

SACHA BARRIO HEALEY

CÚRCUMA y otras medicinas de la longevidad

Cómo prevenir y remediar
enfermedades degenerativas
y autoinmunes

Una raíz medicinal
y una filosofía de medicina



Planeta

Obra editada en colaboración con Editorial Planeta – Perú

Diseño y diagramación: Departamento de diseño Grupo Planeta Perú
Ilustración de portada: Rosamar Corcuera

©2018, Sacha Barrio Healey

© 2018, Editorial Planeta Perú S.A.- Lima, Perú

Derechos reservados

© 2019, Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V.

Bajo el sello editorial PLANETA M.R.

Avenida Presidente Masarik núm. 111, Piso 2

Colonia Polanco V Sección

Delegación Miguel Hidalgo

C.P. 11560, Ciudad de México

www.planetadelibros.com.mx

Primera edición impresa en Perú: abril de 2018

ISBN: 978-612-319-282-2

Primera edición impresa en México: abril de 2019

ISBN: 978-607-07-5764-8

No se permite la reproducción total o parcial de este libro ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Arts. 229 y siguientes de la Ley Federal de Derechos de Autor y Arts. 424 y siguientes del Código Penal).

Si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra diríjase al CeMPro (Centro Mexicano de Protección y Fomento de los Derechos de Autor, <http://www.cempro.org.mx>).

Impreso en los talleres de Litográfica Ingramex, S.A. de C.V.

Centeno núm. 162, colonia Granjas Esmeralda, Ciudad de México

Impreso en México –*Printed in Mexico*

ÍNDICE

Prólogo	9
Introducción	13

PRIMERA PARTE

La biología de la cúrcuma

1. Los paradigmas de la medicina alopática y de la medicina herbolaria	21
2. Sabores de la cúrcuma, propios y complementarios	26
3. Cúrcuma. Medicina oriental	32
4. El condimento de la longevidad	38
5. Cúrcuma e investigación biomolecular	44
6. Retos y artificios para absorber la cúrcuma	61
7. Fracciones químicas de la cúrcuma. Polifenoles, aceites esenciales y polisacáridos	74

SEGUNDA PARTE

La sinergia con otros polifenoles

8. Sinergias y polivalencias de la cúrcuma con compuestos compatibles	83
Galactomananos de <i>Caesalpinia spinosa</i> y curcumina	83
Epigallocatequina 3 galato (EGCG) de <i>Camellia sinensis</i> y curcumina	86
Ácido fólico y curcumina	90
<i>Curcuma phaeocaulis</i> y <i>Curcuma longa</i>	90
Las chispas secretas de la granada	92
El extracto de semilla de uva (ESU) y la longevidad	100
Antocianinas. Los secretos purpúreos del maíz morado	105

TERCERA PARTE

Guía de consumo y recetas

9. Guía resumen para el consumo conjunto de extractos concentrados	111
10. Conclusiones	140
11. Referencias finales	142

APÉNDICES

1. Evaluación de concentración de curcumina y rendimiento en oleorresina entre especies silvestres y cultivadas de Curcuma longa en la selva amazónica del Perú	159
2. Protocolo para combatir células madre de cáncer	166
3. Actividad antiviral de la curcumina	175
4. Incidencia del virus de papiloma humano (VPH) en diferentes cánceres	183
5. ¿Qué es el Nrf2 y cómo lo activamos?	187

PRÓLOGO

Todos queremos una medicina basada en evidencia, es razonable aspirar a ello. El problema oculto con esta postura, en tiempos modernos, es que le cierra la puerta o marginaliza una infinidad de terapias y medicinas. Aquellas medicinas que no sean claramente permitidas son prohibidas o peligrosas, y lo que no está explícitamente confirmado como verdadero se asume como falso. Siendo así, solo nos queda dejarnos llevar por el río de las fuerzas del mercado e ir a la farmacia. Este libro invita a pensar libremente, investigar en términos no comerciales, tomar pleno control de la propia salud y, paso a paso, distinguir la ciencia y evidencia de los fenómenos naturales. Más allá de remedios paliativos, se busca entender y resolver el fondo del problema; y en este caso, hemos analizado una raíz medicinal: la cúrcuma.

El verdadero entendimiento no viene de la maestría intelectual de las enseñanzas, sino de vivir a diario con ellas. Del mismo modo, invitamos al lector a absorber las medicinas con el intestino y las enseñanzas con el cerebro, para vincular un lúcido círculo armonioso entre ambos órganos.

Este libro tiene un formato peculiar donde se exhala e inhala ciencia y filosofía. El lenguaje no se emplea para decorar la realidad, sino en realidad es seleccionado impasible para intentar acercarnos a la esencia. Las investigaciones provienen de jornadas en el laboratorio —con las manos amarillas, solventes, soxhlet, rotavapor, centrifugadora y liofilizador—, así como del desnudo arte de observar. De la analogía y la comparación, de la absorción nutricional de la medicina con las revelaciones que allí se construyen, y que no podríamos apreciar limitándonos a un método científico recluido en la abstracción. Cada hallazgo y cada pensamiento inspiran uno nuevo y así se construye el concepto.

Quizá sea demasiado audaz el hilo narrativo, y si fuera el caso, pedimos disculpas. Es mejor ser honestos con uno mismo, con el proceso y las herramientas de investigación, con la ciencia y la naturaleza, antes que con las expectativas del lector o la editorial. Sin embargo, el sometimiento a la verdad se aspira en cada línea del texto. Esperamos que la lectura logre tal objetivo, y que como las alas de un pájaro alcance mayor altura y cobertura de comprensión. Una “teoría” es una visión de la realidad desde muchos ángulos y ninguno alcanza la realidad absoluta.

El oficio de escribir alterna horas de hostigado esfuerzo, rigor y minucia, con fluidos intervalos del entusiasmo, hallazgos e inspiradas noches en desvelo. Asimismo, algunos descubrimientos en el texto se extraen de un trabajo de investigación realizado por el autor para su tesis de maestría en Medicina Herbolaria en la Universidad de Medicina Tradicional China de Yunnan, en la República Popular China.

Dada la naturaleza integrativa de la obra, no ha sido fácil escoger un título para este libro. Al leerlo, advertimos que no es realmente sobre la cúrcuma, es en realidad sobre el estudio de las múltiples áreas en que opera esta planta sobre el cuerpo de forma

terapéutica, y cómo desde allí buscamos comprender el fenómeno. No es un compendio sobre la cúrcuma, es un viaje de exploración. De lo particular a lo general, es un libro sobre la medicina del alma y del cuerpo con la excusa de la cúrcuma y otros polifenoles. Es tomar la naturaleza de raíz, un rizoma común, hilvanar hasta proyectar una filosofía de sanación, accesible para nuestros tiempos, eficaz para nuestros males más comunes y severos, con una medicina local y una receta pragmática.

INTRODUCCIÓN

Detrás de todo libro hay un escritor con cierta fuerza que lo impulsa a escribir. Exponer cuáles magnitudes impulsan este texto es lo que quisiera aclarar en esta introducción.

Al investigar sobre nutrición, uno advierte que dentro de cada planta hay un universo farmacéutico de asombroso poder curativo. La clave radica en conocer cómo se absorbe ese poder oculto de las plantas, lo que implica conocer sus principios activos, las dosis necesarias, los mecanismos para asegurar su absorción, y cómo combinar estos remedios con otros para complementar y fortalecer funciones.

El modelo médico está organizado de tal manera que todo gravita hacia el fármaco, con o sin publicidad de por medio. Por absurdo que parezca, la naturaleza no figura en su manual de curación. Por otro lado, muchos fármacos son remedios cutáneos que no llegan a la herida profunda. Nos mueve entonces compartir algunos de los hallazgos de la farmacia vegetal, observar el código de la naturaleza y su secreto modo de actuar.

Otro agente impulsor de este texto fue asimilar que las enfermedades severas y degenerativas, como las autoinmunes y el

cáncer, precisan de dosis altas. Estas patologías no se curan tan solo con la dieta perfecta, igualmente remoto es pensar en terminar con estos males con una dieta torpe. Pero conociendo certeramente los agentes curativos, concentrándolos en las dosis necesarias y combinándolos con armonía, las posibilidades de éxito se instalan, organizan y multiplican.

Como nadie ignora, hay un gran vacío de opciones en el sistema de clínicas privadas, seguros oncológicos y hospitales para afrontar enfermedades terminales, las tres alternativas son poco amigables a los pacientes: quimioterapia, radioterapia y cirugía. Este libro se inclina por el camino de armonizar, fortalecer, vigorizar, proteger, desinflamar, reparar el ADN y desintoxicar.

Hemos tomado como punto de partida un polifenol interesante, la curcumina, pero también hemos indagado la interacción y complementariedad con el ácido elágico, el resveratrol, las antocianinas, las catequinas. Nos sorprende que estas sustancias tengan una pluralidad de funciones. Si queremos un antioxidante, cualquiera de esta lista será efectivo, si lo que buscamos es desinflamar, también; son además antifibróticos, antiangiogénicos, antimetastásicos, antitumorales, protectores del genoma, es decir, los efectos secundarios y terciarios son generosos y benévolos.

Sabemos que la medicina occidental no ha logrado una solución satisfactoria ante el cáncer y otras enfermedades crónicas. La postura reduccionista de la medicina alopática limita y estrecha la amplitud de visión. Urge una medicina integrativa basada en ciencia, y no una ciencia minimizada en fragmentación y aislamiento. Una salida al problema se observa al complementar y expandir los paradigmas de filosofía con los que opera la medicina.

Como veremos al final del libro, podemos razonablemente decir, y probar con investigaciones y casos reales, que es posible resolver enfermedades degenerativas y autoinmunes con la ayuda de los ingredientes de la naturaleza, aunque conviene que

el tratamiento vaya de la mano con una dieta especial y un trabajo terapéutico sobre el estado emocional del paciente.

El aporte de este estudio es el de ubicar elementos con particular concentración de sustancias activas, y concentrarlos a niveles terapéuticos. Así como el arte de combinar las sustancias, usando criterios de compatibilidad de sabores, como por ejemplo el texto clásico de la medicina china *Tang Ye Jing*, 汤液经, además de métodos para llegar a ciertos objetivos bioquímicos según la medicina occidental.

De todas las diferentes expresiones de la medicina complementaria, la herbolaria china es quizá una de las de mayor complejidad, requiere mucho estudio, perseverancia hasta lograr una particular visión del cuerpo humano. No quisiéramos extendernos en exponer los grandes logros de la medicina china; toda persona que ha estudiado y ejercido su arte y ciencia percibe su vasto alcance. Sin embargo, quizá sea el momento de mencionar algunas de las limitaciones de la medicina herbolaria china.

- No siempre hay exámenes de biodisponibilidad de los principios activos.
- En muchos casos, se desconocen las dosis terapéuticas para afrontar con éxito una patología.
- Se opta siempre por la decocción, hervir las plantas durante 30 o 60 minutos. Tan solo se usa la fracción acuosa de la planta. Limitados a la fracción acuosa de las plantas, no se han explorado opciones donde se combinen fracción acuosa, etanólica y aceite esencial de una misma planta.

De las limitaciones expuestas, observamos que estos conocimientos sobre química y biología molecular no estaban disponibles en los tiempos en que se desarrolló la medicina china.

En las formulaciones desarrolladas empleamos la fracción acuosa, la fracción etanólica, así como el aceite esencial del rizoma; como veremos más adelante, cada fracción tiene virtudes particulares, por eso buscamos potenciarlas para un resultado clínico más específico, dirigido y efectivo, además de holístico. Guiados por el precepto de Paracelso, de *Solve et coagula et habes magisterium*: Separa y reune [los componentes de la planta] para tener maestría.

Superar las barreras del método

El método científico ofrece una fabulosa herramienta para comprender la realidad, pero no porta la investidura de ser un recurso infalible que responda todas las preguntas, aunque ese haya sido su nuevo dominio de influencias. Existe una corriente filosófica alimentada por Paul Feyerabend, la cual postula que la ciencia es una interpretación de la realidad. Cuando alguien declara: “Creo en la ciencia y no en Dios”, surge la pregunta, ¿hasta qué punto hemos hecho de la ciencia un credo? El método científico, por definición, no puede tener connotaciones mágicas, ni simbolismos, ni atribuciones metafísicas de ningún género. Sin embargo, se ha construido alrededor de la ciencia un aura de idolatría.

Este texto incluye la filosofía de la medicina china; estamos abriendo el espacio y la tolerancia para que ambos hemisferios del cerebro puedan tener un diálogo constructivo.

La mayor parte de la medicina china popularizada en el mundo actual deviene un filtro hecho por las autoridades de la República Popular China después de la revolución. La revolución cultural china propuso una unificación de la medicina china y la medicina occidental, se organizó entonces una síntesis llamada *Traditional Chinese Medicine* (TCM), un moderno

paradigma de la medicina china milenaria, donde se excluye una gruesa parte de filosofía clásica de la medicina oriental. Las fuentes de inspiración tomadas para este trabajo no proceden del TCM postmoderno, sino del Jing Fang, 经方, o escuela clásica de la medicina china, lo que incluye el Tang Ye Jing, 汤液经, para estudiar la filosofía de los sabores, y el Shang Han Lun, 伤寒论, y el Jin Gui Yao Lue, 金贵要略.

En esa labor conjunta debemos mencionar la invalorable ayuda del doctor Miguel Alonso Amelot, químico orgánico diligente con una asombrosa capacidad para la investigación, su aporte está presente a lo largo del texto. Por otro lado, al iniciar el proyecto tuvimos la fortuna de contar con la colaboración del doctor Bharat Aggarwal, bioquímico que trabaja en el MD Anderson Cancer Centre, conocido como la mayor autoridad sobre la cúrcuma; su ayuda fue crítica para alentar el proyecto. Sin duda el mayor impulso provino de observar la respuesta de los pacientes, de la empatía y compasión por ellos y el apremio por hallar soluciones.

PRIMERA PARTE

LA BIOLOGÍA DE LA CÚRCUMA

Los paradigmas de la medicina alopática y de la medicina herbolaria

Lo singular de la cúrcuma es su versatilidad y el amplio espectro de funciones fisiológicas en las que influye. No es un francotirador, sino más bien un escuadrón cohesionado, un equipo de sustancias activas reguladoras, donde cada una opera sobre una multiplicidad de receptores, con pluralidad de funciones y comportándose con inteligencia sistémica. El arte medicinal de la formulación herbolaria –así como el del equipo vencedor– radica en la cooperación conjunta de los compuestos y no en la genialidad de una sustancia aislada. Se ha investigado la interacción de los diversos compuestos de la cúrcuma, sin embargo, es la curcumina, su componente central –como una bala con múltiples blancos– la que ejerce una insólita pluralidad de acciones dentro de la fisiología humana.

El paradigma de la medicina moderna occidental es encontrar una molécula que actúe sobre un blanco específico. Para este propósito se invierte una gruesa fortuna de dinero, exámenes de laboratorio y luego tres a cuatro fases clínicas de estudios epidemiológicos. Dentro de este modelo no se busca actuar sobre varios blancos, así como tampoco el empleo conjunto y simultáneo de varios compuestos.

El propósito de la industria farmacéutica no es otro que encontrar un principio activo que actúe sobre un blanco dado, y en seguida crear uno análogo patentable. Luego las facultades adiestran al médico en la herramienta del fármaco. El énfasis se inclina más a dominar y perfeccionar la puntería del fármaco y menos en comprender la fenomenología del paciente.

El paradigma científico de buscar aislar un principio activo para curar una enfermedad donde la cura depende de un remedio específico que actúe sobre un receptor particular es un claro ejemplo de cómo la ciencia se vierte contra sí misma, y termina formulando algo que no tiene base científica. No debiéramos trasladar, con igual exactitud, la lógica del laboratorio al cuerpo humano. La fisiología del hombre, por definición, contiene la variable vida, y en la bioquímica de la vida no hay espacio para la fragmentación o el pensamiento lineal. Dentro de la célula, la vida prospera cuando el ecosistema está integrado en sus múltiples partes.

El cáncer es un fenómeno holístico y multicausal, y seguiremos fracasando si intentamos curarlo con un modelo reduccionista.

Un parámetro de fidelidad científica es la capacidad de reproducir un ensayo. Si se conjugan tales compuestos químicos bajo ciertas condiciones, reaccionarán de una manera dada. Si este experimento se puede reproducir con exactitud en cualquier lugar y en cualquier momento, se habrá llegado a una sólida evidencia científica. No obstante, dentro del cuerpo humano abunda la incertidumbre, la genética, la dieta y el estilo de vida, haciendo que las formulaciones químicas tengan respuestas variables.

Desde la llegada de modernos sistemas de evaluación médica, el gobierno chino ha dedicado esfuerzos a estudiar los principios activos de su milenaria materia médica de hierbas. Después de años de recopilación de datos, ha pasado a la observación de la acción medicinal de la planta entera, y recientemente, a investigar la acción de fórmulas herbolarias. Lo cual es congruente con

lo que se aplica en clínica, y los resultados son largamente más favorables.

Sin embargo, algunos fariseos de la ciencia argumentan que son demasiadas variables, aducen que aquella mezcla desmesurada de principios activos de plantas y sus respectivas permutaciones escapa del rigor de la ciencia (lo cual desde la óptica causa-efecto es correcto). Es bueno saber la verdad y el error que estas presunciones encierran. Aquella postura habla también de la estrecha capacidad mental para sostener versatilidad, pluralidad y variabilidad de conceptos en la mente. Sabores, tropismos, sinergias, complementariedad de acciones terapéuticas entre otras variables, son conceptos que con maestría deben articularse en la comprensión del fenómeno, para lograr éxito clínico. La vida, así como su bioquímica, no es una concatenación lineal, es un tejido. Los que trabajan en modo rectilíneo, como llevando anteojeras, quedan cautivos de su angosto condicionamiento. Son pocos los científicos que se abren a las posibilidades de una ciencia y medicina cuántica, aun cuando es el futuro de la medicina.

Si el hallazgo y comprobación científica del exacto y preciso agente curativo (así como su comercialización) es una flaqueza de la medicación con plantas o fórmulas de compuestos sinérgicos, al igual podemos decir que los resultados clínicos revelan una singular fortaleza. Las plantas, y sobre todo las fórmulas herbolarias, buscan armonizar un terreno fisiológico sobre el cual actúe un agente curativo, no solo activar un receptor celular.

Al estudiar una medicina, idealmente debe evaluarse dentro de un contexto en el que distintas variables sean observadas. Por ejemplo, la cúrcuma ha demostrado, *in vitro* y *in vivo*, sorprendentes propiedades anticancerígenas; y sería interesante evaluar los resultados de medicinas naturales como esta en un contexto óptimo, donde se busque establecer intervenciones paralelas con una documentada acción antitumoral. Quizá obtener niveles óptimos de vitamina D en sangre, medir y regular pH en tejido

intersticial, dieta antiinflamatoria y rica en antioxidantes, dieta baja en carbohidratos y rica en verduras, niveles adecuados de ejercicio, eliminar contaminación electromagnética, y hasta apoyo psicoterapéutico.

El problema de practicar medicina integrativa es que no se tiene la certeza de cuál es agente curativo. Es indiscutible que estamos saliendo del modelo eslabonado de hacer ciencia y medicina. Dentro de la esfera de influencias bioquímicas que estamos procreando, igualmente absurdo sería conjeturar cuál es el instrumento musical terapéutico en una orquesta sinfónica.

No es que estemos resignándonos a que las plantas presenten su modesto misterio, más bien estamos razonando desde otro paradigma filosófico, donde se reconoce la causalidad lineal pero se la trasciende para llegar a una comprensión fenomenológica y sistémica. Descartes y Comte nos ordenan con la ciencia cartesiana y positivista, Wittgenstein y Husserl nos ilustran con la fenomenología. La fenomenología está interesada en una profunda descripción de la realidad, observar sus agentes de interacción dentro de un sistema circular, y menos en los enlaces causales.

Letrados maestros de herbolaria china recomiendan no usar fórmulas que tengan menos de 400 años de antigüedad, debido a que no hay suficiente evidencia de su seguridad o eficacia. Las fórmulas clásicas tienen en promedio 1800 años de antigüedad, y cada fórmula ha pasado por la revisión de pares, de los que existen unos 80 comentaristas para cada texto canónico. La medicina china ha llegado a una exactitud importante con estas fórmulas; si un paciente presenta toda la sintomatología de una fórmula, el pulso y la lengua correspondiente, el médico tiene entonces un gran margen de certeza de la efectividad clínica de su prescripción. Las fórmulas herbolarias chinas no intentan curar enfermedades, sino remediar síndromes. Un síndrome es un patrón de síntomas aparentemente no relacionado. Las plantas no actúan solo sobre

un receptor u órgano dado; armonizando órganos, actúan sobre todas las células del cuerpo una por una.

La cúrcuma es como un pulpo de sustancias químicas, donde cada tentáculo contiene otros pulpos y así hasta el infinito. Más que estudiar un principio activo, estudiamos una esfera de acciones permisibles y potenciales, y como veremos, su espectro de acción es amplio. La bioquímica moderna está cambiando para tener una visión sistémica de los fenómenos, la cúrcuma es una de las sustancias naturales que llevan la vanguardia en investigación, desde el año 2007 son más de 2400 los artículos publicados solo sobre ella. Por ser natural y tan versátil, está abriendo las puertas de una nueva forma de comprender el microcosmos intracelular, lo cual trae una original pauta en la administración de medicinas.

Como medicina milenaria y en ensayos de bioseguridad modernos, la cúrcuma tiene un documentado récord de seguridad. La estudiaremos por partes, pero comprendiendo que biológicamente estas no son divisibles.