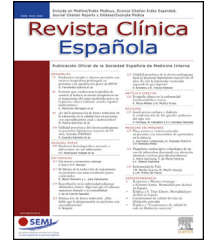




Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



ORIGINAL

La obesidad es una enfermedad crónica. Posicionamiento del grupo de trabajo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) por un abordaje centrado en la persona con obesidad



J. Carretero Gómez^{a,*}, J. Ena^b, J.C. Arévalo Lorigo^a, J.M. Seguí Ripoll^c,
F.J. Carrasco-Sánchez^d, R. Gómez-Huelgas^e, M.I. Pérez Soto^f, J. Delgado Lista^g
y P. Pérez Martínez^h, en representación del grupo de trabajo de Diabetes,
Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital de Zafra, Badajoz, España

^b Servicio de Medicina Interna, Hospital de la Marina Baixa, Alicante, España

^c Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante, España

^d Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva, España

^e Servicio de Medicina Interna. Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga Institute of Biomedical (IBIMA). CIBER Physiopathology of Obesity and Nutrition – CIBERObn

^f Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Vinalopó, Elche, Alicante, España

^g Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Reina Sofía/Universidad de Córdoba/ Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba. CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

^h Unidad de Lípidos y Arterioesclerosis, Hospital Universitario Reina Sofía/Universidad de Córdoba/ Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba. CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

Recibido el 19 de abril de 2020; aceptado el 11 de junio de 2020

Disponible en Internet el 26 de julio de 2020

PALABRAS CLAVE

Obesidad;
Medicina Interna;
Enfermedad crónica;
Comorbilidades

Resumen

Introducción: La obesidad es una enfermedad metabólica crónica, compleja y multifactorial, implicada en el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Es necesario que la atención a las personas con obesidad sea una parte esencial de la visión integral que la medicina interna aporta a la persona enferma.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: juanicarretero@gmail.com (J. Carretero Gómez).

<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.06.008>

0014-2565/© 2020 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

Material y métodos: Entre septiembre de 2019 y enero de 2020 se difundió una encuesta en línea a los socios de la Sociedad Española de Medicina Interna; se elaboró un análisis DAFO con las respuestas y, mediante la técnica de Grupo Nominal, se elaboraron las recomendaciones.

Resultados: Obtuvimos 599 respuestas. Edad media $44,4 \pm 11$ años; 52,1% mujeres. El 91,8% de los internistas evalúa a los pacientes para descartar las comorbilidades asociadas a la obesidad, principalmente la diabetes mellitus tipo 2 (96,2%), la enfermedad cardiovascular (88,9%) o el síndrome de hipoventilación asociada a obesidad (73%), entre otros. El 79,9% proporciona indicaciones sobre modificación del estilo de vida. El 64,1% y el 74,9% conocen las indicaciones de los fármacos y de la cirugía bariátrica, respectivamente. El 93,8% y el 83% consideran la obesidad y el sobrepeso una enfermedad crónica y el 88,7% una patología propia del internista, debiendo tener un papel activo y protagonista en su tratamiento (85,3%).

Conclusiones: El objetivo del presente documento es dar a conocer el grado de conocimiento y de sensibilidad de los internistas frente al manejo de la obesidad y elaborar un consenso de recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina Interna basadas en la evidencia científica y en la opinión de sus miembros.

© 2020 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Obesity;
Internal medicine;
Chronic disease;
Comorbidities

Obesity is a chronic disease. Positioning statement of the Diabetes, Obesity and Nutrition Workgroup of the Spanish Society of Internal Medicine (SEMI) for an approach centred on individuals with obesity

Abstract

Introduction: Obesity is a chronic, complex and multifactorial metabolic disease involved in the development of chronic noncommunicable diseases such as type 2 diabetes mellitus, cardiovascular disease and cancer. The care of individuals with obesity is an essential part of the holistic approach provided by internal medicine to patients.

Material and methods: Between September 2019 and January 2020, we distributed an online survey to the members of the Spanish Society of Internal Medicine. We prepared a Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats analysis using the responses and, using the nominal group technique, developed the recommendations.

Results: We obtained 599 responses. The respondents mean age was 44.4 ± 11 years, and 52.1% were women. Some 91.8% of the internists evaluate their patients to rule out the comorbidities associated with obesity, mainly type 2 diabetes mellitus (96.2%), cardiovascular disease (88.9%) and obesity-associated hypoventilation syndrome (73%), among others. Some 79.9% provided indications on lifestyle changes. Some 64.1% and 74.9% of the respondents knew the indications for the drugs and bariatric surgery, respectively. Some 93.8% and 83% of the respondents considered obesity and excess weight a chronic disease, and 88.7% considered it a disease of specific interest to internists, who should take an active and leading role in its treatment (85.3%).

Conclusions: The objective of the present document is to determine the degree of understanding and sensitivity of internists regarding the management of obesity and to develop a consensus of recommendations for the Spanish Society of Internal Medicine based on the scientific evidence and the opinion of its members.

© 2020 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). All rights reserved.

Introducción

La obesidad es una enfermedad metabólica crónica, compleja y multifactorial¹. Su prevalencia se ha triplicado en las últimas décadas, rondando el 20% de la población mundial². En España se sitúa en torno al 23%, siendo similar en las consultas de Medicina Interna (23,6%)³.

La mayoría de estudios epidemiológicos utiliza el índice de masa corporal (IMC) (peso/talla², kg/m²) para

clasificarla³; se considera obesa a una persona mayor de 18 años con $IMC \geq 30$ kg/m². Sin embargo, la obesidad también puede definirse como un exceso de grasa corporal superior al 25% en varones y al 30% en mujeres, de suficiente magnitud como para producir un aumento de la morbimortalidad¹.

La tendencia actual es considerar la obesidad como una condición clínica asociada a otras patologías más que una enfermedad en sí misma, lo que conduce a su

infradiagnóstico e infratratamiento. Así mismo, la obesidad juega un papel esencial en el desarrollo de otras enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), la dislipemia, la hipertensión arterial (HTA), las enfermedades cardiovasculares (ECV) y el cáncer⁴.

Todo lo anterior, junto con los avances en su conocimiento, hace que la obesidad se deba considerar una enfermedad crónica que precisa de un abordaje integral y mantenido en el tiempo^{5,6}. Sin embargo, los internistas tenemos barreras importantes a la hora de enfrentarnos a ella, como son: la falta de conocimiento sobre la complejidad y la naturaleza crónica y recurrente de la obesidad; la ausencia de capacitación y de tiempo, o la priorización en el manejo de otras condiciones comórbidas asociadas⁷.

En este escenario, es necesario que la atención a las personas con obesidad se convierta en una parte esencial de la visión integral que la medicina interna aporta a la persona enferma. El objetivo del presente documento es dar a conocer el grado de conocimiento y de sensibilidad de los internistas frente al manejo de la obesidad y elaborar un consenso de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) con recomendaciones basadas en la evidencia científica disponible y en la opinión de sus miembros.

Material y métodos

Con objeto de conocer el conocimiento y la sensibilidad de los internistas frente a la obesidad, elaboramos y enviamos una encuesta en línea a los socios de la SEMI. Tras el análisis de las respuestas, se elaboró un análisis DAFO que, posteriormente, se discutió entre un panel de internistas expertos. Finalmente, en una tercera ronda se elaboraron las recomendaciones.

Encuesta

Durante el mes de septiembre de 2019 se elaboró una encuesta de opinión con 31 preguntas cerradas. La encuesta estaba dividida en 4 partes (ver [material adicional](#)): la primera parte correspondía a los datos sociodemográficos de los encuestados; la segunda se refería específicamente a la disponibilidad de material para valorar el grado de obesidad (peso, tallímetro, cinta métrica) tanto en consulta como en planta; la tercera hacía referencia a la actitud del internista frente a la persona con obesidad, y la cuarta y última parte preguntaba por la capacitación y el papel de la medicina interna en el manejo de la obesidad.

Opinión de los internistas

Durante el mes de octubre de 2019 se llevó a cabo la difusión en línea de la encuesta a los socios de la SEMI. Una vez analizadas las respuestas se elaboró un análisis DAFO.

Panel de expertos

El proceso de discusión se desarrolló durante el mes de enero de 2020. Se invitó a participar a 15 internistas expertos del grupo de trabajo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la

SEMI. Los 15 expertos fueron seleccionados por su interés y experiencia en el campo de la obesidad, la DM2 y el riesgo vascular (RV), procurando un espectro amplio que representara a los diversos ámbitos y tipos de práctica clínica.

Siete internistas expertos aceptaron participar en el proceso de discusión; hubo 8 que no contestaron, sin manifestar su interés en participar en el proceso ni alegar ningún conflicto ético o de interés. Los panelistas recibieron los resultados de la encuesta y el análisis DAFO, así como la primera versión de las recomendaciones del documento.

Como método de consenso en nuestro caso utilizamos una herramienta de consenso tipo «Delphi modificado», conocida como Grupo Nominal (NGT) modificado mediante la discusión en línea⁸. Este proceso modificado admite tanto la expresión de las opiniones personales como la interacción y el debate entre los miembros del panel: permite llegar a un consenso sin forzarlo e identificar áreas de incertidumbre con el objeto de aportar información adicional de la práctica clínica habitual de cada panelista en este escenario clínico^{9–11}.

Cada experto recibió 2 documentos: un primer documento con los resultados de la encuesta y el análisis DAFO; y un segundo documento con 10 ideas principales basadas en lo anterior sobre las que trabajar. En segunda ronda, cada experto envió sus preferencias (de acuerdo, incertidumbre o disenso) y se elaboró un primer borrador inicial con 13 recomendaciones. En una tercera discusión, cada experto revisó y aportó nuevamente sus áreas de acuerdo, incertidumbre o disenso. Finalmente, se redactaron las recomendaciones clínicas con el acuerdo de todos los panelistas.

Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar. Las variables cualitativas se expresan como número absoluto y porcentaje.

Se ha dividido la muestra en función del tamaño del hospital, y las diferencias entre las variables analizadas, todas cualitativas, se analizan mediante el test de la Chi-cuadrado. Se ha considerado como significativo un valor de $p < 0,05$. Se ha utilizado el programa estadístico R versión 3.6.1 (2019-07-05) - Action of the Toes (Copyright©2019. The R Foundation for Statistical Computing Platform).

Resultados

Encuesta

Se obtuvieron 599 respuestas. La edad media de los participantes fue de 44,4 (11) años; el 52,1% eran mujeres, 151 (25,2%) médicos internos residentes (MIR). La media de años de ejercicio de la medicina fue de 17,2 (11) años.

El 67,9% de los encuestados trabajaba en hospitales de primer y segundo nivel (30,4% y 37,5%, respectivamente). El área de dedicación preferente era la hospitalización (77,1%), seguida de la consulta externa (20%) y la interconsulta (2,8%). El 38,4% (n = 230) de los encuestados disponía de consulta monográfica: RV 74,3%, DM2 17,4% y obesidad 8,3%. El 92,8% de los encuestados disponía de un peso en su consulta, el 85,6% de un tallímetro y el 59,8% de una cinta

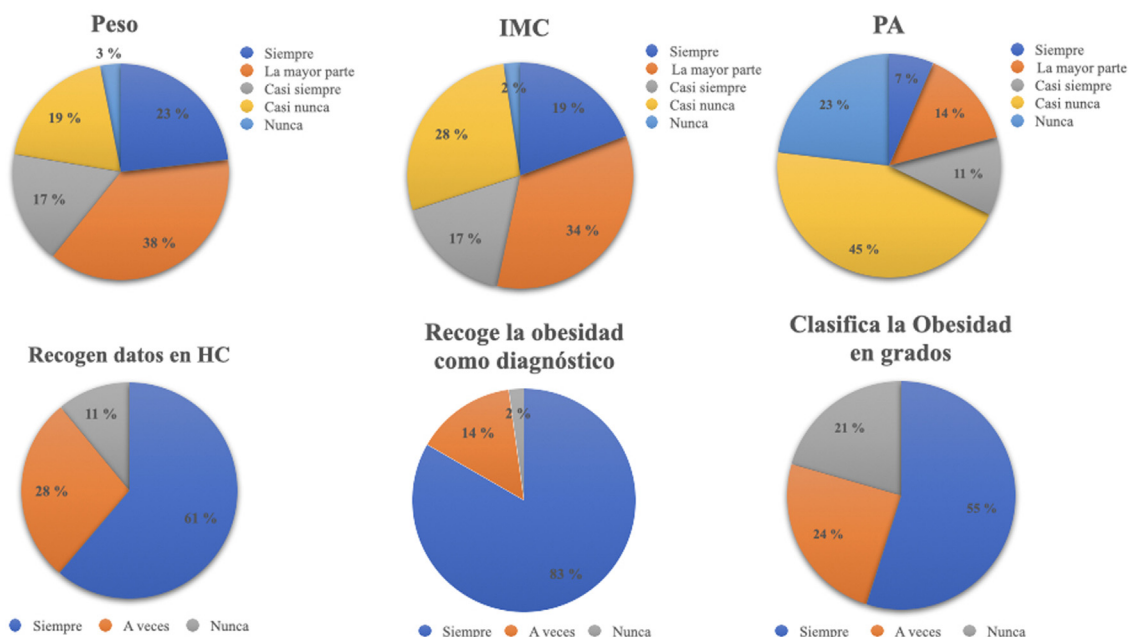


Figura 1 Actitud frente a los datos antropométricos. Representación en tarta de los porcentajes de las variables: peso, IMC, PA, se recogen datos en la HC, entre los diagnósticos está la obesidad, que se clasifica en grados. HC: historia clínica; IMC: índice de masa corporal; PA: perímetro abdominal.

Tabla 1 Actitud frente a la obesidad según el tipo de hospital (p = 0,0022)

Tipo de hospital	> 1.000 camas	500-1.000 camas	200-500 camas	< 200 camas	p
N	56 (100%)	134 (100%)	222 (100%)	181 (100%)	0,0022
Modificación hábitos	35 (62,5%)	93 (69,4%)	164 (73,9%)	128 (70,7%)	0,0022
No realiza acción específica	4 (7,1%)	9 (6,7%)	7 (3,1%)	2 (1,1%)	0,0022
Indicación de dieta estándar	10 (17,9%)	23 (17,1%)	23 (10,4%)	17 (9,4%)	0,0022
Derivación a endocrinología	3 (5,3%)	3 (2,2%)	11 (4,9%)	5 (2,8%)	0,0022
Derivación a dietista	4 (7,1%)	6 (17,6%)	17 (7,6%)	29 (16%)	0,0022

Resultado de las variables en función del tamaño del hospital. El análisis se realiza mediante el test de Chi-cuadrado.

métrica. En la [figura 1](#) se exponen algunos resultados de la tercera parte de la encuesta.

Una vez realizado el diagnóstico, la mayoría de los internistas (70,9%) proporcionaba indicaciones sobre modificación del estilo de vida. Del resto, el 3,6% no tomaba ninguna medida específica; el 12% proporcionaba al paciente una dieta estándar; el 3,6% lo enviaba a endocrinología, y el 9,6%, al dietista. Esta actitud era diferente según el lugar de trabajo del encuestado ([tabla 1](#)).

El 91,8% de los encuestados evaluaba a los pacientes para descartar las comorbilidades asociadas a la obesidad, principalmente las consideradas «metabólicas» como son: la DM2 (96,2%), la ECV (88,9%), el síndrome de hipoventilación asociada a la obesidad (SHO) (73%), la esteatohepatitis no alcohólica (65,3%), la enfermedad renal mediante el ratio albúmina/creatinina (UAR) (65,3%) y otras como el hipogonadismo (6,9%).

Finalmente, con respecto a la última parte de la encuesta, el 64,1% de los internistas conocía los fármacos actualmente indicados para el tratamiento de la obesidad ([tabla 2](#)) y el 39,7% los había utilizado alguna vez. El 74,9% conocía las indicaciones de la cirugía bariátrica

([tabla 3](#)). El 93,8% y el 83% de los encuestados consideraban la obesidad y el sobrepeso, respectivamente, como una enfermedad crónica. El 88,7% opinaba que la obesidad es una patología propia del internista y que este debe tener un papel activo y protagonista en su tratamiento (85,3%).

Con estos resultados se realizó un análisis DAFO con la situación de partida para elaborar nuestras recomendaciones.

Entre las debilidades (D) hay que destacar el escaso conocimiento y utilización de fármacos antiobesidad y las indicaciones de cirugía bariátrica; la escasa dedicación (<20%) exclusiva de los internistas a la consulta externa y de estas solo un 50% a consulta monográfica; de la misma manera, es escaso el interés por la medición del perímetro abdominal, así como la derivación a endocrinología o dietética. En cuanto al paciente hospitalizado es destacable el escaso interés por conocer su IMC, quizá por las limitaciones para movilizar a los pacientes ingresados en medicina interna.

En cuanto a las amenazas (A), hay que destacar el alto riesgo de ocupación del espacio del internista en el sistema

Tabla 2 Fármacos actualmente aprobados para el tratamiento de la obesidad

Fármaco	Formulación y dosis máxima	Pérdida ponderal (1 año)	Eventos adversos	Precauciones de uso y contraindicaciones
Orlistat	Oral 60-120 mg/8 h	2,5-3,4 kg	→ Dolor abdominal, náuseas, estreñimiento, diarrea, urgencia fecal → Cefalea → Malabsorción de vitaminas liposolubles (A, D, E, K) → Fallo hepático y nefropatía por oxalatos	→ Síndromes de malabsorción crónica → Colestasis
Liraglutida	Subcutánea 3 mg/24 h	5,8-5,9 kg	→ Náuseas, estreñimiento, diarrea, vómitos	→ Antecedentes de carcinoma medular de tiroides o MEN-2 → Antecedentes de pancreatitis
Bupropión/ naltrexona	Oral 32/360 mg/24 h 2 cp/12 h	2,0-4,1 kg	→ Náuseas, estreñimiento, vómitos → Cefalea → Insomnio, agitación → Taquicardia, elevación de la presión arterial	→ Ideación suicida → Síndrome depresivo no controlado → Toma de barbitúricos, benzodiazepinas o antiepilépticos → Trastornos del comportamiento alimentario → Hipertensión arterial mal controlada

El tratamiento farmacológico está indicado en pacientes con IMC $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ o $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ en asociación con comorbilidades mayores (entre otras: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, síndrome de hipoventilación asociada a obesidad, hígado graso no alcohólico). MEN: neoplasia endocrina múltiple.

Tabla 3 Principales técnicas de cirugía bariátrica

Procedimiento	Pérdida ponderal 1 año / 6 años	Pros	Contras
<i>Bypass</i> en Y-de-Roux	14-30% / 13-14%	→ Pérdida ponderal significativa y mantenida → Altas tasas de remisión de diabetes mellitus tipo 2	→ Procedimiento complejo → Mayor incidencia de complicaciones perioperatorias → Mayor incidencia de complicaciones tardías: úlcera de anastomosis marginal, obstrucción de intestino delgado, síndrome de <i>dumping</i> → Suplementación vitamínica y mineral indefinida
Gastrectomía vertical (en manga)	20-28% / 22%	→ Pérdida ponderal significativa y mantenida → Cirugía menos compleja → Posibilidad de reconvertir en <i>bypass</i> → Menor riesgo de déficit vitamínico y mineral	→ Mayor probabilidad de reganancia ponderal comparado con <i>bypass</i> → Síndromes obstructivos

Indicaciones de cirugía bariátrica: IMC $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ o $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ con comorbilidades mayores (entre otras: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, síndrome de hipoventilación asociada a obesidad, hígado graso no alcohólico).

sanitario por otras especialidades con mayor dedicación exclusiva a la consulta externa, especialmente en los hospitales de primer y segundo nivel asistencial.

Como parte de nuestras fortalezas (F), una gran mayoría de los encuestados reconoce la obesidad y el sobrepeso como una enfermedad, conociendo y descartando las comorbilidades asociadas. Entre las respuestas, la mayor proporción fue en hospitales de primer y segundo nivel, hospitales comarcales donde el internista tiene un papel principal en la atención a pacientes hospitalizados y en consulta externa. Es además en estos hospitales, como puede verse en la [tabla 1](#), donde se dedica más atención a promocionar un estilo de vida saludable.

Y por último, entre las oportunidades (O), identificamos la percepción de la obesidad como enfermedad crónica, que se encuadra entre las áreas de dedicación del internista como la atención a personas con enfermedades crónicas. Como se comentaba previamente existía un alto porcentaje de respuestas en hospitales de primer y segundo nivel, punto importante a la hora de aumentar la presencia de consultas monográficas en este tipo de hospitales.

Como áreas de mejora los internistas necesitan formación sobre obesidad centrada en los pacientes, recomendaciones nutricionales y elaboración de dietas en aquellos hospitales de primer y segundo nivel donde no existen dietistas/nutricionistas y farmacología antiobesidad.

Discusión

Los métodos de consenso utilizados en investigación clínica están dirigidos a la resolución de problemas, la generación

de ideas y la determinación de prioridades⁸. Una fortaleza de los métodos de consenso es la participación equilibrada de los miembros del grupo, controlándose y minimizándose el riesgo de dominancia por uno de los participantes¹².

Tomando en consideración, por una parte, las respuestas de los internistas encuestados y, por otra, los puntos generados tras el proceso de discusión de los expertos, el grupo de trabajo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la SEMI ha elaborado un decálogo que no pretende ser otra cosa que un posicionamiento para un abordaje de la obesidad centrado en la persona ([fig. 2](#)).

1. La obesidad es una enfermedad crónica compleja¹³, que precisa de un enfoque multidisciplinar en el que el médico internista debe jugar un papel relevante.
2. La obesidad representa un problema prioritario de salud pública cuyo abordaje trasciende el ámbito sanitario y requiere la implicación de las autoridades políticas y de la sociedad civil. La lucha contra las desigualdades sociales, económicas y culturales es clave para su correcto abordaje^{14,15}.
3. Cada persona con obesidad es diferente. Por lo tanto, es necesaria una aproximación holística e individualizada, centrada en el paciente¹⁶.
4. Es recomendable pesar, calcular el índice de masa corporal (IMC) y medir el perímetro abdominal (PA) a todos los pacientes atendidos en consultas externas; así como a los pacientes hospitalizados siempre que sea posible (bien de forma directa o bien utilizando las fórmulas alternativas existentes para ello)¹⁷⁻¹⁹.

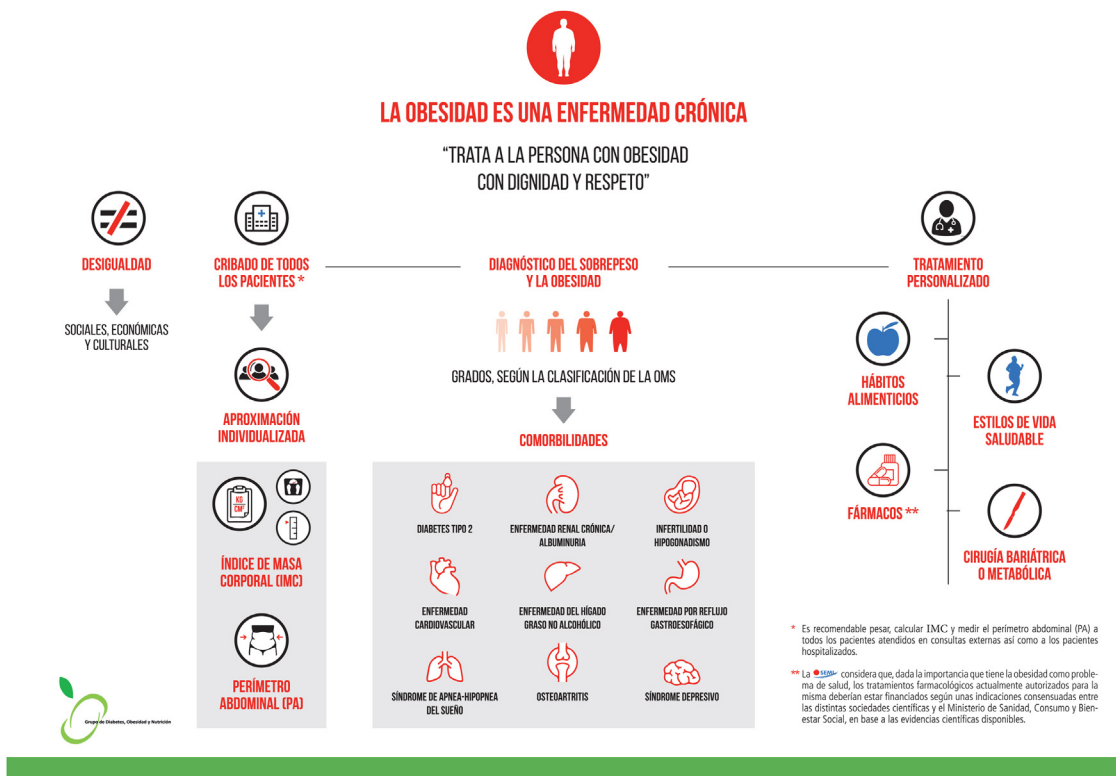


Figura 2 Decálogo de posicionamiento de la SEMI para un abordaje de la obesidad centrado en la persona.

5. Es preciso recoger entre los diagnósticos de los pacientes el sobrepeso y la obesidad en sus distintos grados, según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS)²⁰.
6. Es importante realizar el despistaje de las principales comorbilidades asociadas a la obesidad y al sobrepeso, tanto metabólicas como no metabólicas, que afecten negativamente a la calidad de vida: diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular, síndrome de apnea-hipopnea del sueño, enfermedad renal crónica/albuminuria, enfermedad del hígado graso no alcohólico, osteoartritis, infertilidad o hipogonadismo, enfermedad por reflujo gastroesofágico y síndrome depresivo, entre otras^{21–28}.
7. La modificación de los hábitos alimenticios y la promoción de un estilo de vida saludable que incluya la práctica de ejercicio físico de forma regular deben ser el pilar sobre el que pivote el tratamiento tanto del sobrepeso como de la obesidad^{29,30}.
8. Es necesario que todos los pacientes diagnosticados de sobrepeso, especialmente si presentan múltiples factores de riesgo cardiovascular o de obesidad, reciban información de calidad sobre modificación de los hábitos alimenticios y estilos de vida saludable, incluyendo asesoramiento nutricional profesional en función de su motivación y de la oferta disponible en cada área de salud, estableciéndose los cauces necesarios para su derivación a un profesional cualificado³¹.
9. Todos los médicos internistas, especialmente aquellos que desarrollen su labor asistencial en consultas externas y que atiendan a pacientes con obesidad, deben conocer los fármacos actualmente disponibles para el tratamiento de la obesidad y sus indicaciones, así como los criterios de indicación de cirugía bariátrica o metabólica, y facilitar información a los pacientes sobre estas opciones terapéuticas cuando estén indicadas³² (tablas 2 y 3).
10. La SEMI considera que, dada la importancia que tiene la obesidad como problema de salud, los tratamientos farmacológicos actualmente autorizados para la misma deberían estar financiados según unas indicaciones consensuadas entre las distintas sociedades científicas y el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, en base a las evidencias científicas disponibles.

Conclusión

La obesidad es una enfermedad metabólica crónica, compleja y multifactorial, con dimensiones de epidemia a nivel mundial. La visión de la obesidad como una condición clínica asociada a otras comorbilidades más que como la causa en sí misma hace que frecuentemente esté infradiagnosticada e infratratada. La obesidad es el principal factor de riesgo de desarrollo de enfermedades no transmisibles, lo que condiciona un aumento de la multimorbilidad de las personas y un empeoramiento de su calidad de vida.

Como especialidad con visión integral, la Medicina Interna no puede estar ajena a esta realidad. El objetivo del presente documento es dar a conocer el grado de conocimiento y de sensibilidad de los internistas frente al manejo de la obesidad y elaborar un consenso de la SEMI

con recomendaciones basadas en la evidencia científica disponible y en la opinión de sus miembros.

Conflicto de intereses

El contenido y las recomendaciones del presente documento se han elaborado con las opiniones de sus autores y con la participación del panel de expertos, sin interferencias de la institución promotora, la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Dicha entidad no ha participado en ninguna de las fases del diseño, toma de decisiones, elaboración del material, análisis de la encuesta en línea a los internistas, selección de los miembros del panel, dinámica, ni en la elaboración del informe de consenso final.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.rce.2020.06.008](https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.06.008).

Bibliografía

1. Mechanick JI, Garber AJ, Handelsman Y, Garvey WT. American Association of Clinical Endocrinologists' position statement on obesity and obesity medicine. *Endocr Pract.* 2012;18:642–8, <http://dx.doi.org/10.4158/EP12160.PS>.
2. 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, <http://dx.doi.org/10.1159/000442721>.
3. Carretero Gómez J, Arévalo Lorido JC, Gómez Huelgas R, Sánchez Vidal MT, Suárez Tembra M, Varela Aguilar JM, et al. Prevalence of obesity according to Edmonton staging in the Internal Medicine consultations. Results of the OBEMI study. *Rev Clin Esp.* 2017;217:71–8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2016.11.003>.
4. Bhaskaran K, Dos-Santos-Silva I, Leon DA, Douglas IJ, Smeeth L. Association of BMI with overall and cause-specific mortality: a population-based cohort study of 3.6 million adults in the UK. *Lancet Diabet Endocrinol.* 2018;6:944–53, [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587\(18\)30288-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587(18)30288-2).
5. Bray GA, Kim KK, Wilding JPH. World obesity federation Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the world obesity federation. *Obes Rev.* 2017;18:715–23, <http://dx.doi.org/10.1111/obr.12551>.
6. Dietz WH, Baur LA, Hall K, Puhl RM, Taveras EM, Uauy R, et al. Management of obesity: improvement of health-care training and systems for prevention and care. *Lancet.* 2015;385:2521–33.
7. Forman-Hoffman V, Little A, Wahls T. Barriers to obesity management: a pilot study of primary care clinicians. *BMC Fam Pract.* 2006;7:35.
8. Black N, Murphy M, Lamping D, McKee M, Sanderson C, Askham J, et al. Consensus development methods: a review of best practice in creating clinical guidelines. *J Health Serv Res Policy.* 1999;4:236–48.
9. Humphrey-Murto S, Varpio L, Carol Gonsalves C, Wood TJ. Using consensus group methods such as Delphi and Nominal Group in medical education research. *Med Teach.* 2017;39:14–9, <http://dx.doi.org/10.1080/0142159X.2017.1245856>.
10. Hiligsmann M, van Durme C, Geusens P, Dellaert BG, Dirksen CD, van der Weijden T, et al. Nominal group technique to select attributes for discrete choice experiments: an example for drug

- treatment choice in osteoporosis. *Patient Prefer Adherence*. 2013;7:133–9.
11. McMillan SS, King M, Tully MP. How to use the nominal group and Delphi techniques. *Int J Clin Pharm*. 2016;38:655–62.
 12. Allen J, Dyas J, Jones M. Building consensus in health care: a guide to using the nominal group technique. *Br J Community Nurs*. 2004;9:110–4.
 13. Allison DB, Downey M, Atkinson RL, Billington ChJ, Bray GA, Eckel RH, et al. Obesity as a disease: a white paper on evidence and arguments commissioned by the Council of the Obesity Society. *Obesity*. 2008;16:1161–77.
 14. Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, Lee A, et al., The GBD 2015 Obesity Collaborators. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med*. 2017;377:13–27.
 15. Hart CL, Gruer L, Watt GC. Cause specific mortality, social position, and obesity among women who had never smoked: 28 year cohort study. *BMJ*. 2011;342:d3785, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d3785>.
 16. Fastenau J, Kolotkin RL, Fujioka K, Alba M, Canovatchel W, Traina S. A call to action to inform patient-centred approaches to obesity management: Development of a disease-illness model. *Clin Obes*. 2019;9:e12309.
 17. Heymseld SB, Peterson CM, Thomas DM, Moonseong H, Schuna JM, Hong S, et al. Scaling of adult body weight to height across sex and race/ethnic groups: relevance to BMI. *Am J Clin Nutr*. 2014;100:1455–61.
 18. Pischon T, Boeing H, Hoffmann K, Bergmann M, Schulze MB, Overvad K, et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. *N Engl J Med*. 2008;359:2105–20.
 19. Chumlea WC, Guo SS, Wholihan K, Cockram D, Kuczumarski RJ, Johnson CL, et al. Stature prediction equations for elderly non-Hispanic white, non-Hispanic black, and Mexican-American persons developed from NHANES III data. *J Am Diet Assoc*. 1998;98:137–42.
 20. WHO. Physical status: the use of anthropometry, report of WHO Expert Committee, WHO Technical Report. Series 854. Geneva: WHO; 1995.
 21. Durrer Schutz D, 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, <http://dx.doi.org/10.1159/000496183>.
 22. Martin-Rodríguez E, Guillen Grima F, Marti A, Brugos Larumbe A. Comorbidity associated with obesity in a large population: The APNA study. *Obes Res Clin Pract*. 2015;9:435–47.
 23. Leitner DR, Fruhbeck G, Yumuk V, Schindler K, Micic D, Woodward E, et al. Obesity and Type 2 diabetes: two diseases with a need for combined treatment strategies – EASO can lead the way. *Obes Facts*. 2017;10:483–92, <http://dx.doi.org/10.1159/000480525>.
 24. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Bautista L, Franzosi MG, Commerford P, et al., INTERHEART Study Investigators. Obesity and the risk of myocardial infarction in 27,000 participants from 52 countries: a case-control study. *Lancet*. 2005;366:1640–9.
 25. Koren D, Chirinos JA, Katz LE, Mohler ER, Gallagher PR, Mitchell GF, et al. Interrelationships between obesity, obstructive sleep apnea syndrome and cardiovascular risk in obese adolescents. *Int J Obes*. 2015;39:1086–93.
 26. European Association for the Study of the Liver (EASL); European Association for the Study of Diabetes (EASD); European Association for the Study of Obesity (EASO) EASL–EASD–EASO. Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. *Diabetologia*. 2016;59:1121–40.
 27. De Lorenzo A, Noce A, Moriconi E, Rampello T, Marrone G, Di Daniele N, et al. MOSH syndrome (male obesity secondary hypogonadism): clinical assessment and possible therapeutic approaches. *Nutrients*. 2018;10:E474, <http://dx.doi.org/10.3390/nu10040474>.
 28. Rhee CM, Ahmadi SF, Kalantar-Zadeh K. The dual roles of obesity in chronic kidney disease: A review of the current literature. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2016;25:208–16.
 29. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al., US Preventive Services Task Force. Behavioral weight loss interventions to prevent obesity-related morbidity and mortality in adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2018;320:1163–71.
 30. Kahan S, Manson JE. Obesity treatment beyond the guidelines: practical suggestions for clinical practice. *JAMA*. 2019;321:1349–50.
 31. Pérez-Martínez P, Mikhailidis DP, Athyros VG, Bullo M, Couture P, Covas MI, et al. Lifestyle recommendations for the prevention and management of metabolic syndrome: an international panel recommendation. *Nutr Rev*. 2017;75:307–26, <http://dx.doi.org/10.1093/nutrit/nux014>.
 32. Gadde KM, Martin CK, Berthoud HR, Heymsfield SB. Obesity: Pathophysiology and Management. *J Am Coll Cardiol*. 2018;71:69–84, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.011>.