3 Prevención y promoción

Prevención de la obesidad en Atención Primaria: alimentación, ejercicio, cribado y etapas vitales clave

3.1 Alimentación saludable y ejercicio físico. Intervenciones comunitarias

El exceso calórico crónico sigue siendo el motor central de la obesidad, y los patrones alimentarios actuales, ricos en ultraprocesados y en productos de alta densidad energética, aceleran el deterioro metabólico y la ganancia de grasa.[1] Prevenir la obesidad adulta empieza antes: una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados en menores de 5 años sitúa el domicilio y el entorno familiar como el marco de intervención más eficaz, por delante de la escuela, la comunidad o el hospital.[2]

Las intervenciones digitales (apps, *wearables)* muestran un potencial considerable para fomentar hábitos saludables a escala poblacional, pero la evidencia sobre adherencia real, coste-efectividad y sostenibilidad a largo plazo continúa siendo escasa; una revisión exploratoria de 106 revisiones sistemáticas concluye que se necesita investigación metodológicamente más sólida antes de recomendar su uso generalizado.[3]

En la infancia, los programas escolares reducen la obesidad con más consistencia cuando combinan educación nutricional, actividad física, participación familiar y cambios en el propio entorno escolar. Los metaanálisis con mayor número de participantes (más de 46 000 niños) muestran mejoras modestas en el IMC-z y en la actividad física, con los mejores resultados en programas de mayor duración e intensidad conductual.[4-6]

Respecto al ejercicio físico en adultos, un metaanálisis de intervenciones iniciadas en Atención Primaria describe una reducción media del IMC de 0,21 kg/m² y un incremento del gasto energético de aproximadamente 1,8 MET-hora/semana; el efecto es estadísticamente significativo, aunque

de magnitud clínica modesta si se considera de forma aislada.[7] Los programas multimodales que combinan ejercicio, patrón nutricional y apoyo conductual logran pérdidas de peso superiores a 5 kg, frente a aproximadamente 1 kg en la práctica clínica habitual, una diferencia que sí supera el umbral asociado a beneficios metabólicos relevantes, aunque con un patrón habitual de reganancia ponderal a los 12 meses.[8]

La guía de la European Association for the Study of Obesity sobre entrenamiento físico en el manejo del sobrepeso y la obesidad recomienda, con el mayor grado de evidencia (A), el ejercicio aeróbico de intensidad moderada (150-200 min/semana) para la pérdida de peso y grasa, y el entrenamiento de resistencia para preservar la masa magra durante el adelgazamiento. El entrenamiento en intervalos de alta intensidad (HIIT) queda reservado, con grado B, a personas evaluadas y supervisadas por su riesgo cardiovascular.[9]

Un ensayo clínico interdisciplinar de 9 meses en 18 personas con obesidad leve-moderada («Cerdanya en Forma») integró prescripción individualizada de ejercicio, asesoramiento nutricional y sesiones de salud mental positiva. El resultado no fue solo antropométrico: mejoraron también el bienestar psicológico y la adherencia terapéutica, en línea con un abordaje de la obesidad como enfermedad multifactorial y no como un simple exceso de peso.[10]

3.2 Cribado de obesidad en Atención Primaria

El IMC sigue siendo la herramienta de cribado poblacional más práctica por su sencillez, aunque su baja sensibilidad y su incapacidad para distinguir masa grasa de masa magra obligan a acompañarlo siempre de una valoración clínica adicional.[11]

En cuanto a la utilidad real del cribado, un ensayo aleatorizado en Atención Primaria mostró pérdidas de peso modestas tras un consejo breve de 30 segundos seguido de derivación a un programa estructurado.[12] En población pediátrica, la revisión de la US Preventive Services Task Force (USPSTF) confirma que los programas de mayor intensidad son también los más eficaces: a partir de 26 horas de contacto se observan reducciones ponderales consistentes, y a partir de 52 horas aparecen, además, mejoras en la presión arterial.[13] El verdadero impacto del cribado depende, en última instancia, de que el sistema sanitario pueda ofrecer después una intervención estructurada y sostenida en el tiempo.[12]

Tabla 1. Factores de riesgo de obesidad.

No modificables	Evidencia
Predisposición genética y epigenética	Heredabilidad elevada; las exposiciones prenatales pueden modular la susceptibilidad posterior por mecanismos epigenéticos.
Edad	El envejecimiento se asocia a pérdida de masa magra y a mayor adiposidad central.
Sexo y factores hormonales	La transición menopáusica se asocia a más grasa, menos masa magra y mayor adiposidad visceral.
Origen étnico	La relación entre IMC y riesgo cardiometabólico varía entre poblaciones; algunas poblaciones asiáticas presentan más riesgo con IMC más bajo.
Modificables	Evidencia
Patrón alimentario	La alta densidad energética y el consumo elevado de ultraprocesados favorecen la ganancia ponderal.
Inactividad y sedentarismo	Ambos se asocian de forma independiente a mayor probabilidad de obesidad.
Sueño y cronobiología	La duración insuficiente y la mala calidad del sueño aumentan el riesgo por vías conductuales, neuroendocrinas y metabólicas.
Factores psicológicos y estrés	El estrés y la alimentación emocional favorecen patrones desfavorables, en una relación bidireccional.
Determinantes socioeconómicos y ambientales	El nivel socioeconómico, el acceso a alimentos saludables, el entorno construido y las oportunidades de actividad física condicionan el riesgo.
Fármacos	Antipsicóticos, antidepresivos, glucocorticoides y algunos antidiabéticos pueden favorecer la ganancia de peso.

Fuente: Adaptada de Masood y Moorthy, 2023.[14]

3.3 Prevención en etapas clave

Transición de pediatría a adultos. La obesidad adolescente tiende a persistir en la edad adulta, lo que convierte la transición asistencial en una ventana crítica para intervenir.[15-16] En adolescentes y jóvenes con enfermedades endocrinas se han descrito tasas de pérdida de seguimiento

de entre el 21,7 % y el 36,8 % tras abandonar la atención pediátrica.[17] El área sigue poco desarrollada: el posicionamiento de la Sociedad Italiana de Obesidad señalaba la ausencia de guías y herramientas específicas,[16] y las recomendaciones más recientes insisten en una transición planificada, coordinada y adaptada a cada adolescente, con continuidad estrecha del seguimiento.[17] No debería entenderse como un traspaso puntual entre servicios, sino como un proceso asistencial planificado frente a una enfermedad crónica que, con frecuencia, seguirá presente en la vida adulta.

Figura 1. Claves para una transición médica exitosa de Pediatría a Atención Primaria en el adolescente con obesidad.



Fuente: Infografía original de la guía.

Embarazo. Una revisión sistemática con metaanálisis para la USPSTF muestra que las intervenciones conductuales para limitar el exceso de ganancia ponderal gestacional reducen un 13 % la diabetes gestacional (RR 0,87; IC 95 % 0,79-0,95), un 15 % las cesáreas urgentes (RR 0,85; IC 95 % 0,74-0,96) y un 17 % el exceso de ganancia de peso gestacional (RR 0,83; IC 95 % 0,77-0,89), además de disminuir la retención de peso a los 12 meses posparto (−0,63 kg; IC 95 % −1,44 a −0,01; NNT ≈ 13).[18] El ensayo HeLP-her, con una intervención conductual de baja intensidad pensada para Atención Primaria, confirmó una menor retención ponderal a los 12 meses posparto frente a la atención estándar (diferencia de −2,3 kg; $p < 0,05$).[19]

Menopausia. La obesidad agrava los síntomas propios de esta etapa —sofocos más intensos, peor calidad del sueño, mayor riesgo cardiometabólico— sobre todo por el aumento de grasa abdominal y la resistencia a la insulina que la acompañan. La pérdida moderada de peso y el ejercicio regular son, probablemente, las medidas no hormonales con mayor impacto global sobre la salud de la mujer en esta fase, y corresponde al médico de familia ponerlas en marcha.[20] Los programas que combinan un patrón nutricional saludable y ejercicio reducen más el peso y la adiposidad que el ejercicio aislado, con beneficios añadidos sobre la grasa abdominal;[21] así lo mostró el programa GERNOBES en Indonesia.[22] El ensayo «40-Something», con cinco consultas individuales de entrevista motivacional a lo largo de 12 meses, logró resultados significativamente mejores que la intervención autodirigida en peso, circunferencia de cintura y porcentaje de grasa corporal, beneficio que se mantuvo a los 24 meses de seguimiento.[23-24] Es un modelo especialmente trasladable a la consulta de Atención Primaria, integrable en la revisión periódica del climaterio.

3.4 Pacientes con discapacidad o movilidad reducida

Las personas con discapacidad física tienen más riesgo de sobrepeso y obesidad que la población general, riesgo que se agrava cuando existe afectación de las extremidades inferiores o movilidad muy limitada.[25] Un estudio cualitativo con 20 adultos con discapacidad motora describe la obesidad como un problema complejo y multidimensional, y señala que los programas convencionales de abordaje suelen fracasar por ignorar el dolor, la fatiga y las limitaciones funcionales de esta población.[26]

Un estudio piloto de entrenamiento funcional de alta intensidad (HIFT), comunitario y supervisado, en adultos con discapacidad motora y sobrepeso u obesidad, mostró una viabilidad elevada (retención del 76,9 %, asistencia del 80,7 %) y mejoras en circunferencia de cintura, composición corporal y función física —fuerza, equilibrio, velocidad de marcha—, aunque sin cambios significativos en el peso corporal.[27] Estos resultados sugieren que, en esta población, medir solo el peso puede subestimar el beneficio real de una intervención de ejercicio.

Bibliografía

1. Atakan MM, Koşar ŞN, Güzel Y, Tin HT, Yan X. The role of exercise, diet, and cytokines in preventing obesity and improving adipose tissue. Nutrients. 2021;13(5):1459. doi: 10.3390/nu13051459
2. Flynn AC, Suleiman F, Windsor-Aubrey H, Wolfe I, O'Keeffe M, Poston L, et al. Preventing and treating childhood overweight and obesity in children up to 5 years old: a systematic review by intervention setting. Matern Child Nutr. 2022;18(3):e13354. doi: 10.1111/mcn.13354
3. Hutchesson MJ, Gough C, Müller AM, Short CE, Whatnall MC, Ahmed M, et al. eHealth interventions targeting nutrition, physical activity, sedentary behavior, or obesity in adults: a scoping review of systematic reviews. Obes Rev. 2021;22(10):e13295. doi: 10.1111/obr.13295
4. Alhelal A, AlSalem MS, Alasmari FMA, Alqarni SA, Alamri RMA, Alshahrani RAA, et al. Effectiveness of school-based interventions for preventing obesity in children: a narrative review. Cureus. 2024;16(12):e75104. doi: 10.7759/cureus.75104
5. Nally S, Carlin A, Blackburn NE, Baird JS, Salmon J, Murphy MH, et al. The effectiveness of school-based interventions on obesity-related behaviours in primary school children: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Children (Basel). 2021;8(6):489. doi: 10.3390/children8060489
6. Spiga F, Davies AL, Tomlinson E, Moore THM, Dawson S, Breheny K, et al. Interventions to prevent obesity in children aged 5 to 11 years old. Cochrane Database Syst Rev. 2024;5(5):CD015328. doi: 10.1002/14651858.CD015328.pub2
7. Goryakin Y, Suhlrie L, Cecchini M. Impact of primary care-initiated interventions promoting physical activity on body mass index: systematic review and meta-analysis. Obes Rev. 2018;19(4):518-28. doi: 10.1111/obr.12654
8. De Lannoy L, Cowan T, Fernandez A, Ross R. Physical activity, diet, and weight loss in patients recruited from primary care settings: an update on obesity management interventions. Obes Sci Pract. 2021;7(5):619-28. doi: 10.1002/osp4.514
9. Oppert JM, Bellicha A, van Baak MA, Battista F, Beaulieu K, Blundell JE, et al. Exercise training in the management of overweight and obesity in adults: synthesis of the evidence and recommendations from the European Association for the Study of Obesity Physical Activity Working Group. Obes Rev. 2021;22 Suppl 4:e13273. doi: 10.1111/obr.13273
10. Prats-Arimon M, Puig-Llobet M, Barceló-Peiró O, Ribot-Domènech I, Vilalta-Sererols C, Fontecha-Valero B, et al. An interdisciplinary intervention based on prescription of physical activity, diet, and positive mental health to promote healthy lifestyle in patients with obesity: a randomized control trial. Nutrients. 2024;16(16):2776. doi: 10.3390/nu16162776
11. Wu Y, Li D, Vermund SH. Advantages and limitations of the body mass index (BMI) to assess adult obesity. Int J Environ Res Public Health. 2024;21(6):757. doi: 10.3390/ijerph21060757

12. Aveyard P, Lewis A, Tearne S, Hood K, Christian-Brown A, Adab P, et al. Screening and brief intervention for obesity in primary care: a parallel, two-arm, randomised trial. Lancet. 2016;388(10059):2492-500. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31893-1
13. O'Connor EA, Evans CV, Burda BU, Walsh ES, Eder M, Lozano P. Screening for obesity and intervention for weight management in children and adolescents: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2017;317(23):2427-44. doi: 10.1001/jama.2017.0332
14. Masood B, Moorthy M. Causes of obesity: a review. Clin Med (Lond). 2023;23(4):284-91. doi: 10.7861/clinmed.2023-0168
15. Ball GDC, Merdad R, Birken CS, Cohen TR, Goodman B, Hadjiyannakis S, et al. Managing obesity in children: a clinical practice guideline. CMAJ. 2025;197(14):E372-89. doi: 10.1503/cmaj.241456
16. Morandi A, Umano GR, Vania A, Gugliemi V, Muscogiuri G, Maffeis C, et al. Optimising healthcare transition of adolescents and young adults to adult care: a perspective statement of the Italian Society of Obesity. Eat Weight Disord. 2024;29(1):51. doi: 10.1007/s40519-024-01678-0
17. Goday A, Pérez G, Fernández A, Díaz-Carrasco X, Leis R, de Hollanda A, et al. Bridging the gap: recommendations to accomplish transition from pediatric to adult care in adolescents living with obesity. Rev Endocr Metab Disord. 2025;27(1):91-107. doi: 10.1007/s11154-025-09998-x
18. Cantor AG, Jungbauer RM, McDonagh M, Blazina I, Marshall NE, Weeks C, et al. Counseling and behavioral interventions for healthy weight and weight gain in pregnancy: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2021;325(20):2094-109. doi: 10.1001/jama.2021.4230
19. Li HZ, Boyle JA, Harrison CL. Preventing postpartum weight retention following antenatal lifestyle intervention: one year postpartum follow up of the Healthy Lifestyles in Pregnancy (HeLP-her) randomised controlled trial. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2022;62(2):319-22. doi: 10.1111/ajo.13463
20. Grupo de trabajo de menopausia y postmenopausia. Guía de práctica clínica sobre la menopausia y postmenopausia. Barcelona: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Asociación Española para el Estudio de la Menopausia, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, Centro Cochrane Iberoamericano; 2004.
21. Foster-Schubert KE, Alfano CM, Duggan CR, Xiao L, Campbell KL, Kong A, et al. Effect of diet and exercise, alone or combined, on weight and body composition in overweight-to-obese postmenopausal women. Obesity (Silver Spring). 2012;20(8):1628-38. doi: 10.1038/oby.2011.76
22. Simangunsong DE, Ekwantini RD, Marlisa M. Effect of weight gain prevention during menopause. En: Proceedings of the 1st International Conference on Education, Humanities, Health and Agriculture (ICEHHA 2021); 3-5 junio 2021; Flores, Indonesia. EAI; 2021. doi: 10.4108/eai.3-6-2021.2310709
23. Williams LT, Hollis JL, Collins CE, Morgan PJ. Can a relatively low-intensity intervention by health professionals prevent weight gain in mid-age women? 12-Month outcomes of the 40-Something randomised controlled trial. Nutr Diabetes. 2014;4(5):e116. doi: 10.1038/nutd.2014.12

24. Williams LT, Collins CE, Morgan PJ, Hollis JL. Maintaining the outcomes of a successful weight gain prevention intervention in mid-age women: two year results from the 40-Something randomized control trial. Nutrients. 2019;11(5):1100. doi: 10.3390/nu11051100
25. Weil E, Wachterman M, McCarthy EP, Davis RB, O'Day B, Iezzoni LI, et al. Obesity among adults with disabling conditions. JAMA. 2002;288(10):1265-8. doi:1 0.1001/jama.288.10.1265
26. Holmgren M, Sandberg M, Ahlström G. The complexity of reaching and maintaining a healthy body weight - the experience from adults with a mobility disability. BMC Obes. 2018;5:33. doi: 10.1186/s40608-018-0212-6
27. Koon LM, Donnelly JE, Sherman JR, Rice AM, Clina JG, Thyfault J, et al. Feasibility and preliminary effects of community-based high-intensity functional training for adults with mobility disabilities and overweight/obesity: a pilot study. Sports (Basel). 2025;13(10):361. doi: 10.3390/sports13100361