

37. Obesidad: Etiopatogenia. Repercusiones en el individuo. Enfoque dietético. Otras medidas terapéuticas.

Introducción

La obesidad constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, tanto por su elevada prevalencia como por las graves repercusiones que implica sobre la salud física, mental y social de quienes la padecen. Se trata de una enfermedad crónica, multifactorial y progresiva, caracterizada por un **acúmulo excesivo de tejido adiposo** que conlleva un desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto energético. Su abordaje requiere una comprensión profunda de sus causas, de sus consecuencias sistémicas y de los distintos enfoques terapéuticos disponibles, con especial énfasis en la intervención dietética.

La etiopatogenia de la obesidad está influida por una interacción compleja de factores genéticos, metabólicos, conductuales, ambientales y socioeconómicos. A esta complejidad se suma la transformación de los hábitos de vida en las sociedades industrializadas, con una alimentación hiperenergética, rica en productos ultraprocesados, y un descenso sostenido de la actividad física. Este contexto favorece el desarrollo de un entorno obesogénico que dificulta la prevención y el tratamiento efectivos, especialmente en poblaciones vulnerables.

Las **repercusiones de la obesidad** sobre el individuo son amplias y afectan a todos los sistemas del organismo. Entre las más destacadas se encuentran el aumento del riesgo cardiovascular, la aparición de diabetes tipo 2, hipertensión, dislipemias, apnea del sueño, alteraciones osteoarticulares y ciertas formas de cáncer. Además, la obesidad tiene un importante impacto psicológico y social, asociado a estigmatización, baja autoestima, trastornos de ansiedad y depresión, que agravan aún más el pronóstico de la enfermedad y su adherencia al tratamiento.

En este contexto, la LOMLOE y la Ley Orgánica 3/2022 de Ordenación e Integración de la Formación Profesional refuerzan la importancia del desarrollo de las competencias del alumnado para mejorar su potencial de empleabilidad. El análisis riguroso de la obesidad y su manejo integral capacita al alumnado de la familia profesional sanitaria para intervenir en programas de prevención, educación para la salud, atención nutricional y acompañamiento terapéutico, desde un enfoque técnico, empático y centrado en el paciente.

A lo largo del presente tema se abordarán la etiopatogenia de la obesidad, sus principales consecuencias clínicas, el enfoque dietético como piedra angular del tratamiento y las demás medidas terapéuticas disponibles. Este enfoque integral permitirá al futuro profesional sanitario comprender las múltiples dimensiones de la enfermedad y desarrollar intervenciones eficaces, sostenibles y adaptadas a la realidad asistencial.

Obesidad: Etiopatogenia. Repercusiones en el individuo

La obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial que se caracteriza por un aumento anormal o excesivo del tejido adiposo corporal, con consecuencias significativas para la salud. Es reconocida por la Organización Mundial de la Salud como una epidemia global que afecta a adultos, adolescentes y niños en todos los continentes. Su compleja etiopatogenia implica una interacción entre factores genéticos, metabólicos, hormonales, ambientales, conductuales y sociales, lo que convierte su diagnóstico y tratamiento en un reto clínico y sanitario. Además, las repercusiones sobre el individuo van más allá del plano físico, afectando también la esfera emocional, funcional y relacional.

Etiopatogenia de la obesidad

La obesidad se produce por un **balance energético positivo sostenido en el tiempo**, es decir, cuando la ingesta calórica excede de forma sistemática el gasto energético del organismo. Sin embargo, reducir la obesidad únicamente a una cuestión de “comer más y moverse menos” es una visión simplista, que no tiene en cuenta la gran cantidad de variables implicadas en su desarrollo.

Factores genéticos y epigenéticos

Diversos estudios han demostrado que la predisposición genética puede explicar entre un 40 % y un 70 % del riesgo individual de desarrollar obesidad. Existen polimorfismos en genes relacionados con el apetito, el metabolismo energético, el almacenamiento de grasa o la sensibilidad a la insulina. Además, la epigenética ha revelado cómo el entorno prenatal, la nutrición materna y los hábitos adquiridos en los primeros años de vida pueden modificar la expresión de estos genes sin alterar el ADN, influyendo en la propensión a la obesidad desde etapas tempranas.

Factores hormonales y neuroendocrinos

El sistema de regulación del apetito y el peso corporal está controlado por una red hormonal y neuronal que incluye la leptina, la grelina, la insulina, la adiponectina y las señales hipotálamicas. La resistencia a la leptina y la insulina, habitual en personas con obesidad, altera la capacidad del organismo para controlar la saciedad y el almacenamiento de energía. Asimismo, alteraciones en el eje hipotálamo-hipófiso-adrenal pueden favorecer la acumulación de grasa abdominal.

Factores ambientales y conductuales

La transición hacia estilos de vida sedentarios, la urbanización acelerada, el acceso constante a alimentos ultraprocesados, el marketing alimentario agresivo y la reducción de los espacios para la actividad física han creado un **entorno obesogénico** que favorece la ganancia de peso. Además, el estrés crónico, la alteración del sueño y el consumo emocional de alimentos hipercalóricos también contribuyen a esta tendencia.

Factores psicosociales

Las condiciones socioeconómicas desfavorables, la falta de educación nutricional, el estrés laboral o familiar, y el acceso desigual a alimentos saludables son factores que afectan significativamente el comportamiento alimentario. En muchas ocasiones, la obesidad está asociada a entornos de exclusión social, discriminación o experiencias traumáticas, lo que refuerza el ciclo de malestar emocional y alimentación desregulada.

Repercusiones físicas y psicológicas en el individuo

Las consecuencias de la obesidad sobre la salud son múltiples y abarcan prácticamente todos los sistemas del organismo:

Complicaciones metabólicas y cardiovasculares

- **Diabetes tipo 2:** la obesidad es el principal factor de riesgo modificable.
- **Dislipemia:** elevación de triglicéridos, LDL y reducción del HDL.
- **Hipertensión arterial:** relacionada con la resistencia vascular sistémica.
- **Síndrome metabólico:** combinación de factores que aumentan el riesgo cardiovascular.
- **Aterosclerosis y enfermedad coronaria:** mayor incidencia de infarto agudo de miocardio y accidente cerebrovascular.

Alteraciones respiratorias y del aparato locomotor

- **Apnea del sueño:** frecuente en obesidad abdominal.
- **Asma y disnea de esfuerzo.**
- **Osteoartrosis:** sobrecarga mecánica en articulaciones de carga (rodillas, caderas).
- **Dolor crónico y limitación funcional.**

Riesgo oncológico

La obesidad se asocia con mayor riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer, como el de mama postmenopáusico, endometrio, colon, esófago, páncreas y riñón, debido a procesos inflamatorios crónicos, hiperinsulinemia e influencias hormonales.

Repercusiones psicoemocionales

- **Baja autoestima y distorsión de la imagen corporal.**
- **Ansiedad, depresión y trastornos del estado de ánimo.**
- **Estigmatización social, discriminación laboral y aislamiento.**
- **Relación conflictiva con la comida, con posibles conductas compulsivas.**

Estas consecuencias no solo comprometen la calidad de vida del individuo, sino que incrementan su vulnerabilidad a otras enfermedades crónicas, elevan los costes sanitarios y dificultan la adherencia a tratamientos prolongados si no se abordan desde un enfoque global y empático.

Una vez comprendidas las causas y efectos de la obesidad, se hace imprescindible abordar el **enfoque dietético** como uno de los pilares centrales en su prevención y tratamiento, el cual se desarrollará en el siguiente apartado.

Enfoque dietético

El enfoque dietético constituye la **pedra angular en el tratamiento de la obesidad**, tanto en su abordaje preventivo como en su intervención terapéutica. La alimentación desempeña un papel fundamental no solo en el origen de esta patología, sino también en su evolución y resolución. El objetivo principal de la intervención dietética es lograr una **pérdida de peso sostenible, segura y adaptada al paciente**, acompañada de la instauración de hábitos alimentarios saludables que se mantengan a largo plazo. Este proceso debe ser gradual, personalizado y multidisciplinar, teniendo en cuenta el estado clínico, los factores psicosociales y la capacidad de adherencia del individuo.

Principios generales del tratamiento dietético

La estrategia nutricional en el paciente obeso se basa en varios pilares clave:

- **Reducción calórica controlada**, adaptada a las necesidades energéticas y sin comprometer la cobertura de nutrientes esenciales.
- **Mejor calidad de la dieta**, priorizando alimentos frescos, ricos en fibra, bajos en azúcares simples y grasas saturadas.
- **Educación alimentaria**, centrada en la autorregulación del apetito, la planificación de menús y la identificación de señales de hambre y saciedad.

- **Establecimiento de horarios regulares de comida**, para evitar ayunos prolongados o ingestas compulsivas.
- **Ajuste individualizado** según edad, sexo, comorbilidades, actividad física y estilo de vida.

La pérdida de peso recomendada debe situarse en torno al **5-10 % del peso inicial** durante los primeros seis meses, ya que este nivel de reducción mejora significativamente los factores de riesgo cardiovascular y metabólico.

Tipos de dietas aplicables

No existe una única dieta válida para todas las personas con obesidad. Sin embargo, las más utilizadas en el ámbito clínico, siempre bajo supervisión profesional, incluyen:

- **Dieta hipocalórica equilibrada:** moderada restricción energética (500-1000 kcal/día menos que las necesidades), con distribución adecuada de macronutrientes. Es la opción más segura y recomendada a largo plazo.
- **Dietas bajas en hidratos de carbono:** reducen el índice glucémico global de la dieta y mejoran la sensibilidad a la insulina, especialmente útiles en pacientes con resistencia insulínica.
- **Dietas bajas en grasa:** reducen el contenido calórico global, aunque requieren supervisión para evitar déficit de ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles.
- **Dietas cetogénicas (muy bajas en carbohidratos):** pueden generar una rápida pérdida de peso en el corto plazo, pero deben utilizarse con cautela y nunca como estrategia prolongada, debido a sus posibles efectos secundarios.
- **Dietas basadas en patrones saludables:** como la dieta mediterránea, que combina equilibrio nutricional con beneficios cardiovasculares y alta aceptabilidad social.

Herramientas para la intervención dietética

La efectividad del enfoque dietético aumenta cuando se incorporan herramientas de acompañamiento que refuercen el aprendizaje y la motivación del paciente:

- **Registro dietético o diario alimentario:** facilita el autoconocimiento y permite detectar hábitos disfuncionales.

- **Etiquetado nutricional y selección de alimentos:** mejora la autonomía del paciente en el entorno alimentario.
- **Técnicas de mindfulness eating:** ayudan a mejorar la relación con la comida y a reducir el consumo emocional o automático.
- **Talleres prácticos de cocina saludable y planificación de menús:** útiles para promover cambios sostenibles en el estilo de vida.

Rol del técnico en procesos sanitarios

El técnico en dietética y otras ramas de los procesos sanitarios juega un papel esencial en la **educación, seguimiento y acompañamiento nutricional** de personas con obesidad. Entre sus funciones destacan:

- Elaboración y ajuste de menús personalizados.
- Control antropométrico y evolución ponderal.
- Apoyo en la modificación de la conducta alimentaria.
- Colaboración con el equipo multidisciplinar en programas de salud pública o en consultas clínicas especializadas.

En el contexto de la Formación Profesional, la formación en planificación dietética para la obesidad debe incluir prácticas simuladas, diseño de planes dietéticos reales, análisis de casos clínicos y trabajo con recursos didácticos que promuevan la toma de decisiones fundamentada.

Una vez establecido el papel central de la intervención dietética, es fundamental integrar otras medidas terapéuticas complementarias —como la actividad física, la intervención psicológica o el tratamiento farmacológico— que potencien y consoliden los resultados alcanzados con el cambio alimentario. Estos aspectos se desarrollarán a continuación.

Otras medidas terapéuticas

El tratamiento eficaz de la obesidad requiere un enfoque integral que combine el **plan dietético personalizado** con otras intervenciones terapéuticas complementarias. Estas medidas, que incluyen el fomento de la actividad física, el abordaje psicológico, el tratamiento farmacológico y, en casos seleccionados, la cirugía bariátrica, tienen como objetivo **mejorar la composición corporal, modificar conductas de riesgo, tratar comorbilidades asociadas y prevenir recaídas**. La elección y combinación de estas estrategias dependerán del grado de obesidad,

la motivación del paciente, la presencia de enfermedades asociadas y la respuesta al tratamiento dietético inicial.

Actividad física

La incorporación sistemática del ejercicio físico es una herramienta terapéutica fundamental, ya que contribuye a:

- **Aumentar el gasto energético**, favoreciendo el balance calórico negativo.
- **Preservar la masa muscular** durante la pérdida de peso.
- **Mejorar la sensibilidad a la insulina**, el perfil lipídico y la presión arterial.
- **Reducir el riesgo cardiovascular** y mejorar el estado de ánimo y la calidad del sueño.

Se recomienda al menos **150 minutos semanales** de actividad aeróbica moderada (caminar rápido, bicicleta, natación) combinados con ejercicios de fuerza muscular dos o tres veces por semana. Es importante adaptar la intensidad y el tipo de ejercicio a las capacidades y preferencias del paciente, comenzando con progresiones suaves y priorizando la adherencia a largo plazo.

Intervención psicológica

El componente psicológico de la obesidad es clave, especialmente en casos con trastornos de la conducta alimentaria, alimentación emocional, ansiedad, baja autoestima o antecedentes de trauma. La intervención psicológica tiene como objetivos:

- **Modificar patrones de pensamiento disfuncionales** respecto al cuerpo, la comida y el autocuidado.
- **Desarrollar habilidades de afrontamiento** ante situaciones de estrés, frustración o descontrol.
- **Promover la motivación y la adherencia al tratamiento.**
- **Identificar y tratar posibles trastornos asociados**, como la depresión o la ansiedad.

La terapia cognitivo-conductual (TCC) ha demostrado ser especialmente eficaz en este ámbito. Además, el acompañamiento psicológico puede realizarse tanto en formato individual como grupal, favoreciendo el intercambio de experiencias y el apoyo mutuo.

Tratamiento farmacológico

En casos de obesidad moderada o grave ($\text{IMC} \geq 30$, o ≥ 27 con comorbilidades), y cuando la intervención dietética y conductual no ha conseguido resultados suficientes, puede considerarse el uso de fármacos autorizados, siempre bajo prescripción y seguimiento médico.

Los fármacos actuales actúan sobre distintos mecanismos:

- **Supresión del apetito o aumento de la saciedad** (agonistas de GLP-1, inhibidores de la recaptación de neurotransmisores).
- **Reducción de la absorción de grasas** (inhibidores de la lipasa pancreática).

Es fundamental valorar cuidadosamente el perfil de seguridad, las interacciones y la respuesta individual, ya que el tratamiento farmacológico debe ser siempre un complemento y no un sustituto del cambio de hábitos.

Cirugía bariátrica

La cirugía bariátrica se reserva para personas con obesidad mórbida ($\text{IMC} \geq 40$, o ≥ 35 con comorbilidades graves) que no han respondido al tratamiento conservador. Esta opción requiere una evaluación médica, psicológica y nutricional rigurosa, así como un compromiso firme del paciente con el seguimiento postoperatorio.

Las técnicas más comunes incluyen:

- **Bypass gástrico:** combina restricción y malabsorción.
- **Gastrectomía vertical en manga (sleeve):** reduce el tamaño del estómago.
- **Derivaciones biliopancreáticas o procedimientos mixtos.**

La cirugía puede producir una pérdida de peso significativa y sostenida, además de mejorar o revertir muchas comorbilidades, como la diabetes tipo 2, pero también implica riesgos y efectos secundarios, como déficit nutricionales, por lo que el seguimiento por parte del equipo sanitario es permanente.

Educación para la salud y entorno social

La prevención de la obesidad y el mantenimiento de los logros terapéuticos también dependen del contexto social y educativo. Es necesario promover acciones de **educación nutricional**, **modificación del entorno alimentario**, políticas de acceso a alimentos saludables y la **reducción del estigma asociado al peso corporal**, que puede ser una barrera significativa para buscar ayuda o mantener el tratamiento.

La intervención comunitaria y la coordinación entre profesionales sanitarios, educadores, familias e instituciones son clave para generar entornos que favorezcan hábitos saludables sostenibles.

Una vez analizadas las distintas medidas terapéuticas que, junto al enfoque dietético, conforman un tratamiento integral y eficaz frente a la obesidad, resulta imprescindible valorar de forma global el papel del profesional sanitario en este proceso, así como la importancia de formar técnicos preparados para intervenir con eficacia, sensibilidad y rigor en esta realidad creciente del sistema de salud.

Conclusión

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y de origen multifactorial que requiere un enfoque terapéutico integral y sostenido en el tiempo. Su elevada prevalencia, su progresión silenciosa y su fuerte asociación con numerosas comorbilidades metabólicas, cardiovasculares, respiratorias y musculoesqueléticas la convierten en uno de los principales retos sanitarios del siglo XXI. Además, las repercusiones emocionales y sociales que conlleva —como la estigmatización, el aislamiento o la alteración de la autoestima— agravan la carga que soporta el individuo y dificultan su recuperación si no se aborda con sensibilidad, rigor y acompañamiento profesional.

El conocimiento profundo de la etiopatogenia de la obesidad permite identificar factores de riesgo, diseñar intervenciones personalizadas y actuar de forma preventiva desde edades tempranas. La intervención dietética, como eje principal del tratamiento, debe sustentarse en planes individualizados, basados en la evidencia científica, y acompañados de educación alimentaria y estrategias de cambio de conducta. A su vez, otras medidas como la promoción de la actividad física, el tratamiento psicológico, el uso responsable de fármacos o, en casos específicos, la cirugía bariátrica, conforman un marco de actuación multidisciplinar esencial para alcanzar resultados sostenibles.

El papel del técnico en procesos sanitarios es clave en este abordaje, no solo por su capacidad para aplicar conocimientos técnicos en el diseño y seguimiento del tratamiento, sino también por su rol activo en la educación para la salud, la promoción de estilos de vida saludables y el acompañamiento cercano al paciente. Su intervención, tanto en el ámbito asistencial como en programas de salud comunitaria, contribuye a crear entornos más inclusivos, saludables y preventivos.

En el contexto de la Formación Profesional, el tratamiento de la obesidad brinda una oportunidad para desarrollar competencias sanitarias fundamentales, como el análisis crítico de problemas de salud prevalentes, la planificación de intervenciones nutricionales y el trabajo colaborativo con equipos multidisciplinarios. Además, permite formar a futuros profesionales capaces de actuar con responsabilidad, sensibilidad social y compromiso con la mejora continua del sistema sanitario.

En definitiva, el abordaje técnico, educativo y humano de la obesidad no solo mejora la calidad de vida de las personas afectadas, sino que también contribuye al desarrollo de una sanidad más equitativa, preventiva y centrada en la persona. Desarrollar estas competencias es esencial para formar técnicos preparados para afrontar uno de los desafíos más relevantes de la salud pública actual.

Bibliografía

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, núm. 340, 30 de diciembre de 2020.

Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional

Fernández-Crehuet Navajas, J., Gestal Otero, J., Delgado Rodríguez, M., Bolúmar Montrull, F., Herruzo Cabrera, R., & Serra Majem, L. (2015). *Piédrola Gil. Medicina Preventiva y Salud Pública* (12.^a ed.). Elsevier Masson.

Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2018). *Principios de anatomía y fisiología* (15.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.

Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2018). *Robbins. Patología humana* (10.^a ed.). Elsevier.

Murray, P. R., Rosenthal, K. S., & Pfaller, M. A. (2017). *Microbiología médica* (8.^a ed.). Elsevier.

Flórez, J. (Ed.). (2013). *Farmacología humana* (6.^a ed.). Elsevier España.

Salas-Salvadó, J., Bonada i Sanjaume, A., Trallero Casañas, R., Saló i Solà, M. E., & Burgos Peláez, R. (Coords.). (2019). *Nutrición y dietética clínica* (4.^a ed.). Elsevier.

Cano Medina, L. (2025). *Sistemas de información y clasificación sanitarios*. Síntesis.

Cabo Salvador, J. (Dir.). (2014). *Gestión de la calidad en las organizaciones sanitarias*. Fundación Mapfre – Díaz de Santos.

Martínez Navarro, J. A. (2024). *Curso de introducción al derecho sanitario: Manual para juristas y profesionales*. Atelier.

Amorós Sánchez, M., & Pérez Fernández, C. (2023). *Necropsias*. Síntesis.