mínimo ^(37,38).

Estos son solo algunos ejemplos de productos destinados a adelgazar que han sido o son actualmente comercializados para este fin. Una de las problemáticas de estos productos es su excesiva o engañosa publicidad.

La publicidad se define como el conjunto de medios que se emplean para divulgar o extender la noticia de las cosas o de los hechos. También como la divulgación de noticias o anuncios de carácter comercial para atraer a posibles compradores, espectadores o usuarios. Es un tipo de comunicación persuasiva que se apoya en todos los elementos del proceso comunicativo, aunque con características diferentes, debido a la naturaleza del emisor (anunciante/agencia) y receptor (público objetivo), así como las peculiaridades del mensaje (spot, anuncio de prensa, vallas publicitarias). Sin decir que la publicidad engañe, utiliza códigos y elementos del mensaje sin dejar de ser una forma de comunicación racional, ya que no existe ningún ser humano que se mueva atendiendo al estímulo con una respuesta automática ⁽³⁹⁾.

Aun así, como la publicidad tiene la capacidad de persuadir, requiere un control por parte de las autoridades. Para ello, se han elaborado numerosas normas, leyes y acuerdos de regulación tanto a nivel estatal como mundial ⁽⁴⁰⁾. Obviamente, cuando se habla de productos que influyen en nuestra salud toda la legislación, incluso la publicitaria, debe ser más estricta y concreta.

La normativa actual respecto a la fabricación permite que en el mercado existan:

- Plantas medicinales registradas como medicamentos, de dos clases:
 - Uso tradicional. Requieren información de calidad y seguridad, pero no de eficacia. Deben demostrar que la planta se usa desde hace 30 años y, en la Unión Europea, desde hace 15 años.

- Medicamento a base de plantas. En este caso sí que se pide información sobre calidad, seguridad y también eficacia. Pero los requisitos son mucho más simplificados que los que se piden a los fármacos (Registro simplificado).

Plantas medicinales que se comercializan como suplementos alimenticios o dietéticos. No requieren ninguna notificación especial como en el caso de los medicamentos, únicamente deben notificar su puesta en el mercado y obtener un registro alimentario. Claro está, deben ser seguros a las dosis normalmente utilizadas⁽⁴¹⁾.

Respecto a la publicidad de estos productos, el Real Decreto 1907/1996, en el artículo 4.2 prohíbe explícitamente que la publicidad de estos productos sugiera propiedades específicas adelgazantes u antiobesidad. A parte de este, en el artículo 4 se prohíbe también que hagan referencia a su uso en centros sanitarios o a su distribución a través de oficinas de farmacia, que pretendan aportar testimonios de profesionales sanitarios, de personas famosas o conocidas por el público o de pacientes reales o supuestos, como medio de inducción al consumo o incluso que utilicen el término «natural» como característica vinculada a pretendido efectos preventivos o terapéuticos⁽⁴²⁾.

La realidad que observamos en los medios de comunicación es bien distinta. Muchos de estos productos se atribuyen efectos que no están demostrados o se atribuyen propiedades curativas o de mejora de la salud.

El papel del farmacéutico en cuanto a los fármacos adelgazantes que requieren prescripción es limitado, ya que es el médico quien prescribe y sus funciones se limitan a explicar el funcionamiento, dosis y su administración y a la detección de posibles efectos adversos. En cambio, en los productos de adelgazamiento de venta libre tienen un papel crucial, ya que uno de los puntos preferidos de compra de los consumidores de estos productos son las farmacias comunitarias. Los medios de comunicación están repletos de anuncios promocionando estos productos y es el farmacéutico la primera barrera para aconsejar de manera adecuada al paciente.

3. OBJETIVOS

1. Estudio poblacional sobre el consumo de los productos de adelgazamiento.
 - Determinar el perfil del consumidor de estos productos.
 - Conocer la información que tienen los pacientes sobre el uso de esos productos y los efectos adversos.
 - Conocer la influencia de su publicidad en sus consumidores y las expectativas de los clientes sobre estos.
2. Evaluar la implicación actual del farmacéutico en la venta de productos de adelgazamiento.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Material

Para realizar el estudio, se utilizó un cuestionario anónimo para que lo cumplimentaran los clientes o usuarios de estos productos (ANEXO I) en el que aparte de indicar la edad y el sexo, debían responder a nueve preguntas test con múltiples respuestas para facilitar su cumplimentación, sobre el producto que iban a comprar, de sus expectativas acerca de este y de la implicación del farmacéutico. También se elaboró otro cuestionario anónimo para los farmacéuticos (ANEXO II) con cinco preguntas test con múltiples respuestas para valorar su implicación en la venta de los productos de adelgazamiento.

Además, para conocer sobre el tema se hizo una búsqueda bibliográfica en Pubmed y en Google académico usando diferentes palabras clave como adelgazar, productos y los diferentes fármacos y sustancias. Se utilizaron tanto artículos en español como en inglés.

Método de estudio

Para la realización de estos cuestionarios, participaron once farmacias de la provincia de Alicante. La recogida de datos a través de los cuestionarios se realizó durante los meses de febrero hasta mayo.

Población a estudio

Por un lado, la población estudiada son mujeres y hombres mayores de edad que acuden a la farmacia a comprar algún producto con la finalidad de adelgazar. Participaron 57 personas.

Por otro lado, la otra población estudiada también fueron los Licenciados o Graduados en Farmacia que trabajan en Farmacia Comunitaria y que venden estos productos. Participaron 27 farmacéuticos.

Análisis de los datos

Tras el estudio descriptivo, se calcularon porcentajes de las respuestas obtenidas mediante el uso del programa Excel. Para la media de edad de todos los encuestados se obtuvo la desviación estándar.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Cuestionario clientes

Primero, se analizan los resultados de los cuestionarios que se realizaron a los consumidores de los productos de adelgazamiento. Se obtuvieron 57 cuestionarios.

Edad y sexo

El primer dato obtenido en todos los cuestionarios es la edad. La media de edad es de $43,3 \pm 9,3$ años. Cabe destacar la diferencia entre diferentes rangos de edad; se vio que consumen más estos productos personas con un rango de edad entre los 35 y los 50 años (51%). Esto podría indicar que en este rango de edad aumenta la preocupación por el peso y puede deberse a que es a partir de esta edad cuando el metabolismo empieza a ralentizarse y aumenta la dificultad para perder peso. Además, observando la figura 14, apenas hay diferencia de sexo en los dos primeros rangos pero si en el de más de 50 años. En los últimos años, los hombres más jóvenes han adquirido más consciencia sobre el físico y quizás sea por eso por lo que consumen más estos productos.

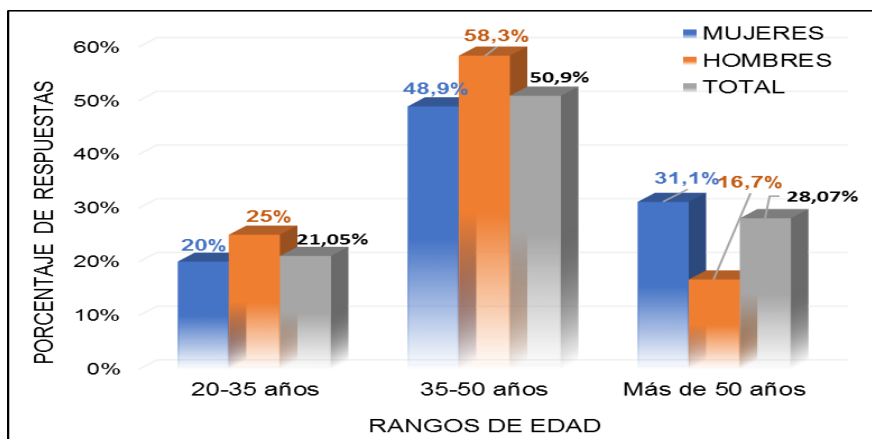


Figura 14. Porcentajes que comparan hombres, mujeres y el total de 3 rangos de edad diferentes en la compra de productos de adelgazamiento.

Otro de los datos obtenidos fue el sexo de los compradores. Estos resultados fueron muy notables, ya que el 79% fueron mujeres y el 21% hombres (Figura 15). Esto puede deberse a que las mujeres están más preocupadas por el físico. Además, en la sociedad actual sigue existiendo una gran presión sobre las mujeres en cuanto a su físico y, analizando los anuncios de los

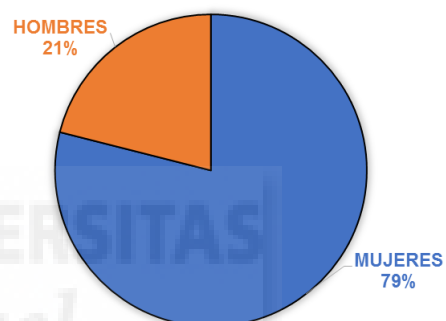


Figura 15. Porcentajes de hombres y mujeres entrevistados.

medios de comunicación, se puede observar que la publicidad de los productos de adelgazamiento va dirigida especialmente a las mujeres.

Pregunta 1: ¿Es la primera vez que compra este producto?

Con esta pregunta se pretendía averiguar si estos productos producían una fidelización o, más bien, es una compra aleatoria cuando se iba a la farmacia. Los resultados fueron que el 78,9% de los encuestados era la primera vez que compraban estos productos y sólo el 21,1% repetían. Esto sugeriría el perfil de compradores; no son compradores fieles de un producto. Esto puede ser por diferentes motivos como que el cliente no esté contento con la eficacia de los anteriores, por sus efectos adversos o por tratarse de un nuevo producto en el mercado.

Pregunta 2: ¿Cómo ha descubierto este producto?

A partir de esta pregunta se quería averiguar cómo la población ha tenido conocimiento de los productos que van a comprar y saber si la publicidad influye dicha compra. Para ello, se dieron 5 opciones que fueron: televisión, prensa, publicidad en la farmacia, amigo/conocido y, por último, se dio la opción de otro con la posibilidad de escribir como ha descubierto el producto. Cabe destacar que el 66,6% de la población estudiada (38 de 57 entrevistados) marcaron la opción de otros. De los consumidores que marcaron esta opción, 36 indicaron que habían descubierto el producto gracias a su nutricionista, 1 gracias al farmacéutico y 1 a su médico. Esta gran diferencia entre los que pusieron la opción de nutricionista en comparación con el resto de las opciones puede ser debido a que varias de las farmacias que participaron contaban con dicho servicio profesional. Analizando el resto de posibilidades, podemos destacar que la publicidad en las farmacias de estos productos (21,1%) influye más que los medios de comunicación (televisión = 5,3% y prensa = 0%) y amigos/conocidos (7%). Además, si hacemos una distinción de estos datos por sexo, se puede observar que tanto la publicidad en la televisión como en la farmacia influye más en las mujeres que en los hombres. El hecho de que la publicidad en la televisión influya más en las mujeres puede deberse a que los anuncios de la televisión están más dirigidos hacia ellas. En cambio, en los hombres parece influir de la misma manera la publicidad en la farmacia y los amigos y/o conocidos (Figura 16).

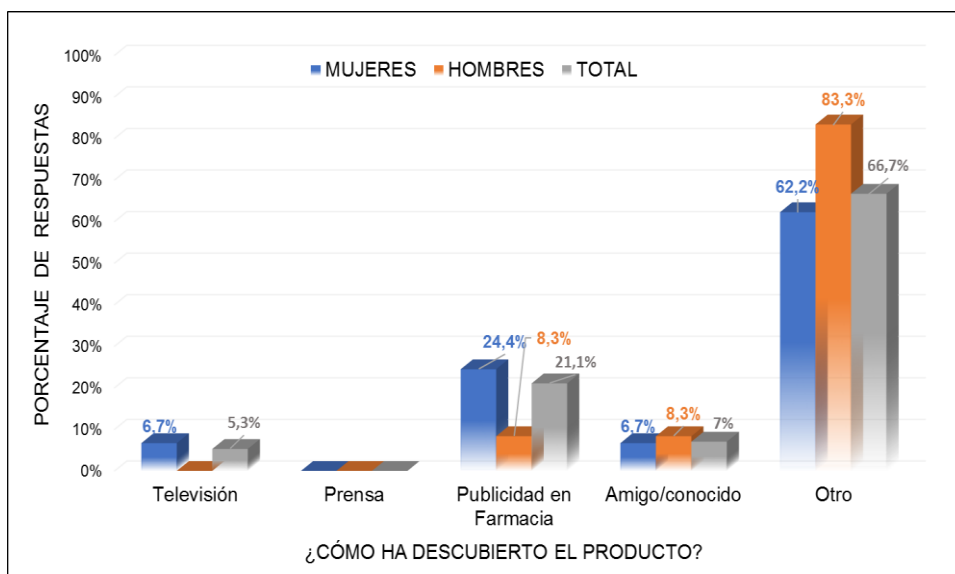


Figura 16. Porcentajes de respuestas de hombres, mujeres y el total a la pregunta de cómo ha descubierto el producto.

Pregunta 3: ¿Piensa acompañar este tratamiento con ejercicio físico regular?

Preguntado esto se quería valorar si los clientes son conscientes de que es un tratamiento coadyuvante o no. Los resultados fueron que un 49,1% de los encuestados sí que iba a acompañar el tratamiento con ejercicio físico regular, mientras que un 42,1% contestó que tal vez realizaría ejercicio. Solo un 8,8% tenía claro que no iba a realizar ningún tipo de ejercicio. Además, un 16,7% de los hombres tiene claro que no va a realizar ningún ejercicio frente a un 6,7% de mujeres (Figura 17). Esto permite razonar que la imagen que tienen al menos la mitad de los consumidores de estos productos es que tienen una elevada eficacia y que, por lo tanto, con poco esfuerzo y con su consumo van a perder peso.

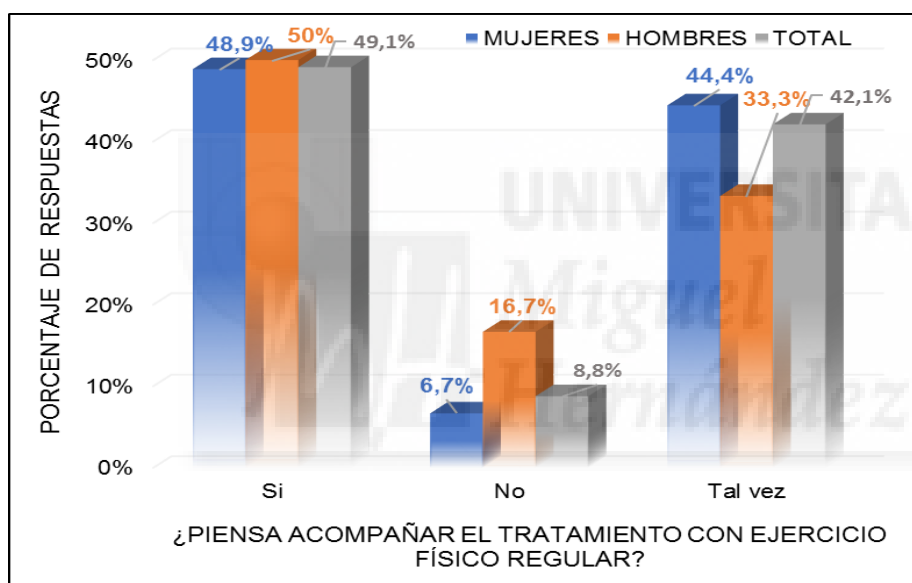


Figura 17. Porcentajes de respuestas de hombres, mujeres y el total a la pregunta de si piensa realizar ejercicio físico regular.

Pregunta 4: ¿Durante cuánto tiempo tiene previsto seguir con este tratamiento?

Los resultados revelan que el 61,4% de los entrevistados tenían un objetivo en mente, un 24,6% pretenden consumir el producto adelgazante solo varias semanas o meses y un 14% de manera puntual. Además, son más los hombres con un objetivo en mente y más mujeres las que pretenden consumir este producto durante un tiempo (Figura 18). Con esto podemos concluir que quizás no consumen estos productos exclusivamente por salud, sino que pretenden alcanzar el peso deseado preparándose un poco antes del verano o después de este para quitar los kilos cogidos durante las vacaciones, demostrando así la importancia de la parte estética.

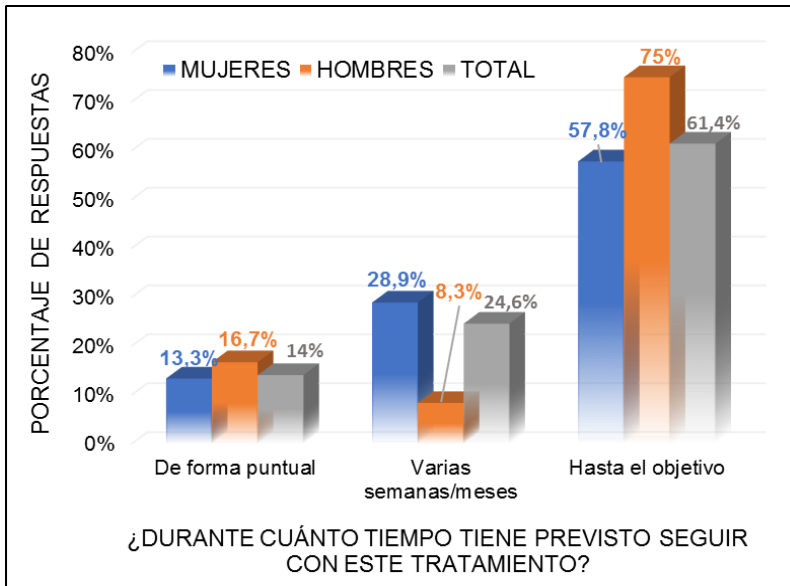


Figura 18. Porcentajes de respuestas de hombres, mujeres y el total a la pregunta de cuánto tiempo tiene previsto seguir con el tratamiento.

Pregunta 5 y 6: ¿Ha sido informado acerca del funcionamiento, dosis recomendada y administración del producto? En caso afirmativo, ¿por quién o cómo ha sido informado?

Las siguientes dos preguntas están relacionadas entre ellas. A la primera pregunta todos los encuestados respondieron afirmativamente. Con la siguiente pregunta se pretende averiguar por quién han sido informados. Los resultados se obtuvieron en concordancia a cómo o dónde habían descubierto el producto: 35 marcaron la opción de otros y contestaron que fueron informados por un nutricionista (61,4%); 21 marcaron que fueron informados por farmacéuticos (36,8%); y solamente 1 cliente marcó que fue informado por internet (1,8%) (Figura 19). Con esto se puede ver que los profesionales sanitarios se encargan de que todos los pacientes estén bien informados.

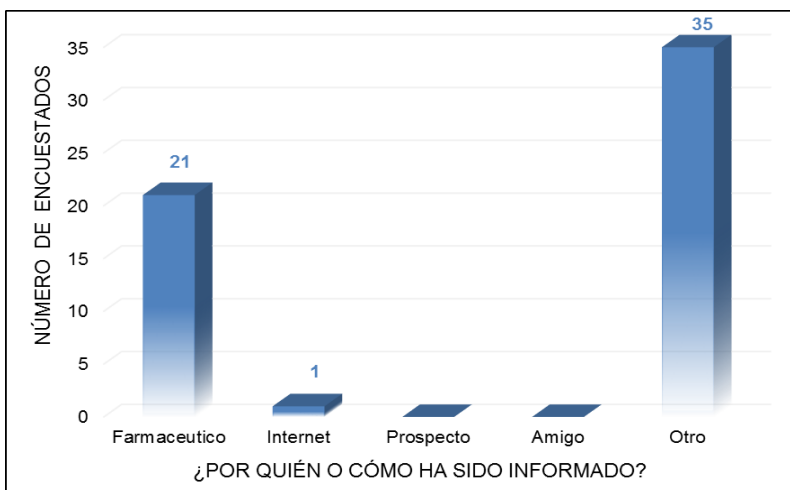


Figura 19. Número de respuestas obtenidas a la pregunta de por quién o cómo ha sido informado.

Pregunta 7: Su venta en farmacias representa para usted...

En esta pregunta los entrevistados podían marcar más de una opción. Como se ve en la gráfica, los consumidores valoran principalmente el asesoramiento que reciben en la farmacia por parte del farmacéutico, aunque también están más confiados en que funciona y en menor medida en que su uso es seguro (Figura 20).

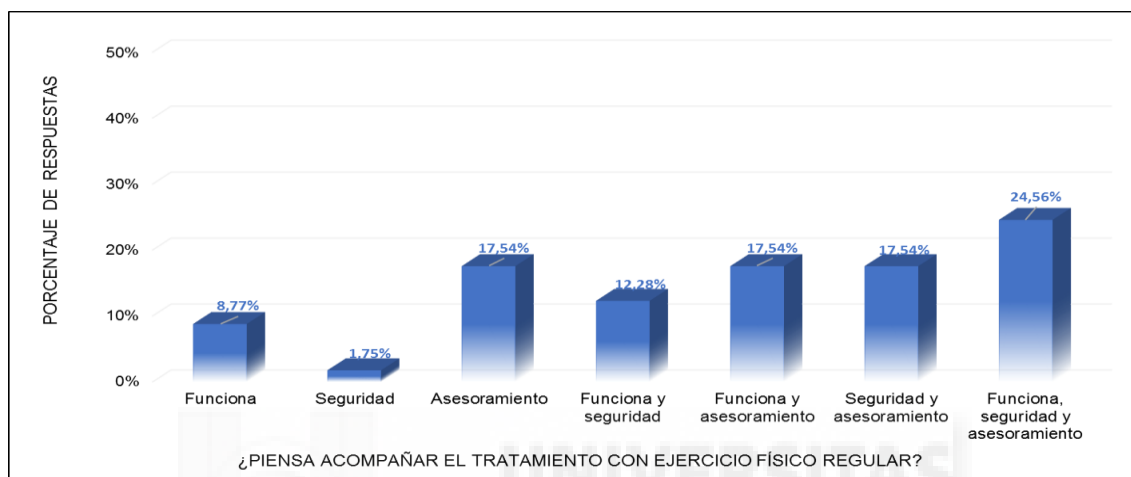


Figura 20. Porcentaje de respuestas obtenidas respecto a lo que representa para los consumidores la venta de productos de adelgazamiento en las farmacias.

Pregunta 8: ¿Cuál es el objetivo que pretende alcanzar con el uso de este producto?

Con esta pregunta se pretende saber las expectativas que tienen los consumidores que han comprado estos productos. El 50,8% de los encuestados respondieron que pretendían adelgazar entre 5-8 Kg; el 26,3% más de 8 Kg; el 21,1% entre 0-3 Kg y solo el 1,8% utilizaba el producto para contrarrestar una comida altamente calórica. Además, si hacemos una separación de los datos por sexo vemos que el 50% de los hombres pretendía adelgazar más de 8 Kg y el 55,6% de las mujeres entre 5-8 Kg (Figura 21). Si se compara estos datos con los obtenidos en la pregunta de la realización de ejercicio físico se puede observar que los usuarios de estos productos tienen elevadas expectativas en los productos de adelgazamiento, concretamente los hombres ya que un 16,7% tenía claro que no iba a realizar ningún tipo de ejercicio y, sin embargo, esperaban un gran efecto por el consumo de estos productos.

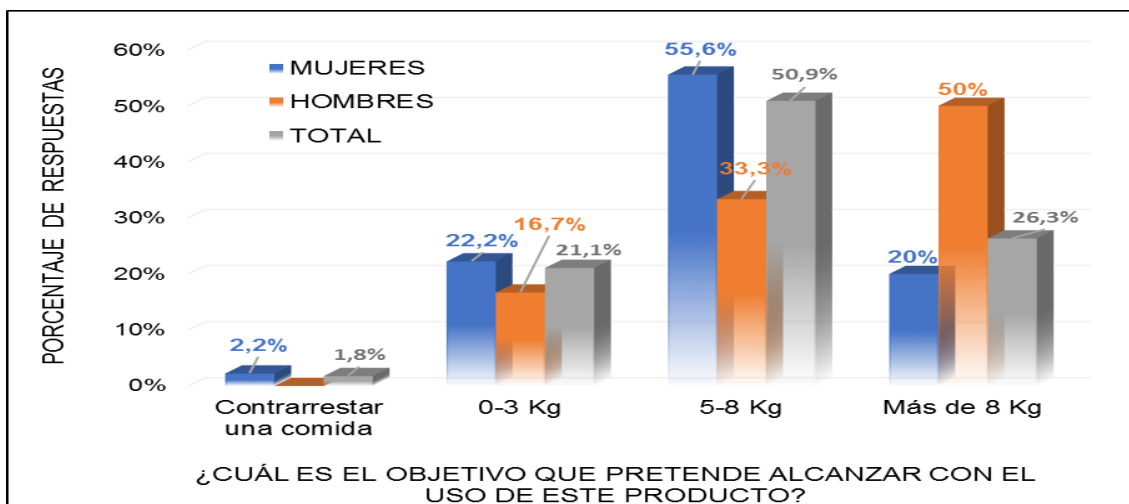


Figura 21. Porcentajes de respuestas de hombres y mujeres a la pregunta de cuál es el objetivo que pretenden alcanzar con el producto comprado.

Pregunta 9: En caso de querer adelgazar, ¿por qué motivo?

Con esta última pregunta del cuestionario se quería averiguar la motivación para la pérdida de peso. El 80,7% de los encuestados marcaron la opción de ambos, tanto por salud como por estética. Por lo tanto, podemos determinar que el componente estético tiene un gran peso, incluso equiparable a la salud.

Antes de concluir con la encuesta, se indicaba un apartado para escribir el producto que acababan de adquirir para comparar qué tipo de productos son los más vendidos. Como se observa en la Tabla 4, los productos más comprados son aquellos con componentes a base de plantas. Además, se obtuvo el porcentaje de los productos que más se repite su venta en relación al total de productos anotados. Actualmente está de moda todo lo relacionado con lo natural y fitoterapéutico y esto se ve reflejado también en este estudio en la venta de estos productos.

Aparte de estos datos recogidos en los cuestionarios, se intentó obtener cómo eran las ventas de los productos de adelgazamiento más vendidos en las farmacias durante todo el año. Estos datos tenían la finalidad de averiguar si la venta de estos productos era estacional o temporal, es decir, por ejemplo, después de navidad o antes del verano. No fue posible recogerlos ya que las farmacias aludían a que eran datos confidenciales.

Tabla 4. Productos vendidos en el momento de la realización de la encuesta, con sus componentes y el porcentaje repetición del producto vendido respecto del total.

PRODUCTO	COMPONENTES	PORCENTAJES
Arkodiet® Arkoleol (Arkopharma)	Omega 3 + zinc + cromo	13,6%
Arkodiet® Chitosan (Arkopharma)	Chitosan + zinc	8,5%
Arkodiet® Garcinia (Arkopharma)	Garcinia	6,8%
Lipocaps (Unifarco)	Acido linoleico conjugado + L-carnitina + coenzima Q10 + picolinato de cromo	6,8%
Arkofluido® Alcachofa (Arkopharma)	Alcachofa	5,1%
Libramed (Aboca)	Complejo patentado de macromoléculas polisacáridicas (Polycaptil Gel Reterad®)	5,1%
Lipograsil® (Chiesi)	Sin especificar tipo	5,1%
Lynfase (Aboca)	Trigo sarraceno + rusco + diente de león + vara de oro + ortosifón	5,1%
Arkocápsulas® Té verde (Arkopharma)	Té verde	5,1%
Arkofluido® quemagrasa (Arkopharma)	Té verde + fucus + abedul + piña	3,4%
Arkocápsulas® Ortosifón (Arkopharma)	Ortosifón	3,4%
Xls medical (Perrigo)	Sin especificar tipo	3,4%
Adiprox (Aboca)	Té verde + semillas de uva + diente de león	1,7%
Arkofluido® Alcachofa forte (Arkopharma)	Alcachofa + hinojo + mate + uva	1,7%
Allii®	Orlistat	1,7%
Arkodiet® Cla (Arkopharma)	Acido linoleico conjugado + cromo	1,7%
Arkodiet® Clean and Pure (Arkopharma)	Cepas microbíticas + ruibarbo + malva	1,7%
Bio3 (Biodes)	Sin especificar tipo	1,7%
4.3.2.1® Burner plus (Arkopharma)	Mate + guaraná + té verde + café verde + rábano negro + diente de león + levadura de cerveza + cromo + vitamina B6	1,7%
Arkodiet® Café verde (Arkopharma)	Café verde + zinc	1,7%
Arkocápsulas® Cardo mariano (Arkopharma)	Cardo mariano	1,7%
Arkocápsulas® Cola de caballo	Cola de caballo	1,7%
Colitabplus (Unifarco)	Comino + hinojo + anís + pasiflora + enzimas + lactobacillus acidophilus tindalizado	1,7%
Arkocápsulas® Diente de león	Diente de león	1,7%
Excess control 500 (Actafarma)	Faseolamina - extracto de judía blanca + picolinato	1,7%
Manasul	Sin especificar tipo	1,7%
Obegrass (Actafarma)	Chitosan + vitamina C + vitis vinífera + fructooligosacáridos	1,7%
Probióticos	Sin especificar marca	1,7%
Arkocápsulas® Velloso (Arkopharma)	Velloso	1,7%

5.2 Cuestionario farmacéutico

El objetivo del segundo cuestionario realizado es valorar el papel que tiene el farmacéutico en la venta de los productos de adelgazamiento. Se obtuvieron 27 cuestionarios.

Pregunta 1: ¿Qué cantidad de publicidad hace en la farmacia de estos productos?

El 63% de los farmacéuticos entrevistados respondieron que publicitaban de manera moderada estos productos (Figura 22). Si sumamos el porcentaje de respuesta de moderada y mucha, vemos la importancia del papel de una buena formación de los farmacéuticos en la venta de estos productos, ya que tiene un elevado peso en la Farmacia Comunitaria.

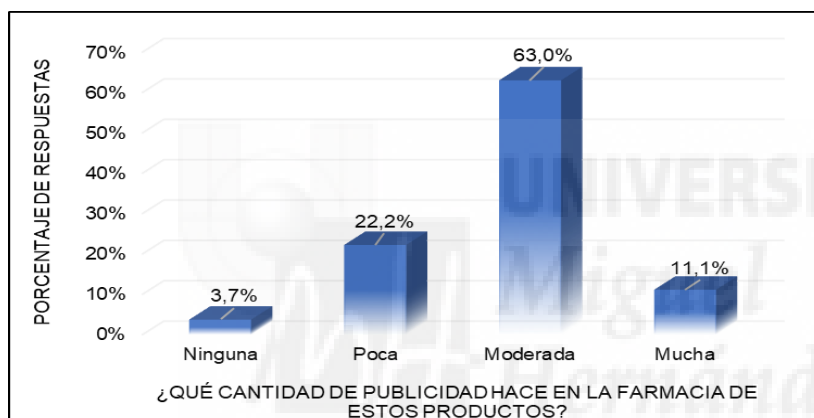


Figura 22. Porcentajes de respuestas de los farmacéuticos a la cantidad de publicidad que realizan en la farmacia de los productos de adelgazamiento.

Pregunta 2: ¿Ofrece con la venta de estos productos alguna indicación o consejo farmacéutico?

A esta pregunta todos los encuestados respondieron afirmativamente, lo que demuestra el valor y la importancia que tiene una buena atención farmacéutica y la implicación de los farmacéuticos en su correcta realización. Para ello, es importante una formación continuada del profesional farmacéutico sobre estos productos de venta libre.

Pregunta 3: ¿Explica el funcionamiento, dosis recomendada y administración de estos productos?

Esta pregunta se pretende comparar a la realizada a los clientes para ver si realmente se explica cómo debe ser la administración del producto. Los resultados fueron concordantes ya que el 92,6% de los farmacéuticos contestaron que siempre daban la explicación correspondiente, solo 7,4%

respondieron que la daban a veces y ningún entrevistado marcó la opción de nunca. Al igual que en la anterior pregunta, esto demuestra que actualmente en las Farmacias Comunitarias se realiza una buena atención farmacéutica y que los consumidores valoran los consejos proporcionados por los farmacéuticos y otros profesionales de la salud.

Pregunta 4: ¿Realiza seguimiento terapéutico en los productos de adelgazamiento?

En la siguiente pregunta se pretendía averiguar si en las farmacias comunitarias se realiza seguimiento a los consumidores de estos productos. Como se ve en el gráfico, los resultados fueron que el seguimiento de estos productos no se realiza de manera continua ya que sólo el 11,1% lo realiza, por lo tanto, no se puede llevar un control riguroso del buen uso de estos productos. No se sabe el motivo, quizás abandonen el tratamiento o no acudan a la farmacia en tiempo y se pierda la oportunidad del seguimiento (Figura 23).

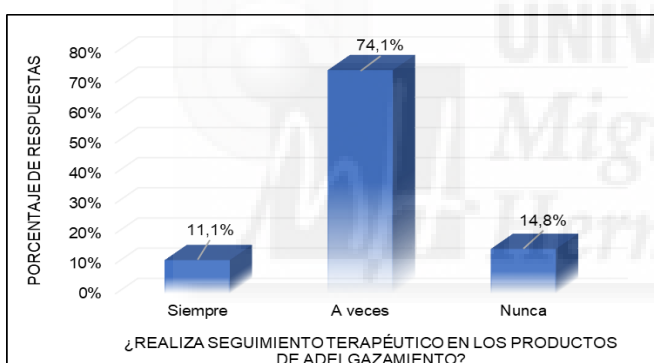


Figura 23. Porcentajes de respuestas de los farmacéuticos a si realizan seguimiento de estos productos.

Pregunta 5: ¿Está de acuerdo en que estos productos se vendan sin supervisión médica?

Por último, se les preguntó si estaban de acuerdo con la venta de estos productos de forma libre y un 70,4% respondieron que sí, pero muchos de ellos apuntaban que los farmacéuticos podían supervisar su venta, sin necesariamente ser un médico. El 29,6% respondieron que no estaban de acuerdo con la venta sin supervisión médica. Como se ha expuesto en la introducción, los productos de adelgazamiento también tienen interacciones con otros fármacos o contraindicaciones con ciertas enfermedades por lo que es muy importante la intervención de los profesionales de la salud, específicamente de los farmacéuticos.

6. CONCLUSIONES

Tras el análisis de los datos obtenidos en este trabajo sobre los consumidores de los productos de adelgazamiento, se puede determinar que el perfil que más consume estos productos son globalmente mujeres, aunque si distinguimos por sexo y edad es a partir de los 50 años donde existe una diferencia notable de consumo entre hombres y mujeres. Además, si comparamos la pérdida de peso que piensan que van a alcanzar los compradores con los productos, y el ejercicio que piensan realizar, podemos concluir que tienen elevadas expectativas de efectividad del producto. También se puede inferir que los usuarios de esta clase de productos buscan o se dejan aconsejar mayoritariamente por profesionales de la salud (nutricionistas y/o farmacéuticos) y, de hecho, es el asesoramiento una de las principales razones por las que acuden a comprar estos productos a las farmacias. Cabe destacar el elevado peso del componente estético en el uso de estos productos y que, además, actualmente está más de moda o los consumidores prefieren productos con componentes asociados a lo natural o fitoterápicos.

Por otro lado, de los cuestionarios realizados a los farmacéuticos se puede concluir principalmente que, aunque se realiza siempre la indicación y explicación del producto, es infrecuente realizar un seguimiento de los resultados, la seguridad y del buen uso de estos productos. Esto puede ser un gran campo donde trabajar y mejorar la efectividad de estos coadyuvantes en la pérdida de peso, quizás fomentando la captación con algún incentivo, como control del peso gratuito en la farmacia de manera semanal o de otro tipo. También cabe subrayar que más del 70% de las farmacias comunitarias realiza moderada o mucha publicidad de estos productos, pero se realiza una correcta atención farmacéutica complementaria a la venta de estos.

Aunque los resultados son interesantes, es verdad que la población estudiada no es muy grande ($n = 57$). Esto es así porque normalmente las personas tienen prisa o son reacias a la realización de cuestionarios. En un futuro, para obtener resultados más contundentes sería apropiado aumentar el tamaño de muestra aumentando el número de farmacias i/o el tiempo de recogida de cuestionarios.

ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA PUBLICIDAD EN LOS PRODUCTOS DE ADELGAZAMIENTO

Los datos recogidos en este cuestionario serán utilizados en un trabajo de final de grado de la carrera de Farmacia de la Universidad Miguel Hernández y servirán para estudiar el impacto de la publicidad en los productos de adelgazamiento y el papel del farmacéutico. Recordarle que este cuestionario es totalmente anónimo.

Muchas gracias por su colaboración en este estudio.

Edad: _____ (opcional)
Fecha: _____
Sexo: <input type="checkbox"/> HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER

Marque con una X sus respuestas:

¿Es la primera vez que compra este producto?
<input type="checkbox"/> SI
<input type="checkbox"/> NO
¿Cómo ha descubierto este producto?
<input type="checkbox"/> Televisión
<input type="checkbox"/> Prensa escrita
<input type="checkbox"/> Publicidad en la Farmacia
<input type="checkbox"/> Amigo/Conocido
<input type="checkbox"/> Otro: _____
¿Piensa acompañar este tratamiento con ejercicio físico regular?
<input type="checkbox"/> SI
<input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Tal vez
¿Durante cuánto tiempo tiene previsto seguir con este tratamiento?
<input type="checkbox"/> De forma puntual
<input type="checkbox"/> Varias semanas/meses
<input type="checkbox"/> Hasta alcanzar mi objetivo

¿Ha sido informado acerca del funcionamiento, dosis recomendada y administración del producto?

- SI
 NO
 Tal vez

En caso afirmativo, ¿por quién o cómo ha sido informado?

- Farmacéutico
 Internet
 Prospecto
 Amigo/conocido
 Otro: _____

Su venta en farmacias representa para usted (seleccione todas las que procedan):

- Que funciona
 Que es seguro
 Asesoramiento por parte del farmacéutico

¿Cuál es el objetivo que pretende alcanzar con el uso de este producto?

- Contrarrestar una comida altamente calórica
 Adelgazar entre 0 y 3 kg
 Adelgazar entre 5 y 8 Kg
 Adelgazar más de 8 Kg

En caso de querer adelgazar, ¿por qué motivo?

- Salud
 Estético
 Ambos

PRODUCTO COMPRADO:

ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA PUBLICIDAD EN LOS PRODUCTOS DE ADELGAZAMIENTO

Los datos recogidos en este cuestionario serán utilizados en un trabajo de final de grado de la carrera de Farmacia y servirán para estudiar el impacto de la publicidad en los productos de adelgazamiento y el papel del farmacéutico. Recordarle que este cuestionario es totalmente anónimo.

Muchas gracias por su colaboración en este estudio.

Marque con una X sus respuestas:

¿Qué cantidad de publicidad hace en la farmacia de estos productos?	
<input type="checkbox"/>	Ninguna
<input type="checkbox"/>	Poca
<input type="checkbox"/>	Moderada
<input type="checkbox"/>	Mucha
¿Ofrece con la venta de estos productos alguna indicación o consejo farmacéutico?	
<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	A veces
<input type="checkbox"/>	Nunca
¿Explica el funcionamiento, dosis recomendada y administración de estos productos?	
<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	A veces
<input type="checkbox"/>	Nunca
¿Realiza seguimiento terapéutico en los productos de adelgazamiento?	
<input type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	A veces
<input type="checkbox"/>	Nunca
¿Está de acuerdo en que estos productos se vendan sin supervisión médica?	
<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	No se

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Piñón LM, Cerón HC. Ámbitos sociales de representación del cuerpo femenino. Última Década. 2007;27:119-36.
2. Contreras J. La obesidad: una perspectiva sociocultural. Form Contin Nutr Obes. 2002;5(6):275-86.
3. Pérez Z Daymile J, Muñoz O Guadalupe D. Obesidad: Influencia de la Publicidad Alimentaria y Suplementos Dietéticos en Venezuela. INHRR [Internet]. 2014 Jun [citado 2018 Mayo 12]; 45(1): 211-226. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772014000100011&lng=es
4. Muzzo B Santiago, Monckeberg B Fernando. En búsqueda de la píldora para la obesidad. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2013 Mar [citado 2018 Mayo 12]; 40(1): 79-84. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000100012&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182013000100012>
5. Vinícius Lobo. Farmacêuticos do Cerrado. Portugal; [25 may 2017 – 22 abr 2018]. Disponible en: <http://www.farmaceticosdocerrado.com.br/sibutramina-breve-historico-e-farmacologia/>
6. Bellido, Diego. El paciente con exceso de peso: guía práctica de actuación en Atención Primaria.
7. DrugBank [sede Web]. Alberta, Canadá; [13 jun 2005/ 3 may 2018; 14 may 2018]. Disponible en: <http://www.drugbank.ca/drugs/DB01105>
8. Vögtli A. PharmaWiki [sede Web]. Disentis / Muster, Suiza: PharmaWiki GmbH; [11 jul 2014 - 3 julio 2018]. Disponible en: <https://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Fenfluramin>
9. DrugBank [sede Web]. Alberta, Canadá; [13 jun 2005/ 02 may 2018; 14 may 2018]. Disponible en: <https://www.drugbank.ca/drugs/DB00574>
10. DrugBank [sede Web]. Alberta, Canadá; [13 jun 2005/ 01 may 2018; 14 may 2018]. Disponible en: <https://www.drugbank.ca/drugs/DB01191>
11. Laporte J R, Bosch M, Agustí A, Arnau J M, Capellà D, Diogene E, et al. Retirada de los anorexígenos fenfluramina y dexfenfluramina. Barcelona, España: Institut Català de Farmacologia; 1997 [2 may 2018]. Disponible en: <https://www.icf.uab.cat/assets/pdf/productes/bg/es/bg105.97e.pdf>

12. Wikipedia [sede Web]. San Francisco, EEUU; [24 jul 2017; 14 may 2018].
 Disponible en: <https://en.wikipedia.org/wiki/Phentermine/topiramate>
13. Shin JH, Gadde KM. Clinical utility of phentermine/topiramate (Qsymia™) combination for the treatment of obesity. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. 2013; 6:131-139. DOI:10.2147/DMSO.S43403.
 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3626409/>
14. Vargas-Castillo AE. Fármacos para el tratamiento de la obesidad. ¿Son suficientes? Centro Médico Nacional. México DF. 2016 [24 abr 2018].
 Disponible en: <https://www.slideshare.net/sindromemetabolico/frmacos-para-el-tratamiento-de-la-obesidad-son-suficientes>
15. López J M. Info-farmacia.com [sede web]. Zaragoza, España. [01 jul 2012- 10 jul 2018].
 Disponible en: https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=aW5mby1mYXJtYWNPY_S5jb218aW5mby1mYXJtYWNPYXxneDoxODJjZTNkYTYxODUyOTEy
16. US Natl Inst Health; DailyMed. Current Medication Information for BELVIQ (lorcaserin hydrochloride) tablets [1 ago 2012-17 jun 2018]. Disponible en:
<http://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/lookup.cfm?setid=7cbbb12f-760d-487d-b789-ae2d52a3e01f>
17. Billes SK, Sinnayah P, Cowley MA. Pharmacological Research: Naltrexone/bupropion for obesity: An investigational combination pharmacotherapy for weight loss. Editorial Elsevier; 2014 [6 may 2018].
 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2014.04.004>
18. Hughes TE, Kim, DD, Marjason J, Proietto J, Whitehead JP, Vath JE. Ascending dose-controlled trial of beloranib, a novel obesity treatment for safety, tolerability, and weight loss in obese women. *Obesity (Silver Spring)*. 2013 Sep;21(9):1782-8. doi: 10.1002/oby.20356. Epub 2013 May 25.
 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23512440>
19. Yoo-Mee K, Ji-An J, Yong-Jun J, Rhee Y, Soo-Cha B, Chul-Lee H, et al. *Journal of Molecular Endocrinology*. 2007 [11 may 2018]; 38: 455–65.
 Disponible en: <http://jme.endocrinology-journals.org/content/38/4/455.full.pdf+html>
20. Walmir C. The first decade of sibutramine and orlistat: a reappraisal of their expanding roles in the treatment of obesity and associated conditions. *Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]*. 2009 Mar [cited 2018 May 15]; 53(2): 262-270.

- Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302009000200018&lng=en
21. DrugBank [sede Web]. Alberta, Canadá; [13 jun 2005/ 01 may 2018; 5 may 2018]. Disponible en: <https://www.drugbank.ca/drugs/DB01083>
 22. Camacho TR, Lago AA, González PM, Parada TMG. Estudio comparativo para evaluar la eficacia y seguridad de orlistat vs placebo en pacientes adultos de la Ciudad de México. *Med Int Mex.* 2010;26(5):437-48. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2010/mim105d.pdf>
 23. Wikipedia [sede Web]. San Francisco, EEUU; [16 may 2018; 7 may 2018]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Rimonabant>
 24. Xie S, Furjanic MA, Ferrara JJ, McAndrew, NR, Ardino, EL, Ngondara, A, Bernstein, Y, Thomas, KJ, Kim E, Walker, J. M., Nagar S, Ward, S. J. and Raffa, R. B. (2007). The endocannabinoid system and rimonabant: a new drug with a novel mechanism of action involving cannabinoid CB₁ receptor antagonism – or inverse agonism – as potential obesity treatment and other therapeutic use. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics.* 32: 209-231.
 25. Londoño-Lemos E. Tratamiento farmacológico contra la obesidad. *Rev. colomb. cienc. quim. farm.* [Internet]. 2012 June [cited 2018 May 15]; 41(2): 217-261. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182012000200007&lng=en
 26. Jose T, Inzucchi SE. Cardiovascular effects of the DPP-4 inhibitors. *Diabetes and Vascular Disease Research.* 2012;9(2):109-16.
 27. National Center for Biotechnology Information. PubChem Compound Database; CID=16134956 [5 abr 2018] Disponible en: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/16134956>
 28. Astrup, R Carraro, N Finer, A Harper, M Kunesova, M E J Lean, et al. Safety, tolerability and sustained weight loss over 2 years with the once-daily human GLP-1 analog, liraglutide. *International Journal Of Obesity.* 2012;36:843-54. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/ijo2011158>
 29. Romero J. El farmacéutico ante los productos milagro. *Trastornos de la conducta alimentaria.* 2007;6:660-77. Disponible en: http://www.tcasevilla.com/archivos/el_farmacaceutico_ante_los_productos_milagro.pdf

30. Arkopharma. Ficha técnica Arkocápsulas Alcachofa. Madrid, España: AEMPS; 2015 [10 de mayo 2018]. Disponible: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/72464/72464_ft.pdf
31. Arkopharma. Ficha técnica Arkocápsulas Boldo. Madrid, España: AEMPS; 2010 [10 de mayo 2018]. Disponible: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/72875/72875_ft.pdf
32. Arkopharma. Ficha técnica Arkocápsulas Cola de Caballo. Madrid, España: AEMPS; 2016 [10 de mayo 2018]. Disponible: https://www.aemps.gob.es/cima/dohtml/ft/71989/FichaTecnica_71989.html
33. Arkopharma. Ficha técnica Arkocápsulas Ortosifón. Madrid, España: AEMPS; 2012 [10 de mayo 2018]. Disponible: https://www.aemps.gob.es/cima/dohtml/ft/75622/FichaTecnica_75622.html
34. Arkopharma. Ficha técnica Arkocápsulas Cáscara Sagrada. Madrid, España: AEMPS; 2016 [10 de mayo 2018]. Disponible: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/74097/74097_ft.pdf
35. Laboratorios Cinfa. Ficha técnica Plántago ovata. Pamplona, España: AEMPS; 2012 [10 de mayo 2018]. Disponible: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/68088/68088_ft.pdf
36. López-Regueiro S, Ramos-Sáiz EM, López-Picado A, Burgos-Alonso N, Arana-Salaberría A. Fitoterapia como coadyuvante en el tratamiento de la obesidad. Farmacéuticos Comunitarios. 2012, Vol. 4, Núm. 4, p. 166-174 [24 may 2018]. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/FC/article/view/335090/425777>
37. Pittler MH, Abbot NC, Harkness EF, Ernst E. Randomized, double-blind trial of chitosan for body weight reduction. Eur J Clin Nutr. 1999;53(5):379-81. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/12928559_Randomized_double-blind_trial_of_chitosan_for_body_weight_reduction
38. Gades SJ. Chitosan supplementation and fecal fat excretion in men. Obes Res. 2003;11(5):683-8.
39. Carrillo Durán V. Anorexia y bulimia ¿La publicidad víctima o culpable? Chasqui. 2003;083:30-3. Disponible en: <http://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/1486/1515>
40. Menéndez García R. A., Franco Díez F. J. Publicidad y alimentación: influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia. Nutr. Hosp. [Internet]. 2009 Jun [citado 2018 Mayo 12]; 24(3): 318-325.

Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000300009&lng=es

41. Organización de consumidores y usuarios. Plantas medicinales: ahora medicamentos o suplementos [23 feb 2015-23 may 2016]. Disponible en: <https://www.ocu.org/salud/medicamentos/consejos/plantas-medicinales-legislacion-medicamentos-o-suplementos/que-dice-la-legislacion-sobre-las-plantas-medicinales>

42. Real Decreto 1907/1996. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/1996/08/06/pdfs/A24322-24325.pdf>

