

# OBESIDAD



*Obesidad*

© Virginia Busnelli, 2026

Derechos exclusivos mundiales de edición en todas las lenguas

© Grupo ILHSA S. A. para su sello Editorial El Ateneo, 2026

Patagones 2463 - (C1282ACA) Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54 11) 4943-8200

editorial@elateneo.com - [www.editorialelateneo.com.ar](http://www.editorialelateneo.com.ar)

Dirección editorial: Marcela Luza

Gerencia editorial: Marina von der Pahlen

Edición: Marina Fucito

Producción: Pablo Gauna

Coordinación de diseño: Marianela Acuña

Diseño de tapa e interior: Claudia Solari

Ilustraciones: Judith Burak

1<sup>a</sup> edición: febrero 2026

ISBN 978-950-02-1726-2

Impreso en Talleres Gráficos Elías Porter,  
Plaza 1202, Ciudad Autónoma de Buenos Aires,  
en febrero de 2026.

Tirada: 2000 ejemplares

Libro de edición argentina.

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723.

---

Busnelli, Virginia

Obesidad / Virginia Busnelli ; Ilustrado por Judith Burak. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : El Ateneo, 2026.

488 p. : il. ; 23 x 16 cm.

ISBN 978-950-02-1726-2

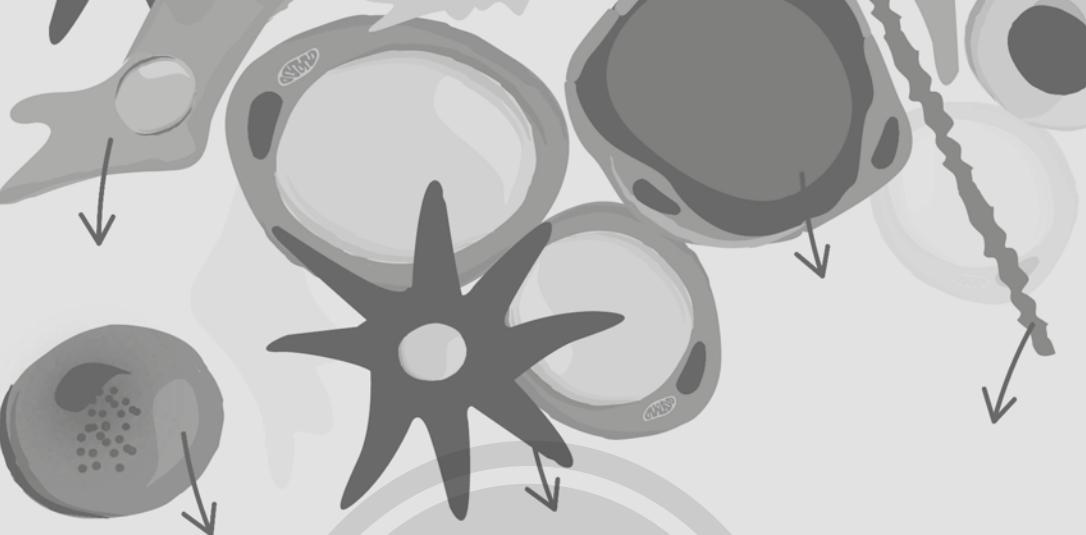
1. Formación Profesional. 2. Obesidad. 3. Medicina. I. Burak, Judith, ilus. II. Título.

CDD 616.398

---

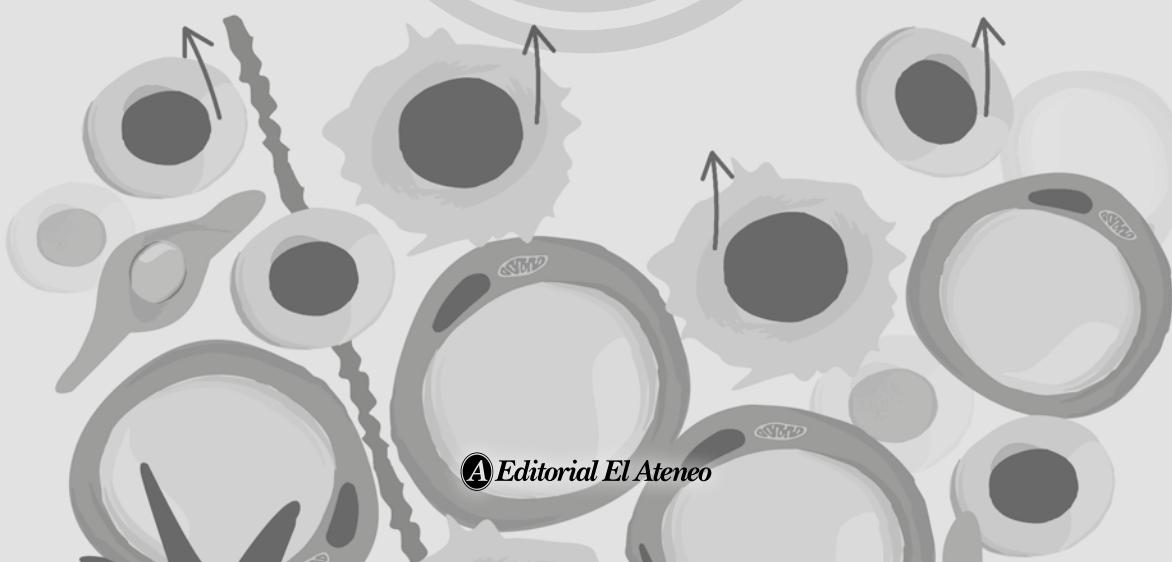
**Fotocopiar es un delito.**

*El editor se reserva todos los derechos sobre esta obra. En consecuencia, no puede reproducirse total o parcialmente por ningún método de reproducción existente o por existir incluyendo el gráfico, electrónico y/o mecánico (como ser el fotocopiado, el registro electromagnético y/o el almacenamiento de datos, entre otros), sin el expreso consentimiento de su editor, Grupo Ilhsa S.A. (Ley nº 11.723).*



# OBESIDAD

VIRGINIA BUSNELLI





# ÍNDICE

## SECCIÓN 1

### LA HISTORIA DE LA OBESIDAD HASTA NUESTROS DÍAS

#### Capítulo 1

<b>De Hipócrates a Platón</b> .....	19
Los preceptos de Galeno .....	24
El pecado capital .....	26
Medicina basada en la evidencia .....	30

#### Capítulo 2

<b>Declaraciones de la OMS y la World Obesity</b> .....	33
---	----

#### Capítulo 3

<b>Epidemiología</b> .....	38
Panorama global: tendencias y crecimiento mundial .....	39
Situación actual en Argentina: prevalencia y evolución reciente en adultos .....	41

#### Capítulo 4

<b>Obesidad y estigma</b> .....	43
Lenguaje centrado en la persona .....	46
Fuentes y manifestaciones del estigma .....	47
Sociedad y medios de comunicación .....	48
Impacto del estigma .....	48

Estigma internalizado .....	50
Promoción del uso de <i>person-first language</i> .....	51
Recomendaciones recientes para reducir el estigma en la atención clínica.....	52
<b>Bibliografía.....</b>	<b>54</b>

## SECCIÓN 2

### EL TEJIDO ADIPOSO

#### Capítulo 5

<b>El órgano ignorado .....</b>	<b>59</b>
Tipos de tejido adiposo.....	60
Tejido adiposo blanco .....	61
Tejido adiposo marrón .....	66
Tejido adiposo beige .....	67
Tejido adiposo rosado .....	69
Tejido adiposo amarillo .....	69

#### Capítulo 6

<b>Adipogénesis .....</b>	<b>71</b>
Fases de la adipogénesis.....	72
Hiperplasia e hipertrofia adipocitaria.....	73
Funciones del tejido adiposo.....	74
Metabolismo lipídico .....	74
Lipogénesis .....	75
Lipólisis .....	76
Termogénesis .....	77
Las adipocinas.....	78
Leptina .....	78
Adiponectina.....	80
Resistina.....	82
Visfatina.....	83
Omentina .....	84
Órgano inflamatorio.....	86
<b>Bibliografía.....</b>	<b>87</b>

## **SECCIÓN 3**

### **DEFINICIONES**

#### **Capítulo 7**

<b>Adiposopatía .....</b>	93
Fisiopatología .....	93
Lipotoxicidad .....	94
Inflamación crónica de bajo grado .....	96
Endocrinopatía .....	101
Secreción de otras moléculas no adipocinas por el tejido adiposo .....	105
Sistema renina-angiotensina-aldosterona .....	106
Alteraciones del metabolismo adipocitario .....	109
<b>Bibliografía .....</b>	112

## **SECCIÓN 4**

### **PATOGÉNESIS DE LA OBESIDAD**

#### **Capítulo 8**

<b>Más allá del balance energético .....</b>	117
La hipótesis del equilibrio energético .....	117
Modelo Carbohidrato-Insulina (CIM) en la patogénesis de la obesidad .....	119
Termogénesis .....	128
Gasto por actividad física .....	128
Set Point y punto de ajuste del peso corporal .....	129
<b>Bibliografía .....</b>	131

## **SECCIÓN 5**

### **NEUROBIOLOGÍA DE LA OBESIDAD**

#### **Capítulo 9**

<b>Circuitos cerebrales del apetito, recompensa y autorregulación .....</b>	135
Circuitos hipotalámicos del comportamiento alimentario .....	137
Sistema mesolímbico: alimentación hedónica y recompensa .....	145

## Capítulo 10

<b>La obesidad como desregulación de sistemas cerebrales interconectados.....</b>	149
Interacciones entre el tejido adiposo	
y el cerebro en la regulación del apetito.....	150
Leptina e insulina: sensores de reservas energéticas .....	150
Hormonas intestinales: señales del estado prandial.....	151
Integración central: el núcleo del tracto solitario.....	153
Eje intestino-cerebro .....	154
Componentes del eje intestino-cerebro.....	155
Integración funcional del control del apetito: sistema	
homeostático, sistema hedónico y funciones ejecutivas.....	156
El sistema homeostático: mantener el equilibrio energético .....	156
Un sistema integrado y vulnerable.....	158
<b>Bibliografía.....</b>	159

## SECCIÓN 6

### ETIOLOGÍA DE LA OBESIDAD

## Capítulo 11

<b>Causas multifactoriales.....</b>	163
Factores modificables .....	164
Origen epigenético.....	167
Modificaciones postraduccionales de las histonas .....	168
Metilación del ADN .....	169
ARN no codificantes .....	170
Edad materna.....	171
Ambiente intrauterino .....	173
Influencias postnatales.....	174
Ambiente obesogénico .....	175
Disruptores endocrinos .....	184
Abordaje de los profesionales sanitarios .....	187
Factores no modificables .....	188
Enfermedades del sistema nervioso central	
y su vínculo con la obesidad.....	191
Conclusiones .....	192

## Capítulo 12

<b>Farmacología iatrogénica</b> .....	193
Medicamentos antidiabéticos .....	194
Medicamentos psicotrópicos .....	195
Antihipertensivos .....	202
Antihistamínicos .....	203
Anticonceptivos hormonales .....	204
Esteroides (glucocorticoides) .....	205
<b>Bibliografía</b> .....	207

## SECCIÓN 7

### DIAGNÓSTICO

#### Capítulo 13

<b>Métodos de diagnóstico</b> .....	213
Índice de masa corporal (IMC) .....	213
Otras herramientas antropométricas .....	215
Hacia una nueva definición y un marco diagnóstico de la obesidad.....	217
Métodos de medición directa de grasa corporal.....	222
Otros métodos .....	231

#### Capítulo 14

<b>Fenotipificación clínica y metabólica del paciente con obesidad</b> .....	233
Predictores de respuesta al tratamiento .....	233
Sistema de estadificación clínica de Edmonton (EOSS) .....	235
Fenotipificación.....	236
Clasificación de la obesidad basada en la historia ponderal.....	239

#### Bibliografía .....

241

## SECCIÓN 8

### CLÍNICA

#### Capítulo 15

<b>Clasificación</b> .....	247
----------------------------	-----

## Capítulo 16

<b>Abordaje clínico .....</b>	251
Obesidad clínica y preclínica:	
nuevas definiciones diagnósticas.....	257
Diferenciación conceptual: obesidad preclínica, sobrepeso, preobesidad y obesidad metabólicamente sana.....	260
Definiciones de comorbilidades, complicaciones y enfermedades relacionadas con la obesidad .....	261
<b>Bibliografía .....</b>	263

## SECCIÓN 9

### COMPLICACIONES

## Capítulo 17

<b>Alteraciones endocrinas secundarias .....</b>	267
Función tiroidea y obesidad .....	268
Hiperleptinemia y resistencia a la leptina.....	270
Otras alteraciones endocrinas	
frecuentes en la obesidad.....	272
Piel y faneras .....	274

## Capítulo 18

<b>Alteraciones metabólicas y riesgo cardiovascular en la obesidad.....</b>	276
Hipertensión arterial en la obesidad.....	277
Dislipidemias en la obesidad .....	281
Diabetes tipo 2 en la obesidad .....	286

## Capítulo 19

<b>Enfermedad cardiovascular en la obesidad .....</b>	295
Depósito de grasa cardíaco en la obesidad.....	296
Miocardiopatía por obesidad.....	296
Insuficiencia cardíaca.....	297
Hipertrofia ventricular y remodelado cardíaco .....	297
Arritmias y muerte súbita .....	297

Enfermedad coronaria y aterosclerosis .....	298
Accidente cerebrovascular .....	298
Trombosis venosa y estado protrombótico .....	298
Enfermedad vascular periférica.....	299
<b>Capítulo 20</b>	
<b>Síndrome cardio-reno-metabólico:</b>	
<b>una misma afección con distintos estadios .....</b>	300
Fisiopatología compartida del síndrome	
cardio-reno-metabólico .....	301
Estadificación del síndrome cardio-reno-metabólico .....	303
Condiciones clínicas asociadas al síndrome CKM .....	307
<b>Capítulo 21</b>	
<b>Sistema respiratorio y obesidad .....</b>	313
Síndrome de apneas obstrutivas del sueño .....	317
Síndrome de hipoventilación-obesidad .....	325
Asma y EPOC .....	325
<b>Capítulo 22</b>	
<b>Alteraciones del sistema gastrointestinal .....</b>	327
Disbiosis y permeabilidad intestinal en la obesidad.....	328
Enfermedad hepática esteatósica asociada	
a la disfunción metabólica (MASLD) .....	329
<b>Capítulo 23</b>	
<b>El impacto de la obesidad en el sistema musculoesquelético .....</b>	338
Obesidad sarcopénica.....	339
Osteoartritis .....	346
<b>Capítulo 24</b>	
<b>El impacto en el sistema genitourinario y reproductivo .....</b>	348
Enfermedad renal .....	349
Incontinencia urinaria .....	354
Tratamiento farmacológico (casos seleccionados).....	357
Cirugía .....	357

## Capítulo 25

<b>Cerebro: impacto estructural, funcional y cognitivo.....</b>	361
Neuroinflamación inducida por obesidad .....	362
Alteraciones estructurales y funcionales	
del cerebro en la obesidad.....	363
Obesidad, deterioro cognitivo y riesgo de demencia.....	364
Disfunción ejecutiva y autorregulación .....	366
Consideraciones clínicas .....	367
Hipertensión intracraneal idiopática (seudotumor cerebral).....	369
Neurodiversidad.....	371
Morfometría cerebral en pacientes con obesidad .....	374
<b>Bibliografía.....</b>	376

## SECCIÓN 10

### TRATAMIENTO

## Capítulo 26

<b>Introducción al tratamiento de la obesidad.....</b>	387
Valoración del cambio de paradigma clínico .....	388
Objetivos terapéuticos: más allá del peso corporal .....	389
Intervención nutricional en el tratamiento	
de la obesidad: un enfoque sostenido y personalizado .....	390
Clasificación de los planes alimentarios	
en el tratamiento de la obesidad.....	392
Clasificación de planes alimentarios	
según la manipulación de los macronutrientes .....	395
Planes alimentarios basados en la manipulación	
del patrón temporal de ingesta.....	400
Patrones alimentarios saludables aplicados	
al tratamiento de la obesidad.....	403
Plan alimentario basado en el patrón mediterráneo .....	403
Plan alimentario vegetariano.....	405
Consideraciones especiales sobre el aporte	
proteico en tratamientos farmacológicos .....	407

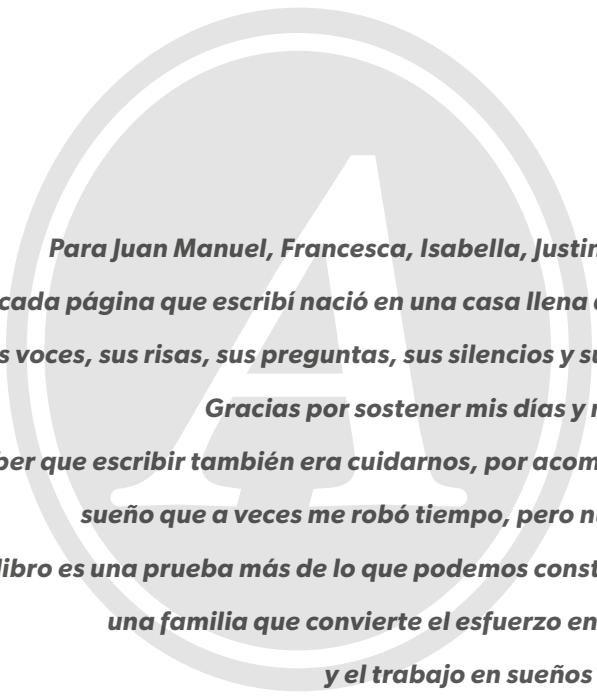
## **Capítulo 27**

<b>Actividad física e intervención conductual</b> .....	409
Actividad física no estructurada	
y comportamiento sedentario.....	410
Actividad física aeróbica .....	411
Entrenamiento de fuerza.....	412
Entrenamiento en intervalos de alta intensidad (HIIT) .....	413
Impacto del ejercicio en pacientes tratados	
con fármacos antibesidad.....	415
Intervención conductual en el tratamiento de la obesidad .....	415

## **Capítulo 28**

<b>Tratamiento farmacológico</b> .....	421
Fármacos aprobados para uso a corto plazo	
en Argentina.....	423
Fármacos aprobados para el tratamiento crónico	
de la obesidad en Argentina.....	423
Elección del fármaco según complicaciones:	
marco EASO 2025 .....	457
Rol del profesional de salud en la prescripción	
segura y ética.....	463
Conclusiones y perspectivas futuras.....	464
Panorama futuro del tratamiento farmacológico	
de la obesidad .....	465
Cirugía bariátrica y metabólica.....	467
Evaluación preoperatoria.....	468
Técnicas quirúrgicas.....	468
Seguimiento posquirúrgico .....	470
Técnicas endoscópicas para el tratamiento de la obesidad .....	470
Reflexiones finales.....	471
Reganancia de peso .....	472
<b>Bibliografía</b> .....	477
<b>Palabras finales</b> .....	483
<b>Agradecimientos</b> .....	485





**Para Juan Manuel, Francesca, Isabella, Justina y Tobías.**

**Porque cada página que escribí nació en una casa llena de ustedes:  
de sus voces, sus risas, sus preguntas, sus silencios y sus abrazos.**

**Gracias por sostener mis días y mis noches,  
por saber que escribir también era cuidarnos, por acompañar este  
sueño que a veces me robó tiempo, pero nunca amor.**

**Este libro es una prueba más de lo que podemos construir juntos:  
una familia que convierte el esfuerzo en esperanza  
y el trabajo en sueños cumplidos.**



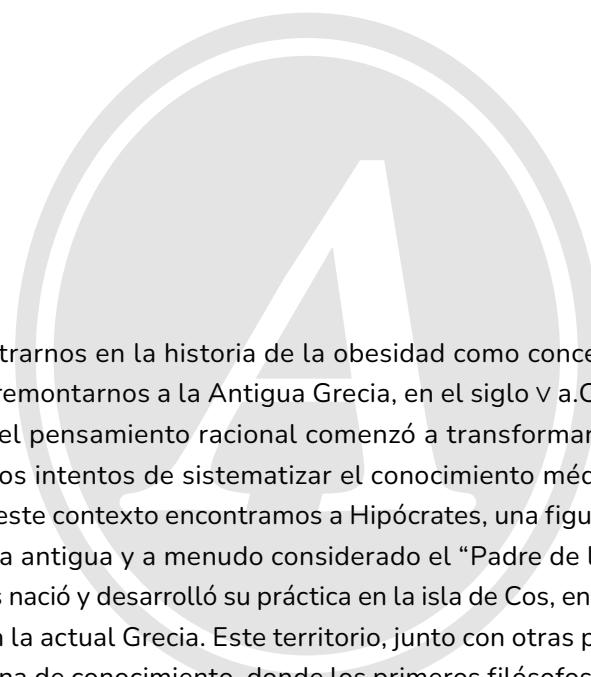
## SECCIÓN 1

**La historia  
de la obesidad  
hasta  
nuestros días**



# CAPÍTULO 1

## De Hipócrates a Platón



Para adentrarnos en la historia de la obesidad como concepto médico, debemos remontarnos a la Antigua Grecia, en el siglo v a.C., una época en la que el pensamiento racional comenzó a transformar el mundo y los primeros intentos de sistematizar el conocimiento médico tomaron forma. En este contexto encontramos a Hipócrates, una figura central en la medicina antigua y a menudo considerado el “Padre de la Medicina”. Hipócrates nació y desarrolló su práctica en la isla de Cos, en el mar Egeo, ubicada en la actual Grecia. Este territorio, junto con otras polis griegas, fue una cuna de conocimiento, donde los primeros filósofos y científicos buscaron entender el mundo a través de la observación y el razonamiento en lugar de atribuir los fenómenos naturales exclusivamente a causas divinas. La medicina hipocrática fue revolucionaria para su tiempo, ya que buscaba explicar las enfermedades como desequilibrios en el cuerpo humano, en lugar de castigos de los dioses.

En su obra, Hipócrates no solo se dedicó a registrar síntomas y tratamientos, sino que también hizo observaciones sobre el cuerpo humano, su constitución y cómo estas influían en la salud de las personas. En una de sus afirmaciones, Hipócrates señaló que “las personas que tienen una tendencia natural a la gordura suelen morir súbitamente y mucho antes

que las delgadas". Esta frase, de apariencia simple, encierra mucho más de lo que parece y nos permite entender cómo ya en esta época comenzaban a esbozarse ideas sobre la salud, el peso corporal y las implicancias de estos factores en la vida y muerte de las personas.

Primero, notemos cómo Hipócrates introduce el término "gordura" para describir una característica física. En un tiempo donde el conocimiento científico era limitado y las herramientas de diagnóstico inexistentes, la obesidad era observada desde una perspectiva meramente externa. A las personas con mayor corpulencia se las veía distinto. Esto supone uno de los primeros registros que asocia la obesidad a una condición médica desfavorable, con un pronóstico preocupante. Hipócrates no solo hace esta observación, sino que establece una comparación directa: las personas "gordas" tienen una expectativa de vida menor y una tendencia a morir súbitamente, en contraste con las "delgadas". Aquí nace una diferenciación, una separación conceptual entre cuerpos considerados saludables y cuerpos considerados en riesgo.

Esta visión marca un precedente: introduce una perspectiva de la obesidad basada en la comparación, en la distinción entre tipos de cuerpos y en la asociación de ciertos parámetros físicos con consecuencias de salud negativas. El enfoque, aunque rudimentario, contribuyó a una visión estigmatizante que ha perdurado a lo largo de los siglos. A través de la comparación entre personas gordas y delgadas, se establece una especie de "norma corporal" que, por primera vez, identifica a un grupo como predispuesto a la enfermedad y la muerte súbita. Así, el concepto de "gordura" pasa a ser no solo una característica física, sino un marcador de riesgo, lo cual contribuye a que, con el tiempo, la obesidad sea percibida como un defecto en el individuo.

Es importante entender que, en esa época, las observaciones médicas de Hipócrates y otros pensadores se basaban exclusivamente en la observación directa, sin el respaldo de herramientas diagnósticas modernas ni una comprensión profunda de la fisiología. Sin embargo, debido a la gran influencia de figuras como Hipócrates, sus conclusiones fueron tomadas como verdades, estableciendo un marco que perduraría a través del tiempo. Su perspectiva no solo influyó en sus contemporáneos, sino que se consolidó en el pensamiento médico occidental, dejando una huella

en cómo la sociedad entiende la obesidad y la relaciona con una serie de características negativas, tanto físicas como morales.

De esta manera, *el estigma en torno a la obesidad no es una construcción moderna; tiene raíces históricas profundas*. Este estigma ha sido reforzado y perpetuado a lo largo de los siglos debido a la autoridad de estos primeros médicos, cuya palabra era incuestionable en su tiempo. La idea que establece a la gordura como sinónimo de fragilidad y riesgo se extendió y asentó en el pensamiento médico y popular, creando una visión limitada y prejuiciosa que aún hoy debemos cuestionar y reeducar.

Así, esta introducción histórica nos permite comprender cómo se fue gestando una visión simplista y parcial de la obesidad, basada en conceptos y observaciones antiguas que hoy, con el avance científico, reconocemos como insuficientes. La intención de revisar estas ideas es ofrecer un contexto para entender de dónde provienen ciertos estigmas y creencias y cómo nuestro papel como profesionales radica en desarmar esas nociones y construir un enfoque basado en la evidencia científica y en el respeto hacia las personas que viven con obesidad.

Avanzando en nuestra línea de tiempo histórica, nos encontramos con Platón, otro pensador clave de la Antigua Grecia, también en el siglo V a.C. Como se sabe, Platón fue discípulo de Sócrates y maestro de Aristóteles, y su influencia abarca no solo el campo de la filosofía, sino también la política, la ética, la educación y, de manera indirecta, el pensamiento sobre el cuerpo y la salud. Nació en Atenas, una de las ciudades más prósperas y culturalmente avanzadas de la época, donde desarrolló la mayor parte de su obra y su filosofía.

A diferencia de Hipócrates, que se dedicaba al estudio de la salud desde un enfoque clínico y práctico porque, ante todo, era médico, Platón se centró en una búsqueda filosófica de la verdad, tratando de explicar la naturaleza humana y el universo mediante conceptos abstractos. Su método de enseñanza y pensamiento se basaba en la dialéctica y el uso del diálogo como herramienta para explorar ideas complejas. Platón fundó la Academia, la primera institución educativa formal de Occidente, en la que no solo se enseñaba filosofía, sino también matemáticas, ciencias y lo que él consideraba la ética y la moral en relación con la vida cotidiana.

En ese sentido, aunque no era médico, sus ideas influyeron en la forma de pensar sobre el cuerpo, la mente y su relación con el entorno.

En una de sus reflexiones, Platón asoció la corpulencia aumentada con la alimentación abundante y la delgadez con el ejercicio. Esta simple observación se convierte en un antecedente importante en la historia del pensamiento sobre el cuerpo y la salud, ya que establece una relación directa entre ciertos hábitos y las características físicas visibles de las personas. Así, Platón introduce la idea de que la corpulencia se debe al consumo de alimentos en exceso, mientras que quienes mantienen una contextura delgada se mueven más o practican más ejercicio físico.

Esta visión introduce dos conceptos que, hasta el día de hoy, influyen en la percepción social de la obesidad: por un lado, la idea de que la alimentación está íntimamente ligada a la apariencia física y, por otro, la noción de que el movimiento, la actividad física, se relaciona de forma directa con la delgadez y, por ende, con la salud. Platón establece una especie de dicotomía entre la alimentación y el ejercicio, una relación que sigue siendo central en el discurso actual sobre el peso y la salud, aunque hoy sabemos que las causas de la obesidad son mucho más complejas.

La influencia de Platón no debe subestimarse, ya que sus escritos no solo formaron parte del pensamiento de la época, sino que sus ideas se difundieron ampliamente y, en muchos casos, se interpretaron como verdades absolutas. La concepción simplista de que “el comer mucho conduce a la gordura” y que “el ejercicio lleva a la delgadez” ha marcado durante siglos la manera en que las sociedades perciben y juzgan el cuerpo humano. En otras palabras, al reducir el peso corporal a una cuestión de hábitos, como la alimentación abundante o el ejercicio, se sientan las bases para un estigma persistente que señala a las personas con mayor corpulencia como *responsables de su condición*. La observación de Platón fue interpretada con frecuencia como una sentencia: aquellos que son “gordos” lo son por un exceso, por una falta de moderación, mientras que los “delgados” representan la virtud del autocontrol y el esfuerzo físico.

Es importante considerar que, en la Antigua Grecia, estos conceptos se valoraban como virtudes cardinales. Platón, influenciado por esta

moral de su tiempo, probablemente consideró que los cuerpos delgados representaban esas virtudes, así como la templanza y la armonía de las formas, también muy valoradas. En cambio, la gordura se asociaba con un defecto, una señal de indulgencia, desmesura o falta de disciplina. Así, el juicio sobre el cuerpo se convierte en un juicio sobre la moralidad y el carácter de las personas, un aspecto que todavía sigue presente en el estigma moderno hacia la obesidad, que no surgió de un conocimiento médico o científico profundo sobre el metabolismo, las hormonas o la genética, sino más bien de observaciones externas que carecían de bases empíricas, pero que, por la autoridad de figuras como Platón, se fueron convirtiendo en dogmas.

Aunque sorprenda, hoy en día, a pesar de los grandes avances científicos —han transcurrido más de 20 siglos—, esta relación simplista entre el peso y los hábitos individuales de comer y hacer ejercicio sigue siendo el enfoque principal en la percepción popular de la obesidad. Vemos que en las redes sociales, en los medios de comunicación, y en la sociedad en general, persisten mensajes que refuerzan esta idea, como si el peso corporal fuese una consecuencia directa de la voluntad y de las elecciones individuales de las personas. Esta visión no solo ignora la influencia de factores biológicos, psicológicos y ambientales en la obesidad, sino que también alimenta un estigma que impacta profundamente en las vidas de quienes viven con esta enfermedad.

El propósito de analizar estas raíces históricas es comprender cómo se fue realizando el trazado del estigma y cómo ha sido reforzado a lo largo del tiempo. Así, podemos contextualizar la lucha actual contra las percepciones estigmatizantes y la importancia de promover una visión basada en evidencia científica. La obesidad, hoy lo sabemos, es un fenómeno complejo y multifactorial que no puede reducirse a una ecuación entre calorías ingeridas y calorías gastadas. Sin embargo, al explorar los orígenes, entendemos por qué el cambio en la percepción pública y en la práctica médica es un desafío.

Como profesionales de la salud, nuestra responsabilidad es desmantelar esos prejuicios históricos y trabajar hacia un enfoque que realmente respete la complejidad de esta enfermedad y, sobre todo, a las personas que viven con ella.

## Los preceptos de Galeno

Al avanzar en nuestra exploración histórica nos trasladamos ahora al siglo II a.C. en la Antigua Roma, donde encontramos a una figura clave en la historia de la medicina: Galeno. Nacido en Pérgamo, una ciudad de Asia Menor (en la actual Turquía), Galeno fue uno de los médicos y filósofos más influyentes de su tiempo. Su influencia se extendió a lo largo de los siglos, siendo sus textos la principal referencia en medicina hasta bien entrada la Edad Media. Su contribución en áreas como la anatomía, la fisiología y la farmacología fue fundamental para el desarrollo del conocimiento médico en Occidente.

En cuanto al tratamiento de la obesidad, Galeno introdujo un enfoque nuevo y más prescriptivo. En sus escritos, relaciona de manera directa la obesidad con un “estilo de vida inadecuado”, lo que representa un cambio en la forma de entender esta condición. No solo la observa y la describe, como hicieron Hipócrates y Platón, sino que además introduce la noción de que la obesidad puede corregirse o modificarse mediante la intervención. En sus propios términos, afirma: “Yo he conseguido adelgazar un obeso en un tiempo breve aconsejándole que corriera velozmente y que coma poca comida nutritiva”. Esta frase encierra varios conceptos importantes que perduran hasta el día de hoy en la percepción de la obesidad y su tratamiento.

Primero, Galeno acuña el término “obeso” para referirse a una persona con exceso de peso, pero no lo hace como una mera descripción del estado físico, sino como una especie de identidad, una clasificación de la persona basada en su aspecto corporal. Así, el término “obeso” se convierte en una etiqueta que define al individuo a través de su corporalidad, en lugar de verlo como una persona que “vive con obesidad”. Este es un punto crítico, ya que, al definir a alguien como “obeso”, Galeno establece una distinción que separa a estos individuos de quienes no presentan exceso de peso.

Además, es en este contexto donde surge la idea del adelgazamiento como un objetivo médico en sí mismo. Galeno no solo considera la obesidad como algo indeseado o insalubre, sino que propone que el tratamiento de la obesidad se centre en reducir el peso corporal. Para lograr este objetivo, prescribe un método basado en dos componentes principales:

la restricción alimentaria y el ejercicio físico intenso. Así, aconseja a sus pacientes que “corran velozmente” y que “coman poca comida nutritiva”, en una clara prescripción de la dieta y el ejercicio como herramientas fundamentales para lograr el adelgazamiento.

El planteo marca un cambio importante en la historia del tratamiento de la obesidad. No solo establece que el cuerpo “obeso” necesita ser modificado, sino que prescribe la manera en que debe hacerse: mediante la reducción de la ingesta calórica y el aumento de la actividad física. Es la primera vez que se articula el concepto de una intervención activa para reducir el peso corporal y se posiciona al adelgazamiento como un objetivo deseable, como una solución para quienes presentan un mayor peso. Este enfoque en la restricción alimentaria y el ejercicio físico se convierte en un patrón que ha sido replicado y promovido a lo largo de la historia, a menudo sin tener en cuenta las complejidades adicionales de la obesidad como enfermedad.

En este punto, cabe destacar la relación que establece Galeno entre la obesidad y la moralidad. **Al definir la obesidad como el resultado de un estilo de vida inadecuado, implícitamente asocia esta condición con una falta de moderación o de autocontrol.** La concepción contribuye a una visión moralizante de la obesidad, como personas que no se cuidan lo suficiente o que llevan una vida desordenada; una visión que promueve un juicio personal sobre el peso y los hábitos de las personas, y sienta las bases para un estigma que ha sido muy difícil de erradicar.

Si lo observamos desde una perspectiva moderna, advertimos cómo Galeno refuerza una percepción de la obesidad reduccionista. Con los avances actuales en endocrinología, genética y fisiología, entendemos que la obesidad es una condición multifactorial, donde intervienen no solo los hábitos, sino también factores metabólicos, genéticos, hormonales y ambientales. Sin embargo, la noción de que la obesidad es corregible a través de una intervención basada en la reducción de la ingesta y el aumento del gasto energético se ha mantenido a lo largo de los siglos a tal punto que hoy en día la mayoría de los tratamientos disponibles sigue promoviendo la dieta y el ejercicio como los principales métodos para el control del peso, sin considerar el conjunto de factores que contribuyen a la obesidad.

Por último, la influencia de Galeno en la medicina occidental fue tan amplia que sus escritos y sus enseñanzas se consideraron autoridad indiscutible durante siglos. En muchos sentidos, su enfoque en la dieta y el ejercicio como soluciones a la obesidad se consolidó como una norma médica, respaldada por la autoridad de su nombre. Por tal motivo, constituye una de las barreras más importantes que debemos superar en la medicina moderna para ofrecer un enfoque verdaderamente empático y basado en evidencia para el manejo de esta condición.

## **El pecado capital**

Entramos ahora en la era del cristianismo temprano, en el siglo I d.C., cuando las enseñanzas de figuras como san Pablo apóstol marcaron no solo una transformación espiritual, sino también social y moral. El cristianismo, que emergió en una época de influencia romana, trajo consigo una serie de valores y doctrinas que tendrían una influencia profunda y duradera en la cultura occidental, en la visión de la salud y en cómo se juzgaban ciertas conductas y aspectos físicos.

San Pablo, uno de los apóstoles más influyentes y autor de numerosas epístolas, expresó en una de sus cartas a los filipenses una frase que refleja una visión moralizante hacia el cuerpo y sus deseos: “Los enemigos de la cruz de Cristo, cuyo final es la destrucción, cuyo dios es su barriga”. Esta frase captura un sentimiento que comenzó a establecerse en el cristianismo: el cuerpo y sus necesidades, especialmente el hambre y el deseo de comida, eran vistos como una potencial distracción del camino espiritual y de la dedicación a Dios. Aquí, San Pablo equipara el acto de dejarse llevar por los deseos físicos, como el hambre excesiva, con la idolatría, es decir, considerar la “barriga” como un “dios” que esclaviza al individuo y lo aleja de su propósito espiritual.

Esta frase y su interpretación dentro del contexto cristiano no solo marcan una visión moral hacia el acto de comer y hacia el cuerpo, sino que también introducen la noción de que ceder ante los deseos físicos, incluyendo el comer en exceso, es visto como un acto de debilidad y pecado. A partir de este momento, el peso corporal y la gordura adquieren una

connotación moral que va más allá de la salud física. En este sentido, san Pablo asocia el consumo excesivo de alimentos, y por ende la gordura, con una forma de desviación espiritual. Así, quienes se dejan dominar por su “barriga” o sus deseos físicos son considerados como personas moralmente fallidas, enemigas del ideal cristiano de disciplina y moderación.

Este pensamiento, influenciado por el cristianismo, comienza a establecer una relación entre la obesidad y el pecado, ya que la glotonería, comer en exceso, se convierte en uno de los pecados capitales en la doctrina cristiana; la gula. Desde esta perspectiva, la obesidad no solo era vista como una cuestión de salud o de estilo de vida, sino que también adquiría un valor simbólico como señal de falta de autocontrol y desobediencia a las enseñanzas religiosas. A medida que el cristianismo se expandió y se convirtió en la religión dominante en Europa, esta visión moralizante se consolidó y el cuerpo de mayor tamaño pasó a ser juzgado desde una perspectiva religiosa y moral, lo que añadía una dimensión de estigmatización profunda a quienes vivían con esta condición.

La asociación entre el exceso de comida y la moralidad se reforzó con el tiempo, y los sermones religiosos en distintas épocas recordaban constantemente a los fieles la importancia de la frugalidad, la moderación y el autocontrol. Comer en exceso se veía como una indulgencia contraria a los valores cristianos, y el cuerpo delgado pasó a considerarse una representación de pureza y autocontrol, mientras que la gordura se convertía en un símbolo de pecado y falta de disciplina. Así, la obesidad comenzaba a ser percibida no solo como una desviación de un ideal de salud, sino como una desviación de un ideal espiritual, estableciendo una conexión entre el cuerpo y el carácter moral del individuo.

En la visión cristiana, el cuerpo es visto como un “templo del Espíritu Santo”, un concepto que implica cuidarlo y mantenerlo en un estado de pureza. La obesidad, en este contexto, era percibida como una transgresión a ese ideal, una señal de que el individuo no estaba viviendo de acuerdo con los valores cristianos de moderación y abstinencia.

A partir de este contexto, entendemos que la obesidad comenzó a adquirir connotaciones negativas más allá de lo médico, y se convirtió en un marcador de virtud o de falta de ella. La perspectiva cristiana y su influencia cultural y social impulsaron una visión donde el peso corporal

y el control de los deseos físicos se entrelazaban con la moralidad, perpetuando una percepción que ha tenido efectos duraderos en la forma en que se juzga la obesidad incluso en la actualidad. En definitiva, **a lo largo de la historia, la percepción de la obesidad ha estado cargada de simbolismo y juicio moral, afectando en profundidad la manera en que las sociedades entienden y tratan esta condición.**

Para cerrar esta línea de tiempo, nos introducimos en la Edad Media, un periodo que se extiende aproximadamente desde el siglo v hasta el siglo xv. En esta época, la Iglesia Católica se consolidó como una autoridad central en Europa, influyendo en todos los aspectos de la vida, desde la moral hasta la medicina. Durante la Edad Media, los valores cristianos fueron fundamentales para definir lo que se consideraba correcto o incorrecto, y el cuerpo, junto con los deseos que se relacionaban con él, comenzó a ser juzgado bajo un enfoque moral cada vez más riguroso.

En este contexto, surgieron los siete pecados capitales, una clasificación de las principales faltas que un individuo podía cometer y que atentaban contra la moral cristiana. Estos pecados capitales incluían la soberbia, la envidia, la ira, la pereza, la avaricia, la lujuria y, finalmente, la gula o glotonería. Cada uno de estos pecados se veía como una expresión de debilidad humana, un desvío de la virtud y una señal de falta de auto-control. Estos pecados no solo implicaban un comportamiento desviado desde el punto de vista de la moral, sino que también se consideraban caminos directos hacia la condenación espiritual.

La gula, en particular, se definía como el acto de comer en exceso por placer, sin una necesidad real, buscando en la comida una satisfacción más allá de lo necesario. La persona que incurría en este pecado era vista como un “glotón”, alguien que cedía a sus deseos de manera desenfrenada, sin moderación ni control, se lo condenaba por llevar un estilo de vida considerado inmoral. Esta visión moralizante del acto de comer refuerza la idea de que el alimento, cuando es consumido más allá de una función de subsistencia, representa un exceso, un placer desmedido y, por ende, una falta de virtud.

Es importante reflexionar sobre cómo, a partir de esta concepción, se comenzó a ver al cuerpo de mayor tamaño no solo como una consecuencia de malos hábitos, sino también como un reflejo de una moral

defectuosa. La glotonería, la obesidad y el placer por la comida se transformaron en sinónimos de un comportamiento pecaminoso. Esta concepción ignoraba por completo la posibilidad de que algunas personas tuvieran predisposiciones biológicas, psicológicas o fisiológicas hacia el consumo de alimentos en mayor cantidad, o que tuvieran alteraciones en los neurotransmisores, hormonas y receptores que controlan el hambre y la saciedad. Sabemos hoy que existen múltiples factores biológicos y neuroquímicos que afectan el comportamiento alimentario y que pueden conducir a un aumento del apetito y la ingesta hedónica, pero en ese tiempo estas ideas eran inconcebibles.

En la visión medieval, la única explicación para el exceso en el consumo de comida era una debilidad moral. Comer por placer o en cantidades mayores de lo que se consideraba necesario se veía como una falta de virtud. El glotón, o la persona con sobrepeso, era considerado responsable de su condición, visto como alguien que no podía resistir la tentación y que se entregaba a sus deseos corporales. Este estigma alrededor de la glotonería no solo culpabilizaba al individuo, sino que le hacía sentir vergüenza, algo que debía corregir y redimir a través de la penitencia o el sacrificio. De este modo, el exceso de peso y el deseo de comer se convertían en una señal de culpa y, por tanto, mercedores de castigo, algo que debía corregirse para alcanzar la pureza y la aprobación divina.

A partir de esta conceptualización, se perpetúa la idea de que lo correcto es comer poco, hacer dieta, evitar el placer en la comida, y que todo exceso es un desvío, un fallo personal. Esta asociación de la comida con el pecado y la culpa lleva a la estigmatización de quienes no encajan en los parámetros de moderación definidos por la moral cristiana de la época. Comer más de lo necesario se convierte en una acción censurada, y el cuerpo voluminoso, en un signo visible de transgresión.

Si miramos hacia atrás, desde Hipócrates, pasando por Platón, Galeno y ahora en la Edad Media con la introducción de los pecados capitales, vemos un patrón consistente de juicios hacia el cuerpo que excede en tamaño o en consumo de alimentos. En cada etapa, la obesidad se observa desde un ángulo que la define no solo como un estado físico, sino como una desviación moral, un estilo de vida, una responsabilidad individual del paciente. Se juzga a la persona que vive con obesidad como alguien

incapaz de moderarse, de controlarse, y, en este contexto, alguien que peca y debe cargar con una culpa asociada a su comportamiento alimentario.

Es inquietante observar cómo, a pesar de los siglos transcurridos y de los avances científicos, seguimos enraizados en esta visión simplista y moralizante de la obesidad. En la actualidad, todavía predomina la idea de que los pacientes con obesidad deben tener más voluntad o esforzarse más en controlar su peso. La noción de que la corpulencia aumentada es sinónimo de indulgencia o falta de disciplina sigue vigente, en gran parte porque, culturalmente, estamos condicionados por siglos de historia que han asociado la obesidad con una falta de virtud.

Con el conocimiento científico que hoy poseemos, sabemos que la obesidad es una enfermedad compleja, influenciada por factores genéticos, metabólicos, hormonales, psicológicos y ambientales. Sin embargo, esta comprensión aún no ha desplazado por completo los juicios morales que se arrastran desde la Antigüedad y la Edad Media. Seguimos enfrentándonos a una cultura que insiste en ver la obesidad como una falla individual, una debilidad de carácter, y esta visión está profundamente arraigada en la historia.

La revisión histórica nos permite entender de dónde provienen las ideas estigmatizantes y la culpabilización que afecta a las personas que viven con obesidad y cómo se ha desarrollado el sesgo del peso, el estigma y la discriminación en cuanto al peso corporal. Es una invitación a cuestionarnos como sociedad y como profesionales de la salud, y a reflexionar sobre la importancia de dejar atrás una visión moralista que, lejos de ayudar, perpetúa el estigma y la discriminación. Hoy, nuestro reto es educarnos y educar a otros para construir una perspectiva más científica, más humana y más empática, en la que la obesidad sea comprendida en toda su complejidad, y en la que podamos ofrecer a nuestros pacientes un tratamiento en verdad respetuoso y basado en evidencia.

## **Medicina basada en la evidencia**

La medicina basada en la evidencia (MBE) es un enfoque de la práctica médica que implica el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia

científica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado individual de los pacientes. El enfoque integra tres componentes fundamentales:

1. La mejor evidencia externa disponible: Información obtenida a partir de investigaciones científicas rigurosas y actualizadas, como ensayos clínicos controlados, metaanálisis y revisiones sistemáticas.
2. La experiencia clínica individual: La habilidad y el juicio clínico que los profesionales de la salud adquieren a través de la práctica y la experiencia, lo que les permite identificar con rapidez las necesidades y circunstancias únicas de cada paciente.
3. Los valores y preferencias del paciente: Reconocer y respetar las expectativas, preocupaciones y deseos del paciente en relación con su salud y tratamiento.

La medicina basada en la evidencia sigue un proceso estructurado que incluye:

- Formulación de preguntas clínicas bien definidas para orientar la búsqueda de información.
- Búsqueda sistemática de la literatura verificable en bases de datos científicas y recursos confiables con evidencia relevante.
- Evaluación crítica de la evidencia de la validez, relevancia y aplicabilidad de los estudios encontrados para el contexto clínico específico.
- Aplicación de la evidencia en la práctica clínica integrando los hallazgos con la experiencia clínica y las preferencias del paciente para tomar decisiones informadas.
- Evaluación del desempeño por medio de la revisión y ajuste continuo de las decisiones y prácticas basadas en los resultados obtenidos y la nueva evidencia que pueda surgir.

La medicina basada en la evidencia busca mejorar la calidad y eficacia de la atención médica, promoviendo intervenciones que hayan demostrado beneficios clínicos y reduciendo aquellas sin respaldo científico o potencialmente perjudiciales. Pretende optimizar los resultados en

salud, garantizar la seguridad del paciente y hacer un uso eficiente de los recursos sanitarios.

La aplicación de la medicina basada en la evidencia (MBE) es fundamental para abordar la obesidad de manera efectiva y ética. Los avances científicos recientes han proporcionado nuevas perspectivas y tratamientos para su abordaje, como el desarrollo de fármacos innovadores que han sido reconocidos como avances científicos significativos.

Sin embargo, la implementación de estos avances debe estar respaldada por evidencia sólida que garantice su eficacia y seguridad.

En paralelo, existen movimientos que cuestionan la clasificación de la obesidad como enfermedad, argumentando que sería una forma de “etiqueta” que puede contribuir al estigma y la discriminación. No obstante, como veremos a lo largo de esta obra, la evidencia científica respalda la consideración de la obesidad como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, lo que justifica la necesidad de estrategias de tratamiento y prevención. En la actualidad, el conocimiento y el estudio en esta área con el suficiente rigor científico permite interpretar el diagnóstico como una oportunidad para el paciente, lejos de ser un juicio o una simple información que encasilla, como en la época de Hipócrates o Platón.

La medicina basada en la evidencia promueve intervenciones que no solo se centran en la pérdida de peso, sino también en la mejora de la salud general del paciente (MBE centrada en el paciente), abordando de manera integral factores psicológicos, sociales y ambientales que contribuyen a la obesidad, indispensables para reducir las tasas pandémicas de obesidad y sus comorbilidades para mejorar la calidad de vida de los pacientes, así como la salud pública global.