



Conferencia de consenso

## Documento de consenso de la Sociedad Española de Obesidad (SEEDO) y de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) sobre la continuidad asistencial en obesidad entre Atención Primaria y Unidades Especializadas Hospitalarias 2019<sup>☆</sup>



Assumpta Caixàs<sup>a,b,\*</sup>, Mercè Villaró<sup>b,c</sup>, Carmen Arraiza<sup>b,d</sup>, Juan-Carlos Montalvá<sup>b,e</sup>, Albert Lecube<sup>b,f</sup>, José-Manuel Fernández-García<sup>g,h</sup>, Rosario Corio<sup>g,i</sup>, Diego Bellido<sup>b,j</sup>, José-Luís Llisterri<sup>k</sup> y Francisco-José Tinahones<sup>b,l,m</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Parc Taulí, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT), Sabadell, España

<sup>b</sup> Sociedad Española de Obesidad (SEEDO), España

<sup>c</sup> Centro de Atención Primaria CAP Terrassa Sud, Mutua de Terrassa, Terrassa, España

<sup>d</sup> Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén, España

<sup>e</sup> Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Valencia, España

<sup>f</sup> Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Obesity, Diabetes and Metabolism Research Group (ODIM), Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida), Universitat de Lleida, Lleida, España

<sup>g</sup> Grupo de Trabajo de Nutrición (SEMERGEN), España

<sup>h</sup> Centro de Salud de Valga, Valga, Pontevedra, España

<sup>i</sup> Centro de Salud Martí Julià, Cornellà de Llobregat, España

<sup>j</sup> Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol (CHF), UDC, Ferrol, España

<sup>k</sup> Fundación de Investigación SEMERGEN, Madrid, España

<sup>l</sup> Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España

<sup>m</sup> Centro de Investigación Biomédica en Red Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*

Recibido el 22 de mayo de 2019

Aceptado el 24 de octubre de 2019

On-line el 17 de febrero de 2020

*Palabras clave:*

Obesidad

Atención Primaria

Continuidad asistencial

Consenso

### R E S U M E N

La elevada prevalencia de obesidad en nuestro medio, una enfermedad crónica con un abordaje complejo y responsable de múltiples comorbilidades, nos lleva a la necesidad de implementar estrategias de coordinación en la asistencia clínica entre Atención Primaria y las Unidades Especializadas Hospitalarias. En un modelo asistencial transversal, el médico de Atención Primaria constituye el eje conductor de todo el abordaje terapéutico relacionado con la obesidad. Junto a él, el especialista en Endocrinología y Nutrición y otros profesionales sanitarios ayudan a definir una Unidad funcional centrada en la obesidad. El objetivo principal de este documento es mejorar la coordinación entre niveles asistenciales en el tratamiento de la obesidad, para optimizar recursos, evitar la creación de falsas expectativas en los pacientes y mejorar su seguimiento al alta hospitalaria.

© 2020 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

<sup>☆</sup> Con el aval de ambas sociedades científicas (SEEDO [Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad] y SEMERGEN [Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria]). Este consenso no se publicará en otras revistas.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [acaixas@tauli.cat](mailto:acaixas@tauli.cat) (A. Caixàs).

## SEEDO-SEMERGEN consensus document on continuous care of obesity between Primary Care and Specialist Hospital Units 2019

### ABSTRACT

#### Keywords:

Obesity  
Primary Care  
Continuous healthcare  
Consensus

The high prevalence of obesity in our environment, a chronic disease of complex management and responsible for multiple comorbidities, requires the implementation of coordination strategies in clinical care between primary care and specialist hospital units. In a cross-sectional care model, primary care physicians guide all therapeutic management related to obesity. Together with them, specialists in endocrinology and nutrition and other health staff help to form a functional unit that focuses on obesity. The main goal of this document is to improve the coordination between care levels, to optimize resources, avoid patients' unrealistic expectations and improve patient follow-up after discharge from hospital.

© 2020 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

### Introducción

Desde que la Sociedad Española de Obesidad (SEEDO) realizó la primera estimación de la prevalencia de obesidad en España en el año 2000, hemos asistido a un incremento progresivo de la misma<sup>1-3</sup>. En el estudio más reciente, publicado en 2016, la prevalencia estimada de obesidad entre mayores de 18 años es del 21,6%. La obesidad es más prevalente en varones y aumenta con la edad<sup>4</sup>. Si consideramos la obesidad abdominal, definida mediante el perímetro de cintura, la prevalencia aumenta hasta el 33,4% de la población, siendo esta más frecuente en mujeres y produciéndose también un aumento progresivo con la edad.

Si a la elevada prevalencia de la obesidad en nuestro medio añadimos que se trata de una enfermedad crónica con un abordaje complejo y que asocia numerosas comorbilidades (diabetes mellitus tipo 2 [DM2], hipertensión arterial, dislipemia, enfermedad cardiovascular, síndrome de apnea-hipoapnea del sueño y cáncer, entre otros), queda clara la necesidad de implementar y actualizar las estrategias de coordinación en la asistencia clínica entre Atención Primaria y Unidades Especializadas en Obesidad<sup>5</sup>. En un modelo asistencial transversal, el médico de Atención Primaria constituye el eje conductor de todo el abordaje terapéutico relacionado con la obesidad<sup>6</sup>. Junto a ellos, el especialista en Endocrinología y Nutrición, con mayor formación específica para el abordaje de los casos más complejos de obesidad, y otros profesionales sanitarios como enfermería, nutricionistas, psicólogos y cirujanos, ayudan a definir una Unidad funcional centrada en la obesidad. De esta forma, solo posibilitando una mejor coordinación entre todos los niveles asistenciales, con una adecuada utilización de los recursos disponibles, conseguiremos mejorar la atención integral de esta enfermedad. Junto a los anteriores protagonistas, la Medicina de empresa juega un papel relevante, y en ocasiones poco reconocido, en la evaluación clínica de un importante segmento de la población con obesidad. Es necesaria, por tanto, la coordinación de los médicos de empresa con los de Atención Primaria para no demorar la intervención sobre los sujetos de riesgo identificados en las revisiones anuales. Y también es obligada, en esta lucha contra la obesidad, la participación de las administraciones locales, los centros educativos, la industria alimentaria y las sociedades científicas<sup>7</sup>. Con la finalidad de que la coordinación entre niveles sea real debemos plantearnos la ejecución, entre otros, de los siguientes objetivos:

- Elaborar protocolos coordinados de valoración y tratamiento de la obesidad en los distintos niveles de atención clínica.
- Acordar los criterios de derivación entre Atención Primaria y Unidades Especializadas en obesidad.

**Tabla 1**

Criterios SEEDO para definir la obesidad en grados según el IMC en adultos

Categoría	Valores límite del IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Peso insuficiente	< 18,5
Normopeso	18,5-24,9
Sobrepeso grado I	25,0-26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27,0-29,9
Obesidad de tipo I (leve)	30,0-34,9
Obesidad de tipo II (moderada)	35,0-39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40,0-49,9
Obesidad de tipo IV (extrema)	≥ 50,0

- Establecer cauces de comunicación que faciliten tanto la comunicación entre profesionales como entre profesional y paciente. Para ello es imprescindible potenciar la historia clínica electrónica unificada y las estrategias de telemedicina.
- Llevar a cabo actividades conjuntas de formación continuada; y
- Desarrollar líneas coordinadas de investigación.

### ¿Qué debe incluir la asistencia al exceso de peso en Atención Primaria?

Ante la complejidad de la obesidad, se proponen unas indicaciones para su abordaje integral que pueden realizarse durante varias visitas, adaptándose a las características de cada centro de Atención Primaria. Una de las limitaciones de esta guía es que esté basada en recomendaciones consensuadas entre expertos y que no se haya utilizado ninguna herramienta que evalúe el rigor metodológico y la transparencia como la AGREE II<sup>8</sup>.

#### Antes que nada, lo esencial

El cribado de la obesidad debe realizarse en todos los pacientes atendidos en Atención Primaria mediante la medida periódica del peso y la talla, y el cálculo del índice de masa corporal (IMC): peso corporal (kg)/talla (metros)<sup>2</sup> (tabla 1). El IMC se correlaciona con el porcentaje de grasa corporal, si bien esta queda sobreestimada en los individuos con importante masa muscular (p. ej., en culturistas), e infraestimada en aquellos con pérdida de masa muscular (p. ej., en personas de edad avanzada)<sup>9</sup>.

En los individuos con un IMC entre 25 y 35 kg/m<sup>2</sup> debe medirse también la circunferencia abdominal y discriminar así entre la obesidad central y la periférica, lo que aporta un valor adicional en la estimación del riesgo cardiovascular<sup>10-12</sup>. Su medición es discutible ante un paciente con un IMC ≥ 35 kg/m<sup>2</sup>, que ya tiene un alto riesgo secundario a su adiposidad. La circunferencia abdominal debe medirse con una cinta métrica flexible, en el plano horizontal y al final de una espiración forzada, a nivel del borde superior

**Tabla 2**  
Fármacos asociados a la obesidad

Grupos	Fármacos
<i>Psicofármacos</i>	
Antipsicóticos	Clorpromazina, clozapina, olanzapina, perfenazina, tioridazina, trifluoperazina, aripiprazol, risperidona, flufenazina, haloperidol, pimozida
Antidepresivos tricíclicos	Amitriptilina, imipramina, nortriptilina, clomipramina, doxepina, trimipramina, desipramina, maprotilina <sup>a</sup>
Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS)	Paroxetina, mirtazapina, citalopram
Inhibidores de la monoaminoxidasa (MAO)	Selegilina, isocarboxácida, fenelzina
Estabilizadores del ánimo / anticonvulsivantes	Litio, valproato, carbamacepina, gabapentina
Antihistamínicos	Ciproheptadina y otros
Antihipertensivos	Alfaadrenérgicos: prazosina, terazosina Betaadrenérgicos: propranolol, metoprolol Otros: alfametildopa, clonidina
Antidiabéticos	Insulina Sulfonilureas: glibenclamida, glipizida, gliclazida Tiazolidinedionas: pioglitazona
Anticonceptivos	Particularmente inyectables de depósito
Corticoides	Todos

<sup>a</sup> Heterocíclico.

de la cresta iliaca. Se considera un perímetro de cintura elevado si  $\geq 88$  cm en mujeres y  $\geq 102$  cm en hombres, si bien en la raza asiática los puntos de corte disminuyen a  $\geq 80$  cm y  $\geq 90$  cm, respectivamente.

### La anamnesis

La historia clínica debe dirigirse a detectar posibles causas de obesidad secundaria, así como el uso de tratamientos farmacológicos que la favorecen (tabla 2).

Es importante preguntar por la presencia de antecedentes psicopatológicos, ansiedad, depresión, o trastornos del comportamiento alimentario. Interrogar sobre los antecedentes familiares de obesidad, la edad de inicio y la evolución de la misma. Hoy en día sabemos que un bajo peso al nacer y el incremento rápido de peso en los 10 primeros años de vida incrementa el riesgo de padecer DM2 en la edad adulta, que el riesgo de comorbilidades asociadas a la obesidad se incrementa cuando esta se inicia antes de los 40 años, y que el aumento de 5 kg tras los 18 años en mujeres y los 20 años en varones aumenta el riesgo de padecer DM2<sup>13</sup>.

Cabe interrogar sobre fluctuaciones de peso: peso máximo y mínimo, y su evolución en los últimos 5 años. En la mujer, interrogar sobre los incrementos de peso posteriores a los embarazos. Preguntar por el consumo de alcohol, por su alto valor calórico, y por el hábito tabáquico, pues su cese está relacionado con el aumento ponderal. Registraremos posibles limitaciones profesionales, familiares o interpersonales que puedan contribuir a la obesidad u obstaculizar su abordaje dietético.

Preguntaremos por la presencia de comorbilidades asociadas a la obesidad: hipertensión, dislipemia, alteraciones del metabolismo de la glucosa y DM2, síndrome de apnea-hipoapnea del sueño, patología osteoarticular, hígado graso e incontinencia urinaria. Una forma fácil para evaluar el impacto de la obesidad sobre la calidad de vida es la administración de las 31 preguntas del cuestionario *Impact of Weight on Quality of Life-Lite* (IWQOL-Lite)<sup>14</sup>.

Es importante profundizar en los hábitos alimentarios: interrogar sobre la distribución horaria y frecuencia de las comidas, la variedad y cantidad de alimentos (registros dietéticos), las preferencias y frecuencia de consumo por grupos (frutas, verduras, carnes y grasas especialmente animales); así como el hábito de deglución rápida, el tamaño de los bocados, la comida entre horas, el lugar donde se come y las distracciones al comer (p.ej., comer viendo la televisión).

Por último, haremos un registro de la actividad física, del tipo y cantidad, incluyendo tareas diarias (domésticas, tipo de trabajo, desplazamientos, ocio, etc.) junto al ejercicio programado. Cuantificaremos horas semanales e intensidad de ejercicio.

### La exploración física

Además de registrar los datos antropométricos básicos ya mencionados, no podemos obviar la búsqueda de rasgos de obesidad secundaria, como por ejemplo la presencia de estrías rojo vinosas (hipercortisolismo), acantosis nigricans (resistencia a la insulina), papilomatosis (acromegalia), debilidad muscular proximal (hipercortisolismo, hipotiroidismo), acné e hirsutismo (síndrome del ovario poliquístico). Exploraremos la asociación con hidrosadenitis, intérrigo, signos de insuficiencia cardíaca, varices con trastornos tróficos o úlceras en extremidades inferiores.

Y para no sobreestimar la presión arterial, deberemos utilizar manguitos con una anchura adecuada: de 14 a 15 cm en la obesidad moderada y de 16 a 18 cm en individuos muy obesos.

### ¿Cuándo acudir a las exploraciones complementarias?

El estudio analítico debería contemplar la determinación de glucosa plasmática en ayunas, hemoglobina glicada, perfil lipídico (colesterol total, HDL, LDL y triglicéridos), ácido úrico, función tiroidea (TSH, T4 libre), función renal (creatinina, estimación del filtrado glomerular y microalbuminuria), proteínas (totales y albúmina), enzimas hepáticas (GOT, GPT, GGT), metabolismo fosfocálcico si se sospecha alteración (calcio, fosfato, 25-OH vitamina D, PTH), y hemograma con estudio de anemia si precisa. Si tenemos la posibilidad, añadiremos también la insulina para el cálculo de la resistencia a la insulina mediante el *homeostatic model assessment* (HOMA = glucosa (mmol/l)  $\times$  insulina ( $\mu$ U/ml) / 22,5]. Y si nuestra sospecha es elevada y se dispone de los medios, podemos iniciar el cribado de causas secundarias de obesidad como el hipercortisolismo endógeno (ritmo de cortisol y/o cortisol libre urinario en orina de 24 h, frenación con 1 mg de dexametasona), la acromegalia (IGF1, hGH) o el síndrome del ovario poliquístico (testosterona, androstendiona, DHEAs), de otra manera, se derivará a la Unidad Especializada en Obesidad.

Un registro electrocardiográfico bianual aunque la periodicidad va a depender de la edad y de las comorbilidades.

El 90% de los pacientes con obesidad grave presentan un síndrome de apnea-hipoapnea del sueño, por lo que debemos elevar nuestra sospecha en roncadores, pacientes que muestren hipersomnia diurna, con un perímetro cervical aumentado o con hipertensión arterial de difícil control. Valoraremos realizar una espirometría forzada en pacientes con signos de hipoventilación o insuficiencia respiratoria.

El resto de exploraciones complementarias irán condicionadas por nuestra sospecha clínica y la posibilidad de conseguir su realización. Por ejemplo, ecocardiografía en aquellos pacientes con sospecha de insuficiencia cardíaca o valvulopatía, hipertensión de larga evolución y síndrome de apnea-hipoapnea del sueño. Ecografía hepática si existe sospecha de esteatohepatitis no alcohólica o litiasis biliar. Ecografía ginecológica si sospechamos un síndrome del ovario poliquístico. Valoración osteoarticular con estudio radiológico y funcional. Endoscopia digestiva o estudios de motilidad

**Tabla 3**  
Establecimiento de un plan de actuación con definición de criterios de intervención terapéutica

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Intervención
25-26,9	No justificada si el peso es estable, la distribución de la grasa es periférica y no hay enfermedades asociadas. Justificada si hay FRCV y/o distribución central de la grasa <i>Objetivo:</i> Pérdida del 5-10% del peso corporal
27-29,9	Consejos dietéticos Fomentar la actividad física Controles periódicos
30-34,9	Alimentación hipocalórica Fomentar la actividad física Cambios estilo de vida Controles periódicos Evaluar asociación de fármacos si hay comorbilidades
35-39,9	Alimentación hipocalórica Fomentar la actividad física Cambios estilo de vida Controles periódicos Evaluar asociación de fármacos
≥ 40	Actuación terapéutica inicial similar al grupo anterior Plantear la posibilidad de cirugía bariátrica si hay comorbilidades Actuación terapéutica inicial similar al grupo anterior. Plantear cirugía bariátrica también en ausencia de complicaciones

Modificado a partir de los Consensos SEEDO 2007<sup>16</sup> y SEEDO 2016<sup>17</sup>.

gastrointestinal ante la sospecha de enfermedad por reflujo gastroesofágico. Estudio urodinámico si existe incontinencia urinaria.

### ¿Cómo debe abordarse el manejo del exceso de peso en Atención Primaria? Proponiendo un plan de alimentación

El abordaje dietético con un plan de alimentación y el ejercicio físico personalizado deben ser el primer escalón de tratamiento de la obesidad (tabla 3)<sup>15,16</sup>. Una pérdida del 5-10% del peso en 6 meses puede considerarse realista y ya aporta claros beneficios para la salud. En pacientes con IMC  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> podemos ser más atrevidos, con objetivos cercanos al 20% o superior. El objetivo principal debe ser la pérdida de peso y prevenir su recuperación, así como el tratamiento de las comorbilidades.

#### Valoración dietética

Antes de iniciar un cambio de hábitos dietéticos debemos conocer cómo es la alimentación del paciente con encuestas dietéticas o autorregistros de ingesta que incluyan medidas caseras, atlas visuales de porciones o modelos de alimentos. Esta metodología puede infraestimar las cantidades consumidas, pero permite identificar la frecuencia de ingesta de grupos de alimentos y los malos hábitos alimentarios.

#### ¿Qué plan alimentario recomendamos?

La dieta mediterránea es el modelo que con preferencia respaldan SEEDO y SEMERGEN por ser el que mejor representa en la práctica clínica un enfoque equilibrado dentro de una estructura de hábitos saludables<sup>17,18</sup>. La dieta mediterránea «hipocalórica» se basa en una ingesta baja de ácidos grasos saturados, *trans* y azúcares añadidos, y un alto consumo de fibra y ácidos grasos monoinsaturados. Es importante resaltar que para completar la restricción de

los hidratos de carbono, junto con la disminución de los azúcares simples deben limitarse también los alimentos energéticos de alta carga glucémica, como el pan, las patatas, el arroz, la pasta y los cereales refinados. Estos alimentos pueden sustituirse por un mayor consumo de frutas, verduras, hortalizas, cereales integrales y frutos secos<sup>10,19,20</sup>.

La restricción energética no debería comportar un aporte calórico por debajo de 1.000-1.200 kcal/día en mujeres y 1.200-1.600 kcal/día en hombres. El cálculo del gasto energético dependerá del sexo del individuo, la edad, el IMC y la actividad física realizada. En la práctica clínica puede utilizarse la siguiente fórmula: 20-25 kcal  $\times$  kg  $\times$  día, a lo que restamos 500 kcal del gasto total<sup>21</sup>.

Será importante ser ordenado con las ingestas, intentar no comer durante la noche, evitar alimentos con azúcares añadidos, moderar los refrescos y bebidas alcohólicas, y evitar comidas tipo *fast food*.

Existen multitud de dietas «populares», con mayor o menor fundamento, que ofrecen múltiples propuestas nutricionales diferentes a los esquemas dietéticos recomendados en las guías clínicas. Tanto la SEEDO como la SEMERGEN se pronuncian en contra de los modelos de dieta sin aval científico. La pérdida de peso debe realizarse a través de una dieta hipocalórica equilibrada combinada con ejercicio físico y cambios en el estilo de vida que aseguren su éxito a largo plazo y siempre bajo supervisión médica<sup>17</sup>. Es fundamental insistir en la necesidad de una alimentación variada, saludable y equilibrada en el contexto de la dieta mediterránea y la práctica de ejercicio físico regular. La comercialización de nuevos alimentos y complementos alimenticios debe estar basada en la demostración científica de su efectividad y efectos indeseables, con estudios científicos suficientes. Además, el plan alimentario originalmente dirigido a conseguir la pérdida ponderal deberá adaptarse en lo posible a la patología de base del paciente con obesidad. Un ejemplo de esta doble utilidad son las recomendaciones publicadas por la SEMERGEN y la Sociedad Española de Aterosclerosis, en las que se evalúa la interacción de los diversos nutrientes incluidos en la matriz alimentaria y permite dar consejos útiles para la práctica clínica<sup>22</sup>.

#### ¿Cómo conseguir la adherencia del paciente?

No hay que olvidar que para la mayoría de los seres humanos comer representa una forma de placer, por lo que nunca va a funcionar un plan alimentario totalmente restrictivo o punitivo. Por lo tanto, la peor estrategia ante un paciente con obesidad es la prohibición absoluta de «todo lo que engorda». Pero debemos conseguir que el paciente obeso comprenda que si bien puede seguir disfrutando con la ingesta en determinados momentos, no puede entenderse ese comportamiento en la gran mayoría de días.

El factor más determinante en el éxito de una dieta es la adherencia a la misma, más que la composición o reparto de nutrientes<sup>23,24</sup>. Por ello debemos explicar el plan de alimentación de forma individualizada a cada paciente, al tiempo que mejoramos tanto como sea posible su educación nutricional hasta conseguir que pueda organizar su alimentación diaria de forma autónoma. El mayor logro es convencer al paciente con obesidad de que su enfermedad es un proceso crónico y que la única manera de afrontarla es modificar su alimentación durante el resto de su vida, hacia una dieta saludable y equilibrada. Desde la SEEDO se propugna la formación de consultas específicas de educación nutricional en cada Área de Salud con personal experto que incluya diplomados universitarios en Enfermería y graduados en Nutrición Humana y Dietética. Desde SEMERGEN se considera que Atención Primaria debería contar con un referente experto en Nutrición para asesoramiento cuando fuese preciso.

**Tabla 4**  
Ejercicio físico progresivo en la fase inicial

Semana	Calentamiento: Caminar lento (min)	Ejercicio: Caminar rápido (min)	Relajación: Caminar lento (min)	Tiempo total (min)
1	5	5	5	15
2	5	7	5	17
3	5	9	5	19
4	5	11	5	21
5	5	13	5	23
6	5	15	5	25
7	5	18	5	28
8	5	20	5	30
9	5	23	5	33
10	5	26	5	36
11	5	28	5	38
12	5	30	5	40

### ¿Cómo nos planteamos el seguimiento médico a medio y largo plazo?

Tras mantener un cambio de hábitos durante un periodo de 3 a 6 meses debemos considerar que la pérdida de masa magra (no deseada) enlentece la pérdida ponderal, por lo que para mantener e incluso incrementar la pérdida de peso, a expensas de la masa grasa, necesitaremos una mayor restricción calórica o un aumento del gasto energético (p. ej., aumentando los niveles de actividad física). Como se ha comentado previamente, la obesidad es una enfermedad crónica, por lo que el seguimiento deberá mantenerse de por vida, con la periodicidad que permita cada entorno sanitario.

### Planificar el ejercicio físico

El ejercicio es un elemento fundamental en el tratamiento de la obesidad, ya que mejora la pérdida de peso, aumenta la pérdida de grasa abdominal, contribuye al mantenimiento del peso perdido, aumenta la masa libre de grasa, induce sensación de bienestar y mejora los factores de riesgo cardiovascular. De forma general, el papel del ejercicio físico en el control ponderal es más importante en el mantenimiento del peso perdido que en la fase de pérdida activa, donde el patrón alimentario es prioritario.

Debemos fomentar la reducción del sedentarismo, y en este sentido, cualquier incremento de la actividad física será favorable. De todas formas, el objetivo debe ser conseguir un mínimo de 150 min semanales, distribuidos en 30 min diarios, 5 días por semana, sin que transcurran más de 48 h sin actividad física<sup>17</sup>. Si previamente abogábamos por la constitución de consultas específicas de educación nutricional en cada Área de Salud con personal experto, la figura del educador físico sería esencial.

El ejercicio físico en la persona obesa debe programarse siempre de forma individualizada, teniendo en cuenta las condiciones de cada paciente. Se iniciará de forma progresiva, a través de las actividades diarias, o mediante una fase de entrenamiento, alcanzando de forma escalonada los objetivos diarios<sup>25</sup>. Ante las limitaciones que el paciente con obesidad presenta para la realización de esfuerzo físico, la motivación es fundamental y para ello precisamos del desarrollo de un programa estimulante y atractivo con una fase inicial y otra de implementación<sup>26,27</sup>.

En la fase inicial, durante las primeras 4 semanas pautaremos ejercicios suaves, como caminar rápido a lo largo de 30 min, al menos 3 días por semana y aumentando ligeramente en intensidad a lo largo de cada semana. Resulta útil disponer de un podómetro como elemento de referencia y de control para el paciente (tabla 4).

En la fase de implementación, aumentaremos la intensidad y la duración de los ejercicios, alcanzando una hora por sesión. Deben realizarse ejercicios de actividad moderada o intensa como caminar rápidamente, nadar, bicicleta, gimnasia aeróbica o deportes.

Se consiguen mejores resultados con la combinación de ejercicios aeróbicos (caminar, correr, nadar, bailar, bicicleta, etc.) y ejercicios de fuerza de grandes grupos musculares.

### ¿Cómo nos ayudan los tratamientos farmacológicos?

En la obesidad, cuando la modificación del estilo de vida no es suficiente, se puede acompañar de la ayuda proporcionada por el tratamiento farmacológico<sup>28–40</sup>.

#### ¿Cuándo utilizar el tratamiento farmacológico?

Los fármacos para tratar la obesidad están indicados en aquellos pacientes con un IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> cuando no se ha conseguido una pérdida de peso > 5% al cabo de 6 meses de un programa estructurado de cambios en el estilo de vida. Su uso se hace también extensible a los pacientes con un IMC  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup> que ya presenten comorbilidades mayores asociadas con la obesidad (tabla 5). El tratamiento farmacológico debe indicarse en sujetos «motivados para perder peso», con participación activa del paciente en el control de su enfermedad<sup>27</sup>. Del mismo modo, se recomienda suspender la medicación si transcurridos 3 meses no se alcanza una pérdida de peso > 5%.

#### ¿Qué opciones tenemos disponibles?

Junto a orlistat, disponible desde 1998 en España, disponemos también de liraglutida 3,0 y una combinación de bupropión (90 mg) con naltrexona (8 mg) de liberación prolongada. No existe motivo por el que no pueda prescribirse cualquiera de estas opciones a nivel de Atención Primaria. Sí se desaconseja el uso de las 3 opciones en mujeres embarazadas y menores de 18 años. Recientemente, las Sociedades Española y Portuguesa para el Estudio de la Obesidad han publicado un consenso sobre el tratamiento farmacológico en el que proponen un algoritmo de actuación (véase fig. 1)<sup>34</sup>.

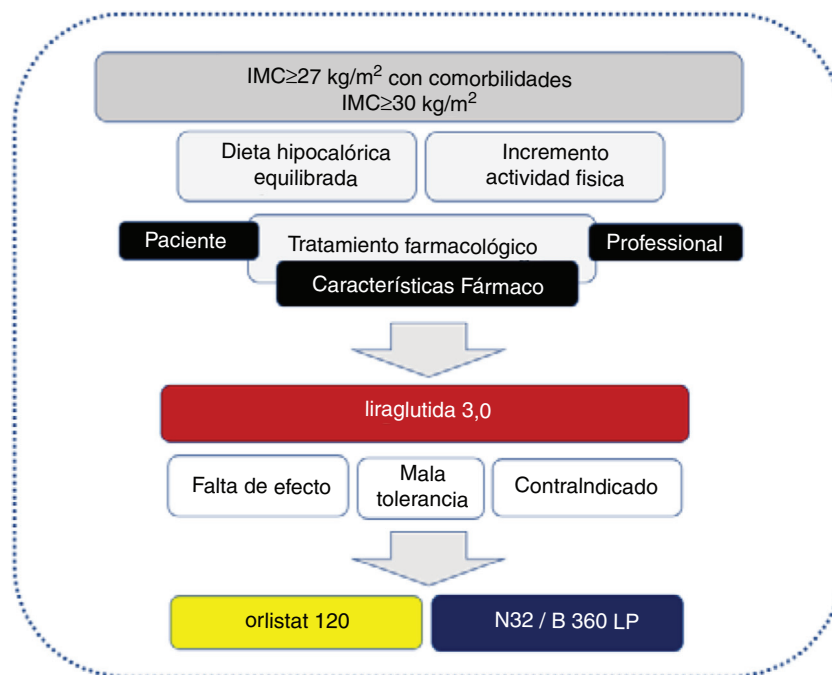
#### Orlistat

Orlistat es un inhibidor de la lipasa gástrica y pancreática, que al inhibir la hidrólisis de los triglicéridos procedentes de la dieta consigue reducir la absorción de un 30% de la grasa ingerida. Se recomienda la toma de una cápsula de 120 mg antes, durante o hasta 1 h después del desayuno, la comida y la cena. Podría obviarse una toma si la ingesta tiene un bajo contenido en grasa (fruta, lácteos desnatados, . . .).

Los principales efectos secundarios están en relación con la eliminación fecal de materia grasa, por lo que hasta un 50% de los pacientes aumentan el número de deposiciones, con esteatorrea, meteorismo, urgencia fecal y dolor abdominal. Por ello está contraindicado en pacientes con enfermedades intestinales malabsorptivas como la colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn. Las complicaciones más graves se relacionan con la nefropatía por oxalatos y

**Tabla 5**  
Indicaciones de los distintos tratamientos en la obesidad en función del IMC

Opciones de tratamiento	IMC (kg/m <sup>2</sup> )				
	25-26,9	27-29,9	30-34,9	35-39,9	> 40
Dieta, ejercicio y modificación del estilo de vida	+	+	+	+	+
Tratamiento farmacológico		Con comorbilidad	+	+	+
Cirugía				Con comorbilidad	+



**Figura 1.** Algoritmo de tratamiento farmacológico en la obesidad propuesto por las Sociedades Española y Portuguesa para el Estudio de la Obesidad<sup>34</sup>.  
B: bupropión; LP: liberación prolongada; N: naltrexona.

el fallo hepático. Su uso prolongado puede asociarse a la malabsorción de vitaminas liposolubles (A, D, E, K), por lo que solo sería necesaria su suplementación si su uso se cronifica. Se ha descrito la interacción farmacológica con ciclosporina, levotiroxina sódica o anticonvulsivos (reduciendo su acción), y la potenciación de los efectos de la warfarina. Comparado con placebo, orlistat consigue una pérdida ponderal entre 2,5 kg (a dosis de 60 mg cada 8 h) y 3,4 kg (a dosis de 120 mg cada 8 h)<sup>33</sup>.

#### Combinación de naltrexona y bupropión de liberación prolongada

La naltrexona es un antagonista opiáceo utilizado en la intoxicación aguda por opiáceos, mientras que el bupropión es un antidepresivo inhibidor de la recaptación de dopamina y noradrenalina utilizado en la deshabituación tabáquica. De forma conjunta actúan sobre el sistema hipotalámico de la melanocortina y de áreas de recompensa del cerebro, favoreciendo la saciedad y la disminución de la sensación de placer asociada a la ingesta<sup>34-36</sup>.

La dosis máxima diaria recomendada es de 2 comprimidos 2 veces al día, para una dosis total de 32 mg de naltrexona y 360 mg de bupropión. Al iniciar el tratamiento, la dosis se aumenta de forma progresiva durante un periodo de 4 semanas del siguiente modo: una tableta por la mañana durante la primera semana; una tableta por la mañana y otra por la noche durante la segunda semana; 2 tabletas por la mañana y una por la noche durante la tercera semana; y 2 tabletas por la mañana y 2 por la noche a partir de la cuarta semana. Se aconseja adelantar la toma de la cena a la hora de la merienda para disminuir así uno de los efectos adversos que puede ocasionar como es el insomnio.

Los efectos adversos más frecuentes se han descrito a nivel gastrointestinal (náuseas, estreñimiento y vómitos) y neurológico (cefalea, mareos y sequedad de boca), junto con la elevación de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial. Los efectos adversos graves se relacionan con depresión y desarrollo de una fase maniaca.

Se desaconseja su uso en pacientes con hipertensión arterial no controlada, que reciban tratamiento con benzodiazepinas, derivados mórficos o inhibidores de la monoaminoxidasa, con insuficiencia hepática o renal, con trastorno bipolar o historia de trastorno de la conducta alimentaria (bulimia o anorexia nerviosa), con antecedentes de convulsiones o con neoplasia conocida del sistema nervioso central. Lo usaremos con precaución en mayores de 65 años y no está recomendado en mayores de 75 años. Comparada con placebo, la combinación diaria de 32 mg de naltrexona y 360 mg de bupropión de liberación prolongada consigue una pérdida ponderal del 5,4-8,1% (entre el 33-46% de pacientes pierden > 5% del peso inicial)<sup>37</sup>.

#### Liraglutida 3,0 mg

Liraglutida es un agonista del receptor de GLP-1 que precisa la administración diaria por vía subcutánea. Se dispone de amplia experiencia en su uso para el tratamiento de la DM2 aunque a dosis menores (hasta 1,8 mg/día). Los mecanismos implicados en la reducción de peso probablemente estén relacionados con una combinación de efectos a nivel del tracto gastrointestinal y a nivel central. El GLP-1 activo disminuye el apetito, reduce la ingesta de energía y retrasa el vaciamiento gástrico.

La dosis inicial es de 0,6 mg al día durante la primera semana, con incrementos posteriores de 0,6 mg cada semana hasta la dosis máxima de mantenimiento de 3,0 mg. De esta forma se consigue una mejor tolerancia gastrointestinal. En caso de intolerancia a las dosis más elevadas (2,4 o 3,0 mg) pautaremos la mayor dosis tolerada. Puede administrarse en cualquier momento del día, con independencia de las comidas, tanto en el abdomen como en el muslo o en la parte superior del brazo.

El principal efecto secundario son las náuseas y los vómitos, que son leves-moderados en la mayoría de los casos, ocurren de forma transitoria en las primeras semanas y raramente llevan a la suspensión del fármaco. También puede ocasionar diarrea, estreñimiento y cefalea. En casos de vómitos repetidos en los que no se suspende la administración ni se asegura la reposición de líquidos, se han descrito episodios de insuficiencia renal aguda. No existen datos suficientes en la actualidad para confirmar la asociación del uso de liraglutida con pancreatitis y cáncer de páncreas, si bien se desaconseja su uso en pacientes con dicho antecedente, así como en aquellos con historia personal o familiar de carcinoma medular de tiroides, neoplasia endocrina múltiple (MEN-2), embarazadas, menores de 18 años y mayores de 75 años. Sí puede utilizarse en pacientes con filtrado glomerular estimado  $\geq 30$  ml/min. Hay que tener especial precaución en pacientes con antecedentes de colelitiasis, gastroparesia o enfermedad inflamatoria intestinal.

Comparada con placebo, liraglutida a dosis de 3,0 mg diarios consigue, tras 56 semanas, una pérdida de peso que llega al  $8,0 \pm 6,7\%$  ( $8,4 \pm 7,3$  kg) del peso inicial (el 63% de los pacientes pierde  $> 5\%$  del peso inicial), a lo que debe añadirse los beneficios cardiometabólicos ya demostrados<sup>39</sup>.

#### Limitaciones del tratamiento farmacológico

La principal limitación para el uso de cualquiera de las 3 opciones de tratamiento disponibles es que no son susceptibles de financiación por el sistema público de salud. Con ello se reduce su accesibilidad a los estratos socioeconómicos más desfavorecidos, donde la prevalencia de obesidad es más elevada. Los efectos secundarios de los 3 fármacos son con frecuencia transitorios y no suponen una causa principal de abandono del tratamiento. Otros aspectos que limitan la adherencia al tratamiento a largo plazo es la necesidad de tomar 4 comprimidos/día de naltrexona/bupropión, la esteatorrea de orlistat o la administración subcutánea diaria de liraglutida.

#### ¿Cuánto tiempo puede utilizarse el tratamiento farmacológico en la obesidad?

Para contestar a esta pregunta debemos hacer el ejercicio de sustituir «obesidad» por cualquier otra patología cardiometabólica, por ejemplo «hipertensión», «diabetes» o «dislipemia». Consideramos que si el tratamiento es bien tolerado y la pérdida ponderal supera el 5% del peso inicial tras los primeros 3 meses de tratamiento, el tratamiento debe continuarse. Y como enfermedad crónica, el tratamiento debe considerarse también crónico, o al menos hasta que el paciente deje de cumplir los criterios para su indicación.

#### ¿Cómo debe ser el seguimiento de la obesidad en Atención Primaria?

La periodicidad de las visitas dependerá de la comorbilidad asociada. Durante el primer año sería aconsejable cada 2-3 meses como periodo máximo para las consultas médicas, y cada mes en las consultas de enfermería, pudiendo realizarse estas de forma individual o grupal. La frecuencia de las consultas se irá ajustando a tenor de la evolución del paciente y de sus comorbilidades. A partir del segundo año, consideramos que el intervalo de seguimiento podría

reducirse (p. ej., cada 6 meses para la consulta médica y cada 3 para la consulta con enfermería), con la posibilidad de individualizar según la evolución de cada paciente.

En estas consultas se evaluará la evolución del peso y el IMC, del perímetro de cintura y de la presión arterial. También debería realizarse un seguimiento del tratamiento prescrito, ya sea dietético conductual o farmacológico, y de los principales parámetros analíticos (glucosa, HbA1c, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos, enzimas hepáticas, creatinina y ácido úrico).

#### ¿Cómo se debe empezar el tratamiento de las comorbilidades?

El abordaje de determinadas comorbilidades en el paciente con obesidad precisa de un enfoque en ocasiones distinto al utilizado cuando la misma comorbilidad surge en un paciente con peso normal. A continuación comentamos la actitud a seguir ante la DM2, la dislipemia, la hipertensión arterial y el síndrome de apnea-hipoapnea del sueño, por su estrecha relación con el incremento ponderal. En cualquier caso, y ante un  $IMC \geq 35$  kg/m<sup>2</sup>, comentar con el paciente la posibilidad de optar por la cirugía bariátrica, y derivar a la Unidad Especializada si el paciente lo desea.

#### Diabetes mellitus tipo 2

La estrecha relación entre exceso de peso y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado hace imprescindible su despistaje en todo paciente con obesidad. Para ello se recomienda la realización de una analítica anual que incluya glucosa y HbA1c, y la opción de la práctica de un test de tolerancia oral a la glucosa con 75 g en los casos de prediabetes (glucemia anómala en ayunas entre 100 y 125 mg/dl o HbA1c entre 5,7 y 6,5%)<sup>41</sup>.

El tratamiento inicial de toda alteración hidrocarbonada en el paciente con obesidad consiste en dieta equilibrada y ejercicio físico encaminado a perder peso<sup>41</sup>, con la adición de fármacos en presencia de diabetes. La primera opción será la metformina hasta la dosis máxima tolerada, y si tras 3-6 meses no se consigue un control glucémico aceptable ( $HbA1c < 7,0\%$ ), se añadirá un segundo fármaco con efectos positivos sobre el peso corporal: un inhibidor del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) o un análogo del receptor de GLP-1. Se evitarán en lo posible fármacos cuyo uso va asociado a un aumento de peso, como sulfonilureas, glitazonas e insulina. El uso de los inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4 (iDPP4) podría plantearse en el paciente con obesidad por su efecto neutro sobre el peso<sup>42</sup>. Si con 2 fármacos la diabetes no logra controlarse, se añadirá un tercer fármaco siguiendo el argumento anterior. Los fármacos para la diabetes se pueden combinar con los fármacos antiobesidad siempre que no sean incompatibles por tener el mismo o parecido mecanismo de acción o ser de la misma familia<sup>43</sup>.

#### Dislipemia

Para su despistaje, el control analítico (tras 12 h de ayuno) debe incluir la determinación de colesterol total, colesterol no-HDL, colesterol HDL, triglicéridos y colesterol LDL (calculado mediante la fórmula de Friedewald). La dislipemia propia de la obesidad consiste en triglicéridos elevados y colesterol HDL disminuido. De forma similar al resto de comorbilidades metabólicas asociadas a la obesidad, en su tratamiento se recomienda la intervención sobre el estilo de vida, combinando ejercicio físico y un plan alimentario hipocalórico que englobe un aporte mínimo de azúcares e hidratos de carbono refinados, evitar los ácidos grasos *trans*, limitar el uso de alcohol y aumentar el consumo de fibra. En pacientes con elevado riesgo cardiovascular, con síndrome metabólico, prediabetes, hipertensión y/o dislipemia, se debe considerar el uso de estatinas, sobre todo cuando los niveles de colesterol LDL superan los

100 mg/dl (130 mg/dl si el riesgo es bajo). Si no es suficiente con una estatina de elevada potencia se puede añadir ezetimiba. Si persisten los triglicéridos elevados a pesar de las medidas antes mencionadas, deberá iniciarse la terapia mixta con fenofibrato (evitaremos el uso de gemfibrozilo por el mayor riesgo de miopatía, y distanciamos la toma de estatina y fenofibrato por el mismo motivo). No olvidar que la reducción de peso es crucial para la mejora del perfil lipídico, por lo que puede añadirse cualquier medicación antiobesidad disponible, ya que todas ellas han demostrado mejorar el perfil lipídico<sup>12</sup>.

### Hipertensión arterial

Controlar la presión arterial en los pacientes obesos es más difícil y requiere un tratamiento más intensivo. Cabe hacer énfasis nuevamente en la reducción de peso mediante intervención en el estilo de vida, lo que facilitará en gran manera la obtención de los objetivos de presión arterial. En la selección del tratamiento farmacológico del paciente hipertenso obeso debe tenerse en cuenta el riesgo de desarrollar diabetes en el futuro, por lo que es recomendable en estos individuos utilizar fármacos o combinaciones que reduzcan el riesgo de desarrollar la enfermedad. El uso de un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o un bloqueador de receptores de angiotensina (BRA) es una buena opción para iniciar el tratamiento, especialmente si el paciente presenta síndrome metabólico. Si precisa combinación se debe añadir un calcioantagonista más que un diurético o betabloqueante, principalmente sobre la base de que el uso de estos se ha visto asociado a ganancia de peso, alteraciones en la sensibilidad de insulina y en el metabolismo de la glucosa y lípidos.

En el paciente hipertenso que no alcanza un buen control, y tal como se comentó previamente, estaría contraindicada la combinación de bupropión/naltrexona de liberación prolongada<sup>12</sup>.

### Síndrome de apnea-hipoapnea del sueño

Se hará el cribado mediante la anamnesis, preguntando por la frecuencia de ronquidos, las paradas respiratorias nocturnas y la hipersomnia durante el día. Son de utilidad 2 breves cuestionarios como el de Epworth (8 preguntas sobre la facilidad de quedarse dormido en situaciones cotidianas) y el de Berlín (10 preguntas sobre si el sujeto ronca, si se despierta cansado después de dormir, y si ha sido diagnosticado de hipertensión arterial). Si la sospecha es elevada, o los cuestionarios indican mayor riesgo de padecerlo, se enviará al paciente a la Unidad de Sueño correspondiente para la realización de poligrafía cardiorrespiratoria domiciliar o polisomnografía ingresado<sup>12</sup>.

### ¿Cuándo pensar en la cirugía bariátrica?

Es totalmente imposible solventar el problema de la obesidad mediante la cirugía bariátrica. Sin embargo, creemos que cualquier paciente con obesidad que cumpla criterios para plantearse cirugía debe ser conocedor de ello, independientemente de que quiera optar por esta vía o de que el profesional sanitario sea más o menos partidario de la misma.

### ¿Qué criterios deben cumplirse?

En 1991 el NIH *Consensus Development Conference Panel* estableció los criterios generales para elegir a los candidatos a cirugía bariátrica: pacientes con IMC por encima de 40 kg/m<sup>2</sup>, y pacientes con formas menos graves de obesidad (IMC entre 35 y 40 kg/m<sup>2</sup>) pero con comorbilidades graves asociadas, como DM2 o síndrome de apnea-hipoapnea del sueño<sup>44</sup>. Estos criterios se han mantenido en consensos y guías posteriores<sup>45–48</sup>.

Además, debe valorarse la edad del paciente, no existiendo dudas entre los 18 y 60 años, y obligando a individualizar a los pacientes fuera de ese intervalo de edad. El tiempo de evolución de la obesidad deberá ser superior a los 5 años, y haber fracasado de forma continuada a tratamientos conservadores debidamente supervisados.

El paciente debe comprender que el objetivo de la cirugía no es alcanzar el peso ideal, y se comprometerá a adherirse a las normas de seguimiento tras la cirugía. En muchos centros se obliga al paciente a firmar un compromiso de comprensión y adherencia.

La capacidad cognitiva del paciente será suficiente para comprender los mecanismos por los que se pierde peso con la cirugía, entendiendo que no siempre se alcanzan buenos resultados y la necesidad de seguimiento a largo plazo.

### ¿Qué criterios son de exclusión?

La presencia de trastornos endocrinos no tratados que faciliten la obesidad (tales como el hipotiroidismo primario, el síndrome de Cushing o la existencia de un insulinoma), de alteraciones psiquiátricas mayores no estabilizadas, de retraso mental, de trastornos del comportamiento alimentario y de adicción a drogas o abuso de alcohol deben considerarse criterios de exclusión<sup>17,45,46</sup>. Seremos también restrictivos con los pacientes que no pueden cuidar de sí mismos y no cuentan con un apoyo familiar o social a largo plazo que pueda proporcionar tal cuidado, ante una enfermedad grave que limite la esperanza de vida del paciente y no vaya a mejorar con la pérdida de peso, cuando el riesgo quirúrgico o anestésico sea inaceptable, o cuando exista patología del sistema digestivo que pueda ser agravada por los cambios quirúrgicos.

Las mujeres en edad fértil deberían evitar la gestación al menos durante el primer año postoperatorio.

### ¿Cuándo y cómo derivar un paciente a la Unidad Especializada en Obesidad?

Establecer unos criterios de derivación compartidos y una comunicación fluida entre ambos niveles asistenciales es básico para consolidar el tratamiento transversal de esta enfermedad (fig. 2).

### ¿Qué criterios de derivación vamos a utilizar?

Los criterios de derivación a la Unidad Especializada en Obesidad, en la figura del médico especialista en Endocrinología y Nutrición, pueden depender de los recursos, de la organización y del grado de coordinación de los distintos niveles asistenciales en cada área sanitaria<sup>49–51</sup>. Debemos plantearnos esta posibilidad en los pacientes motivados para perder peso, con un IMC  $\geq$  35 kg/m<sup>2</sup>, al menos, en los que el abordaje descrito previamente a nivel de Atención Primaria no consigue revertir la situación (tabla 6).

Consideramos que las mujeres obesas en edad reproductiva deben ser informadas del riesgo que el exceso de peso implica para su futura gestación, siendo atendidas en las unidades de Atención Primaria salvo que cumplan alguno de los criterios de derivación.

Ante la sospecha de encontrarnos frente a un paciente que presenta un trastorno de la conducta alimentaria, se procederá a su derivación al servicio de Psiquiatría o a la Unidad de Trastornos de Conducta Alimentaria correspondiente.

Los pacientes con un IMC entre 30 y 35 kg/m<sup>2</sup> en los que se considere que la obesidad condiciona el mal control de alguna comorbilidad serán remitidos a la especialidad correspondiente (p.ej., al servicio de Endocrinología y Nutrición si se trata de una DM2, al servicio de Neumología ante un síndrome de apnea-hipoapnea del sueño, al servicio de Ginecología ante un caso de



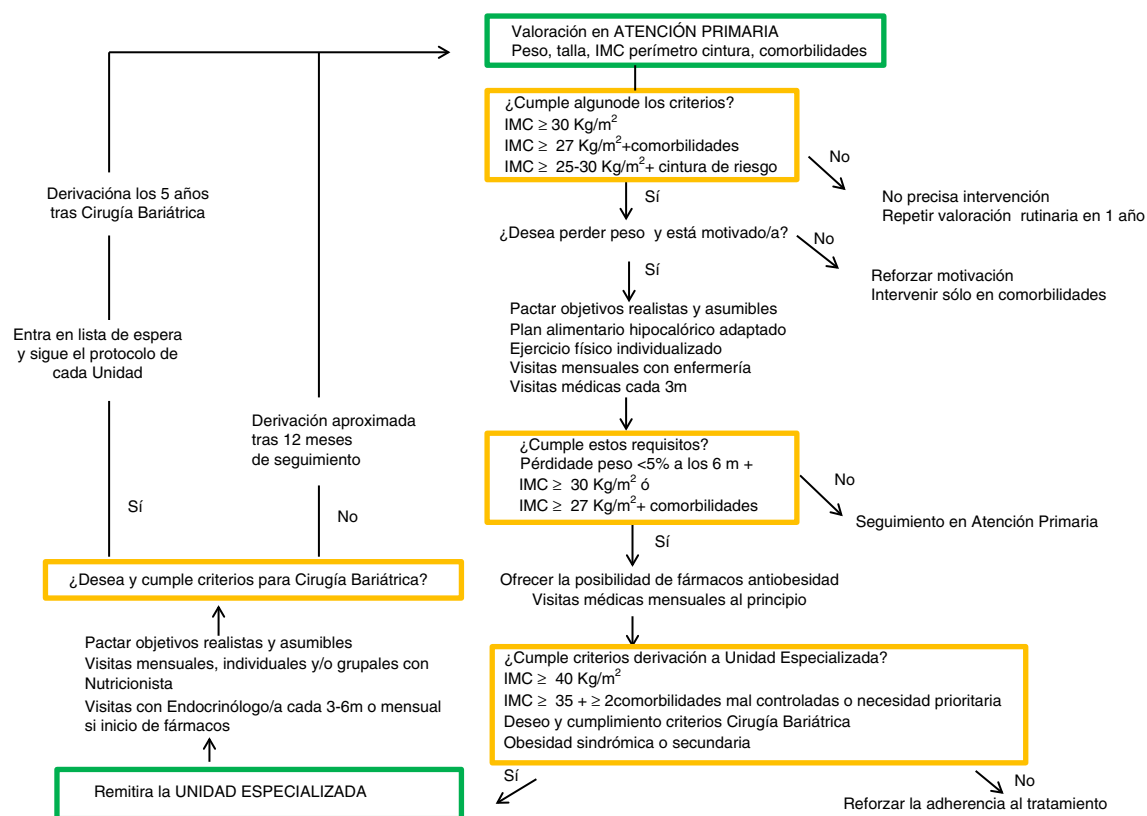


Figura 2. Algoritmo de decisión terapéutica en la obesidad entre niveles asistenciales.

Tabla 6  
Criterios de derivación de la Atención Primaria a la Unidad Especializada

1	IMC $\geq 40$ kg/m <sup>2</sup>	Por tratarse de un caso extremo de la enfermedad e independientemente de la presencia de comorbilidades
2	IMC $\geq 35$ kg/m <sup>2</sup> + $\geq 2$ patologías relacionadas con la obesidad mal controladas	DM2 (HbA1c $\geq 7,0\%$ a pesar del tratamiento con iSGLT2 o arGLP-1) Síndrome de apnea/hipoapnea del sueño que no tolere CPAP Hipertensión (PA $\geq 140/90$ mmHg) a pesar de la combinación de 3 o más fármacos Síndrome de ovario poliquístico que impida el deseo gestacional Osteoartritis grave en articulaciones de carga en <60 años
3	IMC $\geq 35$ kg/m <sup>2</sup> en el que la pérdida ponderal sea prioritaria	Entrada en lista de trasplante, prótesis de rodilla, infertilidad, etc.
4	Si el paciente desea y cumple criterios para cirugía bariátrica	Los criterios serían los del apartado 1 o 2 y ninguna contraindicación
5	Sospecha de obesidad secundaria	Enfermedad de Cushing, acromegalia
6	Sospecha de obesidad sindrómica	Obesidad desde la infancia, asociación con hipogonadismo, hiperfagia exagerada, facies característica

infertilidad,...), pero no corresponde su derivación a las Unidades de Obesidad salvo que se haya establecido previamente lo contrario.

Por último, cabe recordar lo importante que resulta la motivación del paciente y su implicación en todos los procesos

relacionados con el abordaje terapéutico de la obesidad. Es por ello que pacientes faltos de motivación, o que no hayan intentado modificar sus hábitos de vida durante el seguimiento en Atención Primaria, quedarán excluidos de la derivación a las Unidades Especializadas.

### ¿Cómo derivamos a un paciente a la Unidad Especializada?

De manera ideal, la derivación de un paciente desde Atención Primaria a la Unidad Especializada debe ir acompañada de un informe breve y conciso (tabla 7).

Tabla 7  
Información que debe contener la derivación a la Unidad Especializada

1	Motivo de la derivación	
2	Principales datos clínicos	Edad, IMC y perímetro de cintura, comorbilidades y su grado de control, y antecedentes familiares si existen
3	Historia de la obesidad	Edad de inicio, causas precipitantes, peso máximo, intentos previos y resultado
4	Acciones realizadas en Atención Primaria	Diets realizadas, nivel de ejercicio físico, tiempo de seguimiento, tratamientos pautados, compromiso del paciente, evolución de las variables antropométricas
5	Datos analíticos	Valores de interés que no hayan sido comentados previamente
6	Tratamiento farmacológico	

## ¿Qué son las Unidades Especializadas en Obesidad?

Las Unidades Especializadas en Obesidad deben ser capaces de proporcionar estrategias de evaluación y tratamiento de la obesidad que no están disponibles en Atención Primaria, con relativa capacidad de adaptarse a la situación clínica y personal de cada paciente. Formadas por un equipo multidisciplinar, deben desarrollar no solo una función clínica sino también docente y de investigación. Diferentes sociedades científicas, como la *European Association for the Study of Obesity* (EASO), establecen criterios de calidad y acreditación de estas unidades (*Center of Excellence – European Association for the Study of Obesity*)<sup>52</sup>. De forma similar, la SEEDO apoya el desarrollo en todo centro hospitalario de estas unidades especializadas y multidisciplinarias.

### ¿Qué profesionales la forman?

Aunque con distinto grado de implicación, una Unidad Especializada en Obesidad debe disponer de la actividad clínica realizada por endocrinólogos, nutricionistas, enfermería, psicólogos clínicos, psiquiatras, endoscopistas, cirujanos, neumólogos, fisioterapeutas, educadores físicos y anestesiólogos. Además, deben existir también especialistas de referencia en las áreas de cardiología, hepatología, nefrología y neurología. Por último, creemos que la figura del médico de familia debe relacionarse con la Unidad Especializada en Obesidad con el objetivo de facilitar el intercambio de información entre profesionales, optimizar los tratamientos prescritos y reforzar el manejo transversal de esta enfermedad.

### ¿Cómo se plantea el seguimiento del paciente?

Enviar a un paciente con obesidad a una Unidad Especializada no equivale a conseguir un peso dentro de la normalidad. Somos conscientes de las limitaciones del tratamiento conductual así como de las opciones farmacológicas actuales. Sin embargo, ello no debe ser impedimento para proceder a marcar objetivos de pérdida de peso individualizados y proporcionar al paciente las herramientas necesarias para conseguirlo, aunque siempre de forma realista. El concepto de «peso ideal» no siempre ayuda en este aspecto, ya que el paciente debe conocer su enfermedad y saber que cualquier pérdida ponderal será beneficiosa para su calidad de vida y su salud.

Aunque el seguimiento se adaptará a las posibilidades de cada Unidad, se propugna el control por el especialista en Endocrinología y Nutrición tras la primera visita a los 3, 6, 9 y 12 meses. Estas visitas se alternarán con los controles por parte del equipo de enfermería y nutricionistas responsables del programa de educación en salud, con una frecuencia similar. Una vez finalizado este periodo de 12 meses, el paciente realizará el seguimiento en Atención Primaria. Cabe resaltar que este periodo es orientativo y que puede prolongarse en función del peso perdido o de la falta de mejoría de las comorbilidades.

## ¿Qué seguimiento debe realizarse al alta de la Unidad Especializada en Obesidad?

Salvo excepciones, el objetivo de las Unidades Especializadas en Obesidad es el de ser capaces de devolver al paciente obeso al ámbito de la Atención Primaria.

### ¿Cuándo remitir de nuevo al paciente a Atención Primaria?

En el caso de los pacientes no operados, tras 12 meses de seguimiento. Consideramos que este tiempo es suficiente para conseguir una pérdida ponderal del 5-10% del peso inicial, de estabilizar las comorbilidades asociadas a la obesidad y de haber agotado las posibilidades terapéuticas con o sin éxito. En este último caso o en el

supuesto de comorbilidades no estabilizadas, queda abierta la posibilidad de prolongación del seguimiento en la Unidad Especializada en Obesidad.

En los pacientes sometidos a cirugía bariátrica, tras 5 años de seguimiento. Tras este periodo de tiempo, la mayoría de los pacientes intervenidos mediante una gastrectomía vertical o un bypass gástrico en Y de Roux mantienen un peso y un tratamiento sustitutivo estable y sin complicaciones<sup>47,53</sup>. Sin embargo, los pacientes sometidos a técnicas puramente malabsortivas mantendrán el control en las Unidades Especializadas en Obesidad.

### ¿Cómo remitir al paciente a Atención Primaria?

Tras la evaluación, propuesta terapéutica y tratamiento en Unidad Especializada en Obesidad, deberá emitirse un informe dirigido a Atención Primaria con la finalidad de facilitar la continuidad asistencial. En general, se hará constar la siguiente información: motivo por el que el paciente fue derivado, resumen de la historia clínica y los resultados de las principales pruebas realizadas, el diagnóstico clínico (incluyendo grado de obesidad inicial, el riesgo cardiovascular y la patología relacionada con la obesidad), los tratamientos aplicados y la respuesta terapéutica, detallando la evolución del peso y de las patologías relacionadas.

Finalmente, se recomienda adjuntar un plan de seguimiento que incluya los objetivos terapéuticos, las normas, recomendaciones terapéuticas y de seguimiento en Atención Primaria, y las indicaciones, si proceden, sobre futuras consultas en la Unidad Especializada.

### ¿Cómo abordar el desafío de mantener el peso perdido en Atención Primaria?

Tradicionalmente se consideraba la pérdida de peso como el final del tratamiento específico. Hoy día se sabe que la reducción de peso exitosa depende de continuar un programa de mantenimiento a largo plazo<sup>33</sup>. La observación, la monitorización y el estímulo de los pacientes que han perdido peso con éxito deben continuarse por un periodo prolongado, en algunos casos, indefinido. Este programa de mantenimiento incluirá terapia dietética, actividad física y terapia conductual, y obliga a contactos frecuentes entre el paciente y los diferentes profesionales que velan por su salud.

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Bibliografía

1. Aranceta J, Pérez C, Serra L, Ribas L, Quiles J, Vioque J, et al. Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:608–12.
2. Aranceta-Bartrina J, Serra-Majem L, Foz-Sala M, Moreno-Esteban B, Grupo Colaborativo SEEDO. Prevalencia de obesidad en España. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:460–6.
3. Gutiérrez-Fisac JL, Guallar-Castillón P, León-Muñoz LM, Graciani A, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Prevalence of general and abdominal obesity in the adult population of Spain, 2008–2010: the ENRICA study. *Obes Rev*. 2012;13:388–92.
4. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S. Prevalence of general obesity and abdominal obesity in the Spanish adult population (aged 25–64 years) 2014–2015: The ENPE study. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69:579–87.
5. Corio R, Cortés P, Gadea P, Gutiérrez R, Díaz ML, Matilla C, et al. Estrategia SEMERGEN, SEEDO y SEEN para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en Atención Primaria. *Semerger*. 2007;33:463–5.
6. Schutz DD, Busetto L, Dicker D, Farpour-Lambert N, Pryke R, Toplak H, et al. European practical and patient-centred guidelines for adult obesity management in primary care. *Obes Facts*. 2019;12:40–66.
7. Reeve B, Ashe M, Farias R, Gostin L. State and municipal innovations in obesity policy: why localities remain a necessary laboratory for innovation. *Am J Public Health*. 2015;105:442–50.

8. Instrumento Agree II. Instrumento para la evaluación de guías de práctica clínica (consultado 30-4-2019). Disponible en: <http://www.guiasalud.es>. <http://www.agreetrust.org>.
9. Gallagher D, Visser M, Sepúlveda D, Pierson RN, Harris T, Heymsfield SB. How useful is body mass index for comparison of body fatness across age, sex, and ethnic groups? *Am J Epidemiol*. 1996;143:228–39.
10. Gargallo M, Breton I, Basulto J, Quiles J, Formiguera X, Salas-Salvadó J, FESNAD-SEEDO Consensus Group. Evidence-based nutritional recommendations for the prevention and treatment of overweight and obesity in adults (FESNAD-SEEDO consensus document). The role of diet in obesity treatment (III/IV). *Nutr Hosp*. 2012;27:833–64.
11. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al., American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines; Obesity Society. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the Obesity Society. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63:25 Pt B:2985–3023.
12. Garvey WT, Mechanick JL, Brett EM, Garber AJ, Hurley DL, Jastreboff AM, et al., and reviewers of the AACE/ACE Obesity Clinical Practice Guidelines. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology comprehensive clinical practice guidelines for medical care of patients with obesity. *Endocr Pract*. 2016;22 Suppl. 3:1–230.
13. Willett WC, Dietz WH, Colditz GA. Guidelines for healthy weight. *N Engl J Med*. 1999;341:427–34.
14. Caixàs A, Lecube A, Morales MJ, Calañas A, Moreira J, Córdido F, et al. Group for the Study of Obesity of the Spanish Endocrinology and Nutrition Society (SEEN), Crosby RD, Kolotkin RL. Weight-related quality of life in Spanish obese subjects suitable for bariatric surgery is lower than in their North American counterparts: a case-control study. *Obes Surg*. 2013;23:509–14.
15. Iglesias Bolaños P, Monereo Megías S. Estructura y coordinación de los diferentes niveles asistenciales en obesidad. En: Bellido Herrero D, Editor. *Sobrepeso y obesidad 1.a ed.* Madrid 2015, 715–730.
16. Rubio MA, Salas-Salvadó J, Barbany M, Moreno B, Aranceta J, Bellido D, et al. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Rev Esp Obes*. 2007;3:7–48.
17. Lecube A, Monereo S, Rubio MA, Martínez de Icaya P, Martí A, Salvador J, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad de 2016. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2017;64 Supl. 1:15–22.
18. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al., PREDIMED Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013;368:1279–90.
19. Gargallo Fernández M.A. Diferentes tipos de dietas en el tratamiento de la obesidad. En: Bellido Herrero D, (ed), *Sobrepeso y obesidad 1.a ed.* Madrid 2015. 373–388.
20. Bischoff SC, Boirie Y, Cederholm T, Chourdakis M, Cuerda C, Delzenne N, et al. Towards a multidisciplinary approach to understand and manage obesity and related diseases. *Clin Nutr*. 2017;36:917–38.
21. Cabrerizo García L. Estimación de los requerimientos energéticos. En: Rubio Herrera MA, Ballesteros Pomar MD, Sánchez Pernaute A, Torres García AJ, editores. *Manual de obesidad mórbida. 2.a ed.* Madrid: Ed Panamericana; 2015. p. 87–94.
22. Pascual V, Pérez P, Fernández JM, Solá R, Pallarés V, Romero A, et al. Documento de consenso SEA/SEMERGEN 2019. Recomendaciones dietéticas en la prevención cardiovascular. *Clin Investig Arterioscler*. 2019;31:186–201.
23. Dansinger ML, Gleason JA, Griffith JL, Selker HP, Schaefer EJ. Comparison of the Atkins, Ornish Weight Watchers, and Zone diets for weight loss and heart disease risk reduction: a randomized trial. *JAMA*. 2005;293:43–53.
24. Sacks FM, Bray GA, Carey VJ, Smith SR, Ryan DH, Anton SD, et al. Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates. *N Engl J Med*. 2009;360:859–73.
25. Blay Cortés V.A, Casajus Mallén J.A. Blay Cortés M.G. Actividad física en el paciente obeso. En: Bellido Herrero D. *Sobrepeso y obesidad 1.a ed.* Madrid, 2015. 495–524.
26. Abellán Alemán J, Sainz de Baranda Andújar P, Ortín Ortín EJ. Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular. SEH-LEHLA, Sociedad Española de Hipertensión, Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial, Sociedades Autonómicas de Hipertensión. 2.ª ed. Murcia: Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM); 2014. p. 178–87.
27. Porca-Fernández C, Bellido Herrero D, Vidal-Vázquez O. Educación terapéutica en el tratamiento de la obesidad. En: Bellido Herrero D, (ed), *Sobrepeso y obesidad 1.a ed.* Madrid 2015. 473–92.
28. Yumuk V, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Micic D, et al., Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. European guidelines for obesity management in adults. *Obes Facts*. 2015;8:402–24. Erratum en *Obes Facts*. 2016;9:64.
29. Toplak H, Woodward E, Yumuk V, Oppert JM, Halford J, Frùbeck G. 2014 EASO Position statement on the use of anti-obesity drugs. *Obes Facts*. 2015;8:166–74.
30. Garber AJ. Anti-obesity pharmacotherapy and the potential for preventing progression from prediabetes to type 2 diabetes. *Endocr Pract*. 2015;21:634–44.
31. Apovian CM, Aronne LJ, Bessesen DH, McDonnell ME, Murad MH, Pagotto U, et al. Pharmacological management of obesity: An Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100:342–62.
32. Ryan DH, Jensen MD. What the new obesity guidelines will tell us. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2013;20:429–33.
33. Yanovski SZ, Yanovski JA. Long-term drug treatment for obesity: a systematic and clinical review. *JAMA*. 2014;311:74–86.
34. Lecube A, Freitas P, Monereo S, Souto S, Tinahones F. Consenso ibérico sobre el tratamiento farmacológico de la obesidad en el paciente adulto: Posicionamiento de las Sociedades Española y Portuguesa para el Estudio de la Obesidad (SEEDO-SPEO) 2018. *Bariatric Metab Iberoam*. 2018;8:2325–43.
35. Sjöström L, Rissanen A, Andersen T, Boldrin M, Golay A, Koppeschaar HP, et al., European Multicentre Orlistat Study Group. Randomised placebo-controlled trial of orlistat for weight loss and prevention of weight regain in obese patients. *Lancet*. 1998;352:167–72.
36. Caixàs A, Albert L, Capel I, Rigla M. Naltrexone sustained-release/bupropion sustained-release for the management of obesity: review of the data to date. *Drug Des Devel Ther*. 2014;8:1419–27.
37. Greenway FL, Fujioka K, Plodkowski RA, Mudaliar S, Guttadauria M, Erickson J, et al., COR-1 Study Group. Effect of naltrexone plus bupropion on weight loss in overweight and obese adults (COR-1): a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet*. 2010;376:595–605.
38. Greig SL, Keating GM. Naltrexone ER/Bupropion ER: a review in obesity management. *Drugs*. 2015;75:1269–80.
39. Pi-Sunyer X, Astrup A, Fujioka K, Greenway F, Halpern A, Krempf M, et al. A randomized, controlled trial of 3.0 mg of liraglutide in weight management. *N Engl J Med*. 2015;373:11–22.
40. Rubio MA, Corio R, Fernández-García JM, Mediavilla JJ, Santos C. Posicionamiento Semergen para el diagnóstico y tratamiento de la obesidad en Atención Primaria. 2018 [consultado 30 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.semergen.es>.
41. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes-2019. *Diabetes Care*. 2019;42 Suppl. 1: S13–8.
42. De Cos AI, Gutiérrez Medina S, Luca B, Galdón A, Simon Chacín J, de Mingo ML, et al., Document agreed by the working groups of the scientific societies: SENDIMAD, SOMAMFYC, SEMG Madrid, SEMERGEN Madrid and RedGDPS. Recommendations for clinical practice in diabetes and obesity. The Madrid Agreements. *Nutr Hosp*. 2018;35:971–8.
43. American Diabetes Association. Obesity management for the treatment of type 2 diabetes: Standards of medical care in diabetes-2019. *Diabetes Care*. 2019;42 Suppl. 1:S81–9.
44. NIH conference. Gastrointestinal surgery for severe obesity. Consensus Development Conference Panel. *Ann Intern Med*. 1991;115:956–61.
45. Fried M, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres AJ, Weiner R, et al. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Facts*. 2013;6:449–68.
46. Fried M, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres AJ, Weiner R, et al. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Surg*. 2014;24:42–55.
47. Mechanick JL, Youdim A, Jones DBM, Garvey WT, Hurley DL, McMahon MM, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient –2013 update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Endocr Pract*. 2013;19:337–72.
48. Díez I, Martínez C, Sánchez-Santos R, Ruiz JC, Frutos MD, de la Cruz F, et al., Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad y de las enfermedades metabólicas (SECO). Recomendaciones de la SECO para la práctica de la cirugía bariátrica y metabólica (Declaración de Vitoria-Gasteiz, 2015). *Bariatric Metab Iberoam*. 2015;5:842–5 [consultado 30 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.bmi-journal.com/index.php/bmi/article/download/416/1156>.
49. Bellido D, Foro Actua. El paciente con exceso de peso: guía práctica de actuación en Atención Primaria. *Rev Esp Obes*. 2006;4:33–44.
50. Bellido D, Sota A, García Almeida JM, López de la Torre M. Foro Actua II (abordaje y recomendaciones de actuación útil sobre el exceso de peso en Atención Primaria). *Rev Esp Obes*. 2008;6:175–97.
51. Mories MT, Astorga R, Soler J, Abellán MT, Aguilar M, Blay V, et al., CASEEN (Comisión de Asistencia de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición). Criterios de derivación desde Atención Primaria a Atención Especializada de pacientes con obesidad. Criterios de buena práctica en Atención Especializada. *Endocrinol Nutr*. 2005;52:38–9.
52. Tsigos C, Hainer V, Basdevant A, Finer N, Mathus-Vliegen E, Micic D, et al., Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. Criteria for EASO-collaborating centres for obesity management. *Obes Facts*. 2011;4:329–33.
53. Morales MJ, Díez-Fernández MJ, Caixàs A, Córdido F, Grupo de Trabajo sobre Obesidad de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Medical issues of surgical treatment of obesity. *Med Clin (Barc)*. 2012;138:402–9.