

OBERON

Desinflámate

ALIMENTACIÓN
INTELIGENTE
PARA UN CUERPO
EN CALMA

Yhanna Sánchez Estruga



Introducción	12	
	13	¡Bienvenida a este viaje hacia una vida más saludable y equilibrada!
	13	Mi historia personal
	14	Objetivo del libro
PARTE 1	15	COMPRENDER LA INFLAMACIÓN
Capítulo 1	16	¿QUÉ ES LA INFLAMACIÓN Y POR QUÉ OCURRE?
	17	Tú también estás inflamada pero probablemente no lo sabes
	17	Introducción a la inflamación
	18	Causas comunes de la inflamación crónica
Capítulo 2	30	CONSECUENCIAS DE LA INFLAMACIÓN CRÓNICA
	31	En el metabolismo y los niveles de energía
	40	En ginecología y fertilidad
	52	En la digestión y la absorción de nutrientes
	61	En el cerebro y el estado de ánimo
	63	En la estrategia inmunitaria
Capítulo 3	66	DIGESTIÓN Y MICROBIOTA
	67	Un viaje por el tubo digestivo
	72	El papel de la microbiota

PARTE 2	80	ALIMENTACIÓN ANTIINFLAMATORIA
Capítulo 4	81	ANTES DE COMENZAR
	82	Lo primero es no hacerte daño
Capítulo 5	83	ALIMENTOS QUE TE INFLAMAN
	84	Productos ultraprocesados
	85	Azúcar, carbohidratos refinados y fructosa añadida
	90	Aditivos y edulcorantes
	91	Grasas perjudiciales
	95	Alcohol
	96	El lado oscuro de la parrilla
Capítulo 6	97	CONSIDERACIONES ESPECIALES
	98	Lácteos
	101	Gluten
	105	Antinutrientes
Capítulo 7	113	ALIMENTACIÓN ANTIINFLAMATORIA
	114	Alimentos de origen vegetal
	124	Más allá de la fibra dietética
	128	El papel de las proteínas
	135	Grasas saludables
	137	Alimentos fermentados

PARTE 3	144	DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA
Capítulo 8	145	PLAN DE ALIMENTACIÓN ANTIINFLAMATORIA
	146	Bases para una alimentación antiinflamatoria
	148	Ejemplo de menú para tres días
	149	Cómo hacer tuyo este menú
Capítulo 9	151	RECETAS ANTIINFLAMATORIAS
	152	Desayunos
	158	Comidas
	166	Cenas
	172	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUCCIÓN

¡BIENVENIDA A ESTE VIAJE HACIA UNA VIDA MÁS SALUDABLE Y EQUILIBRADA!

Soy Yhanna, dietista, naturópata y técnica en laboratorio de diagnóstico clínico. A lo largo de mi carrera, he trabajado con muchas personas que, como tú, buscan mejorar su calidad de vida de manera natural y efectiva. Este libro es el resultado de años de estudio y práctica en el campo de la salud y la alimentación antiinflamatoria.

MI HISTORIA PERSONAL

Desde temprana edad, me fascinó la conexión entre la alimentación y la salud. Solo había algo que todavía me intrigaba más: el sistema inmunitario. Probablemente parte de la culpa la tuvo la serie de dibujos animados «Érase una vez la vida», una serie educativa sobre el cuerpo humano famosa en los 80s y 90s. En esa serie, el sistema inmunitario era la policía que arrestaba a los malos, como virus y bacterias. Me maravillaba la inteligencia del organismo y cómo se comunicaban las células unas con otras.

Este interés me llevó a trabajar en el laboratorio de un hospital pero, ironías de la vida, un brote de autoinmunidad me hizo dar un giro de 180 grados. La inflamación continua a la que estaba sometido mi cuerpo fue el detonante para que mi sistema inmunitario atacara a mis riñones. No me sorprende. En esa época fumaba, mis ritmos circadianos estaban alterados por los turnos rotativos y mi alimentación se basaba en café de máquina, bocadillos y patatas fritas de bolsa.

Puede sonar extraño, pero ese aviso del cuerpo me hizo ser quien soy ahora. La enfermedad me llevó a hacer cambios profundos en mi estilo de vida y a investigar cómo la dieta podría influir en mi bienestar. La inmunonutrición, el estudio de cómo la dieta afecta al sistema inmunológico, me cautivó, y decidí dedicar mi vida a entender esta relación. Al cabo de unos años y casi sin pretenderlo, empecé a trabajar con otras personas y confirmé una y otra vez cómo cada una de ellas lograba cambios positivos: reducir dolores crónicos, recuperar su energía, mejorar el estado de ánimo, perder peso de forma sostenible o aliviar todo tipo de problemas digestivos.

OBJETIVO DEL LIBRO

Mi objetivo con este libro es compartir contigo todo lo que he aprendido en estos casi 20 años, para que tú también experimentes estos beneficios. Te brindaré información clara que te ayude a entender el porqué de cada propuesta y te proporcionaré herramientas prácticas para llevarlas a cabo con éxito. Te recomiendo leerlo en orden para obtener una comprensión completa de cómo la inflamación afecta a tu salud y cómo puedes combatirla. No obstante, también puedes ir directamente a las secciones que más te interesen en función de tus necesidades y preocupaciones actuales.

PARTE 1

COMPRENDER LA INFLAMACIÓN

CAPÍTULO 1

¿QUÉ ES LA INFLAMACIÓN Y POR QUÉ OCURRE?



TÚ TAMBIÉN ESTÁS INFLAMADA PERO PROBABLEMENTE NO LO SABES

¿Problemas digestivos como abdomen hinchado, diarrea o estreñimiento? ¿Sensibilidades alimentarias? ¿Fatiga persistente? ¿Alteraciones metabólicas o dificultad para perder peso? ¿Dolor menstrual? ¿Dermatitis, acné adulto o rosácea? ¿Sensación de neblina mental? ¿Dolores articulares o musculares sostenidos en el tiempo?

Si te identificas con alguno de estos síntomas, probablemente lo hayas asimilado porque «te pasa de toda la vida» o «todas tenemos algún achaque». Déjame decirte que el hecho de que sea frecuente no significa que sea normal. No es normal hincharse después de cada comida ni necesitar ibuprofeno cada vez que te baja la regla.

Todos estos signos apuntan a una inflamación crónica: el enemigo silencioso. Se ha ganado este apodo porque, si bien puede derivar en problemas graves como accidentes cerebrovasculares, cáncer, diabetes, enfermedades autoinmunes o neurodegenerativas, hay muchos signos más sutiles que, por desgracia, tenemos tan normalizados que no les prestamos atención.

INTRODUCCIÓN A LA INFLAMACIÓN

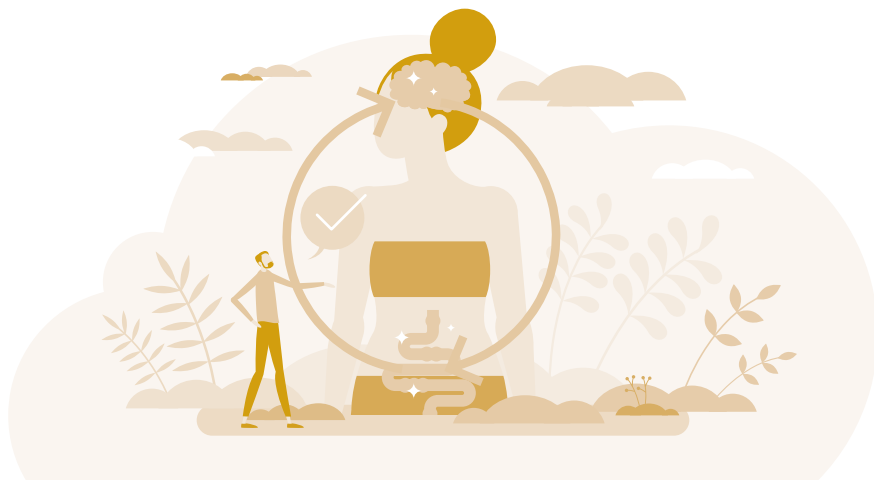
Si tu cuerpo fuese un país, las células inmunitarias serían el ejército encargado de protegerlo. Estos soldados patrullan constantemente para asegurarse de que todo esté seguro y en orden. Cuando detectan algo extraño, como un virus o bacteria, actúan rápidamente para neutralizarlo y reparar cualquier daño ocurrido en el proceso.

Para coordinar esta defensa, las células inmunitarias se comunican a través de moléculas llamadas citoquinas, que actúan como mensajeros químicos. Estas citoquinas son como señales de radio que envían mensajes claros: «¡Necesitamos refuerzos aquí!» o «Calma, todo está bajo control». Gracias a ellas, el sistema inmunitario puede responder de manera precisa y organizada.

Este proceso es la inflamación aguda, una respuesta temporal y protectora que ocurre, por ejemplo, cuando te haces un corte en un dedo. El área se inflama, se enrojece y puede doler, pero eso significa que tu cuerpo está trabajando para curarse, evitando que se infecte y cerrando la herida. La inflamación aguda es esencial para nuestra supervivencia.

Ahora cambiemos de escenario: imagina que los soldados están en alerta máxima las 24 horas, aunque no haya amenazas reales. Reaccionan de forma exagerada a cualquier estímulo, como el ruido de una rama al caer o el vuelo de un pájaro. Este estado de hiperactividad constante se llama inflamación crónica: una respuesta que, en lugar de protegerte, termina yendo en tu contra. En la inflamación crónica, el sistema inmunitario interpreta estímulos cotidianos como amenazas y responde de manera exagerada. Esto agota los recursos del organismo y provoca daño en los tejidos, afectando progresivamente a nuestra salud.

A lo largo de este libro, entenderás cómo se instaura esta inflamación, qué consecuencias tiene y cómo, a través de la alimentación, puedes prevenir y revertir muchos de sus efectos negativos.



CAUSAS COMUNES DE LA INFLAMACIÓN CRÓNICA

La inflamación crónica es un proceso complejo que puede desencadenarse por múltiples factores. Aunque no todos están relacionados con la alimentación, como dietista, me centraré especialmente en este aspecto, ya que es donde puedo ofrecerte más información y recursos prácticos. Aun así, en este capítulo quiero que repasemos juntas todas las posibles causas y te tomes tiempo para reflexionar. Quizás, al final, descubras que todas estas causas tienen un patrón común: nos apartan de nuestra esencia biológica.

DIETA OCCIDENTAL

En una ocasión, un profesor mío dijo —medio bromeando— algo que nunca olvidé: «Durante diez mil generaciones hemos evolucionado como *Homo sapiens* y en solo cinco generaciones nos hemos convertido en *Homo McDonald's*». Esta frase resume perfectamente cómo nuestra alimentación ha cambiado de manera drástica en poco tiempo, mientras nuestra genética apenas lo ha hecho.

Nuestros ancestros cazadores-recolectores comían pescado, mariscos, huevos, frutas, verduras, raíces, tubérculos y carne de caza. Hoy, en cambio, nuestra dieta está llena de azúcar, harinas refinadas, ultraprocesados y bebidas azucaradas. De hecho, no hace falta ir tan lejos para notar el cambio. Incluso tus abuelos probablemente seguían una dieta mediterránea basada en alimentos frescos y de temporada. Dudo que desayunaran galletas industriales o cenaran comida precocinada. Eso en realidad no es comida, son productos comestibles. Y tu cuerpo lo sabe (y lo sufre).

¿Qué resultados provoca nuestra manera de comer? Tenemos más sobrepeso, estamos más deprimidos y nos cansamos más que nunca. Nos lesionamos con mayor frecuencia, nos regeneramos peor, sufrimos más dolores y tenemos mayores dificultades para reproducirnos. En general, estamos biológicamente mal adaptados a la vida moderna.

Dedicaré varios capítulos a la dieta y su impacto en la inflamación, así que aquí no me detendré demasiado. ¿Seguimos?

ESTRÉS CRÓNICO

El estrés es una respuesta natural del cuerpo ante lo que percibe como amenazas. Al igual que la inflamación, los episodios de estrés agudo están diseñados para salvarnos la vida. Cuando nos enfrentamos a un peligro, el cuerpo activa una serie de respuestas que nos preparan para luchar o huir. Estas respuestas son adaptativas y nos han ayudado a sobrevivir a lo largo de la evolución. En la naturaleza, ante un peligro solo hay dos opciones: o sales victorioso o mueres. Sin embargo, las cosas se complican cuando el estrés deja de ser algo ocasional y se convierte en una presencia constante en nuestra vida.

Los animales en libertad no experimentan estrés crónico. Las cebras, por ejemplo, solo sienten estrés en el momento en que un depredador las ataca. Esto desencadena una respuesta adaptativa inmediata: huir para salvar la vida. Con todo, una vez que el león ha cazado a su presa, las demás cebras retoman su actividad y continúan pastando tranquilamente, como si nada hubiera pasado.



En cambio, los seres humanos nos enfrentamos a «leones» que no desaparecen. La inestabilidad económica, los problemas en el trabajo, los conflictos familiares, la incertidumbre sociopolítica, las preocupaciones sobre nuestra salud o la de nuestros seres queridos son fuentes de estrés constantes. Este tipo de estrés, al no resolverse, eleva de forma crónica los niveles de cortisol, la conocida «hormona del estrés».

El cortisol desempeña un papel esencial en la regulación de diversas funciones fisiológicas. En pequeñas dosis, modula la respuesta inmunitaria y regula el metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas. Esto le permite distribuir la energía de manera eficiente, preparándonos por si tenemos que luchar o huir ante una amenaza. También favorece la reparación de tejidos en caso de sufrir un ataque o una lesión. Ahora bien, cuando los niveles de cortisol se mantienen elevados de forma crónica, su impacto puede ser paradójico. Las células inmunitarias comienzan a responder de manera descontrolada y, a nivel metabólico, se promueve la acumulación de grasa visceral y la resistencia a la insulina. Como resultado, contribuye a la inflamación en lugar de mitigarla.

SEDENTARISMO

La inactividad física está relacionada con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer, entre otras. Pasar demasiado tiempo sentadas en el trabajo, frente al ordenador o en el sofá de casa viendo Netflix, es antinatural. Estamos hechas para movernos. La falta de movimiento reduce el metabolismo y favorece la acumulación de grasa, especialmente alrededor de la cintura, así como la pérdida de masa muscular, lo cual está directamente relacionado con la obesidad, la resistencia a la insulina y otros factores que promueven la inflamación.

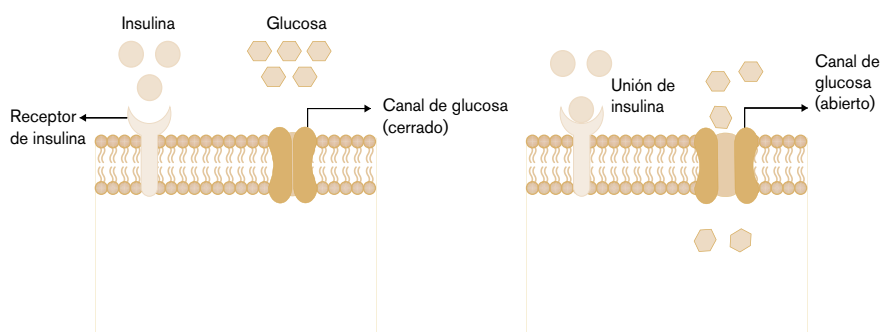
Es importante destacar que no todo se reduce al peso corporal. Puedes tener un ligero sobrepeso y estar perfectamente sana a nivel metabólico si cuentas con buenos niveles de masa muscular. Por otro lado, una persona delgada pero sedentaria, con poca musculatura, puede presentar altos niveles de inflamación. ¡No es una cuestión de peso, sino del equilibrio entre grasa y músculo!

Déficit de masa muscular

El tejido muscular no solo sirve para moverte, sino que también cumple una función menos conocida: actúa como un órgano endocrino. Esto significa que, al igual que las glándulas que producen hormonas, el músculo libera unas moléculas llamadas miocinas. Estas miocinas tienen efectos antiinflamatorios y ayudan a regular el sistema inmunológico, manteniendo al cuerpo en equilibrio. Cuando tienes poca masa muscular, se producen menos miocinas, lo que puede inclinar la balanza hacia un estado inflamatorio.

La buena noticia es que ejercicios de fuerza, como levantar pesas o entrenamientos con el peso de tu cuerpo (como sentadillas o flexiones), estimulan la producción de miocinas. Las miocinas tienen otros efectos muy deseables a nivel metabólico, como por ejemplo mejorar la sensibilidad a la insulina. Esto es fundamental para combatir la resistencia a la insulina, que veremos a continuación.

¿Cómo funciona la insulina?



Resistencia a la insulina

La glucosa es una de las principales fuentes de energía para el cuerpo y proviene de los alimentos que consumimos, especialmente carbohidratos como patatas, frutas y cereales. Cuando comemos, estos alimentos se descomponen en glucosa, que se libera en la sangre.

Cuando el cuerpo detecta niveles elevados de glucosa en la sangre avisa al páncreas para que libere insulina. Esta hormona se encarga de introducir glucosa en las células para que sea utilizada como energía o almacenada como grasa, dependiendo de las necesidades del cuerpo. Es como si la insulina fuera una mensajera que toca la puerta de la célula y le dice: «¡Hola! Hay glucosa esperando afuera. ¿La usamos para moverte o la guardamos para más tarde?». Ahora imagina que esta mensajera no deja de tocar la puerta, día tras día, decenas de veces. Al principio, la célula abre y responde, pero con el tiempo, piensa: «Uf, qué pesada esta insulina, voy a ignorarla». Esto es la resistencia a la insulina: las células dejan de hacerle caso, y la glucosa sigue circulando por la sangre sin encontrar dónde entrar.

El sedentarismo agrava este problema. Los músculos, que son los mayores consumidores de glucosa, no están activos, por lo que no necesitan tanta energía. Esto reduce aún más la sensibilidad a la insulina y perpetúa el ciclo: más glucosa en sangre y más insulina producida por el páncreas.

Pero ¿cómo aumenta la inflamación? El exceso de glucosa en sangre daña tejidos al generar radicales libres, unas moléculas inestables que provocan envejecimiento celular. El tejido dañado se estresa y avisa al sistema inmunitario, que envía a sus soldados (las células inmunitarias) para repararlo. Aunque esta respuesta es natural, en este caso se mantiene activa de forma crónica, generando inflamación constante.

Exceso de grasa corporal

El cuerpo almacena grasa en unas células llamadas adipocitos. Cuando acumulamos demasiada grasa, estas células se llenan tanto que empiezan a «ahogarse» y envían señales de peligro al resto del cuerpo, como si gritaran: «¡Socorro! ¡Estamos en problemas!». Estas señales son citoquinas, unas moléculas inflamatorias que activan el sistema inmunológico de forma crónica, algo de lo que ya hablamos en el capítulo sobre la introducción a la inflamación. Otra consecuencia de este exceso de grasa corporal es un desequilibrio metabólico llamado resistencia a la leptina.

Resistencia a la leptina

La leptina es otra hormona, producida principalmente por las células grasas, cuya función es decirle al cerebro: «Oye, ya hemos comido suficiente, no necesitamos más energía». Es como un sistema de control para regular el apetito y el peso corporal. Ahora imagina que eres el cerebro y la leptina te envía mensajes constantes, tipo: «No comas más. Para ya. No comas más. En serio, PARA YA». Al principio le haces caso, pero si esos mensajes se vuelven demasiado insistentes, terminas ignorándolos. Esto es lo que sucede con la resistencia a la leptina.

Cuando hay demasiada grasa en el cuerpo, los niveles de leptina aumentan tanto que el cerebro deja de prestar atención a su mensaje. El resultado: aunque el cuerpo tenga reservas más que suficientes, el cerebro actúa como si estuviera en escasez. Esto dispara el apetito y reduce la capacidad de quemar calorías, favoreciendo la acumulación de más grasa.

Si es tu caso y, a pesar de tener exceso de grasa corporal, siempre estás cansada y tienes hambre, no te presiones. Comprende que tu cerebro está confundido y trátate con cariño. Empieza con una dieta antiinflamatoria sin obsesionarte con las calorías; ya habrá tiempo de ajustarlas si lo necesitas. Incorpora poco a poco ejercicio en tu rutina. Al principio, basta con caminar o dedicar unos minutos al día a ejercicios de fuerza. Puede parecer insuficiente, pero lo importante es romper el círculo vicioso. Una vez lo logres, todo será más fácil y podrás aumentar la intensidad.

ALTERACIÓN DE LOS RITMOS CIRCADIANOS

Nuestros cuerpos funcionan como relojes bien ajustados, con ritmos internos que regulan las funciones biológicas en ciclos de aproximadamente 24 horas. Estos ritmos circadianos influyen en muchos aspectos de nuestra salud, incluyendo el sueño, la digestión, la producción de hormonas y la respuesta inmunitaria. Pero ¿qué ocurre cuando estos ritmos se alteran?

Imagina que tu cuerpo es una banda de rock. Cada sección de la banda (hormonas, metabolismo, sistema inmunológico) tiene su propio ritmo, pero todos deben coordinarse para tocar juntos. Alterar los ritmos circadianos es como desincronizar a los músicos: el baterista se acelera, el guitarrista se queda atrás y el bajista toca en un compás diferente. Cuando esto ocurre, el cuerpo pierde la coordinación y las funciones vitales empiezan a desajustarse.



Nota: estos horarios son aproximados, pueden variar ligeramente según la latitud y el huso horario de cada región, ya que el ritmo circadiano se sincroniza principalmente con la luz solar.

Entre los muchos factores que pueden alterar estos ritmos, la exposición a luz artificial es uno de los más comunes y problemáticos. Nuestra biología está adaptada a un ciclo natural de luz y oscuridad: luz solar durante el día y oscuridad durante la noche. Este equilibrio se ve alterado cuando pasamos mucho tiempo expuestos a la luz artificial, especialmente durante la noche.

El uso de dispositivos electrónicos como teléfonos móviles, *tablets* y ordenadores antes de dormir expone nuestros ojos a luz azul, que suprime la producción de melatonina, una hormona que sincroniza los ritmos internos del cuerpo. La melatonina no solo facilita el sueño, sino que también tiene propiedades antiinflamatorias y antioxidantes. Su ausencia afecta tanto al descanso como a los procesos de regeneración celular y de defensa del organismo. El trabajo por turnos es otro factor significativo que perturba nuestros ritmos circadianos. Trabajar de noche y dormir de día va en contra de nuestra programación biológica. Este desajuste no solo afecta al sueño, sino que también altera el equilibrio hormonal y metabólico, contribuyendo a problemas inflamatorios a largo plazo.

EXPOSICIÓN A TÓXICOS

Desde la revolución industrial, a mediados del siglo XVIII, nuestra exposición a contaminantes ha aumentado drásticamente. Hoy en día estamos rodeados de tóxicos. El aire que respiramos, el agua que bebemos y los alimentos que consumimos pueden estar cargados de contaminantes. Las fábricas y los combustibles fósiles han llenado nuestro entorno de metales pesados y productos químicos. La agricultura moderna utiliza pesticidas y fertilizantes químicos que terminan en nuestra comida, y los microplásticos no solo se acumulan en los océanos, sino también en nuestros cuerpos.

Los contaminantes pueden actuar como disruptores en nuestro cuerpo debido a su capacidad para interferir con procesos biológicos fundamentales. Muchos de estos tóxicos son reconocidos como xenobióticos, sustancias extrañas al organismo que, al acumularse, pueden dañar nuestras membranas celulares, proteínas y ADN, provocando una respuesta inflamatoria. Además, algunos de ellos (como los ftalatos y el bisfenol A) imitan o bloquean nuestras hormonas, confundiendo al organismo.

Por si fuera poco, algunos tóxicos los consumimos de forma intencionada, como pasa con el alcohol y el tabaco. Estos hábitos aumentan la carga tóxica en el organismo, dificultando su capacidad para mantenerse en equilibrio. El consumo excesivo de alcohol sobrecarga al hígado y le dificulta su trabajo de metabolizar y eliminar sustancias indeseables. Por su parte, el tabaco no solo afecta a los pulmones, sino que también genera radicales libres que dañan a las células y perpetúan un estado de inflamación crónica.

Pero no te alarmes. Tu cuerpo es increíblemente eficiente en metabolizar y eliminar tóxicos. Adoptar hábitos saludables resulta clave para apoyar a tu cuerpo en esta tarea: no fumar, reducir el consumo de alcohol y de alimentos ultraprocesados, optar por productos orgánicos siempre que sea posible y limitar el uso de plásticos en tu vida diaria son pequeños cambios que pueden marcar una gran diferencia.

ABUSO DE FÁRMACOS

La medicalización de la vida, entendida como la invasión de la medicina en aspectos que no son patológicos en sí mismos, es un fenómeno creciente. Este proceso convierte situaciones normales en problemas médicos, promoviendo el uso excesivo de fármacos para condiciones que podrían ser manejadas de otras maneras. Por supuesto no se trata de demonizar los medicamentos. Las medicinas salvan vidas y yo misma trabajo en estrecha colaboración con médicos. Aquí no hablamos del uso responsable, sino del abuso de ciertos fármacos y de su impacto en el equilibrio del organismo.

Antibióticos

El abuso de antibióticos no solo ha generado resistencia bacteriana, una amenaza para la salud pública, sino que también afecta negativamente a nuestra microbiota, el conjunto de microorganismos que viven en armonía con nosotros y que antes solíamos llamar «flora intestinal». Cada vez que tomamos un antibiótico, reducimos la diversidad de bacterias en nuestro intestino, debilitamos nuestra respuesta inmunitaria y fomentamos la inflamación. Usar los antibióticos de forma responsable es esencial para proteger nuestra salud y la de nuestra microbiota.

Ansiolíticos y antidepresivos

España es uno de los países con mayor consumo de ansiolíticos a nivel mundial, solo superado por Portugal y Croacia. En 2022, la dosis diaria definida de ansiolíticos en España fue de 59,5 por cada 1000 habitantes. Además, el consumo de antidepresivos se ha triplicado desde el año 2000. Aunque necesarios en muchos casos, es importante recordar que la depresión tiene un componente inflamatorio, lo que significa que una dieta equilibrada puede influir positivamente en el estado de ánimo.