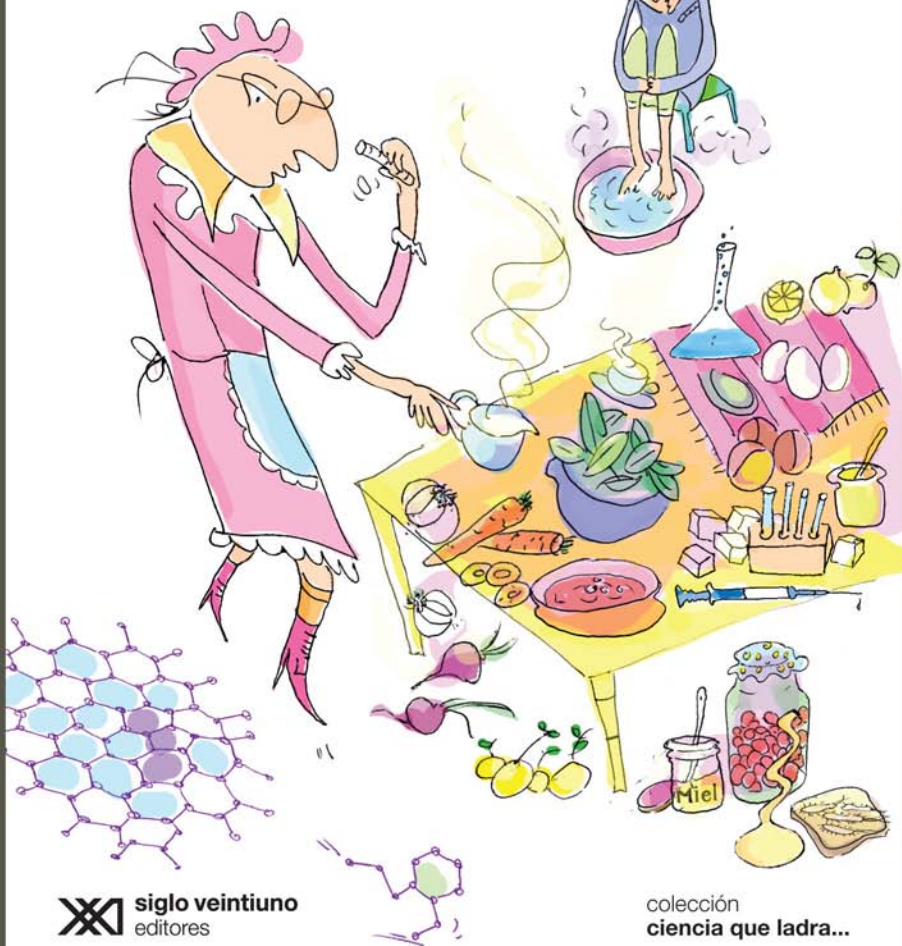


valeria edelsztein

# los remedios de la abuela

mitos y verdades  
de la medicina casera



siglo veintiuno  
editores

colección  
ciencia que ladra...

colección  
**ciencia que ladra...**

Dirigida por Diego Golombek

valeria edelsztein

# los remedios de la abuela

mitos y verdades  
de la medicina casera



siglo veintiuno  
editores

**siglo xxi editores, s. a. de c. v.**

CERRO DEL AGUA 248, ROMERO DE TERREEROS,  
04310, MÉXICO, DF

**salto de página, s. l.**

ALMAGRO 38, 28010,  
MADRID, ESPAÑA

**siglo xxi editores, s. a.**

GUATEMALA 4824, C 1425 BUP,  
BUENOS AIRES, ARGENTINA

**biblioteca nueva, s. l.**

ALMAGRO 38, 28010,  
MADRID, ESPAÑA

---

---

Edelsztein, Valeria

Los remedios de la abuela: mitos y verdades de la medicina casera - 1ª ed.

– Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2011.

136 p.; 19x14 cm - (Ciencia que ladra... // dirigida por Diego Golombek)

ISBN 978-987-629-179-8

1. Medicina Alternativa. 2. Remedios Caseros. I. Título

CDD 615.5

---

© 2011, Siglo Veintiuno Editores S.A.

Ilustración de cubierta: Mariana Nemitz

Diseño de cubierta: Claudio Puglia

ISBN 978-987-629-179-8

Impreso en Altuna Impresores // Doblas 1968, Buenos Aires  
en el mes de agosto de 2011

Hecho el depósito que marca la ley 11.723  
Impreso en Argentina // Made in Argentina

# Índice

<b>Este libro (y esta colección)</b>	<b>7</b>
<b>Agradecimientos y dedicatorias</b>	<b>11</b>
<b>Acerca de la autora</b>	<b>12</b>
<b>1. En qué se parecen un cocodrilo, la tarantela y una Aspirina®</b>	<b>13</b>
Un poco de historia, 13. Siga el baile, siga el baile, 17. La vaca nos da la leche y algo más, 18. Abra-cadabra... ¡ <i>Serendipity!</i> , 20	
<b>2. Los remedios de la abuela</b>	<b>23</b>
Para el dolor de muelas nada mejor que un clavo de olor, 23. Sopita de pollo y a la cama, 24. ¡Ay, mamita! Se me cierra la culebrilla..., 24. Tirar el cuerito: santo remedio, 26. ¿Vieron alguna vez un conejo con anteojos?, 26. Anillos y orzuelos, 27. La mar estaba serena... y, si no, tenemos jengibre, 28. Para evitar el resfrió, jugo de naranja, 29. Leche <i>versus</i> acidez, 30. Será bueno para ahuyentar vampiros, pero..., 31. ¿Nadar o no nadar? Esa es la cuestión, 31. La vida es tan dulce como la miel, 32. ¿Presión alta? Solución en la heladera, 33. Ni siete ni nueve, 34. Deje levar su picadura por al menos treinta minutos, 35. Carne y compota, 35	

- 3. Bichito que me haces tan mal...** **37**  
Primera parte: Malo, malo, malo eres, 39. Acto I: Las bacterias, pequeñas pero poderosas, 39. Acto II: Los virus, un mundo aparte, 42. Acto III: Algo teníamos que hacer, 45. Segunda parte: Lo bueno viene en frasco chico, 57
- 4. Una aguja en un pajar** **63**  
Paso a paso, 63. Aspirina® ya pronto serás, 68. Un mar de remedios, 75. Y ahora, un poco de racionalidad, 78. Vivimos en un mundo 3D, 81.
- 5. Nosotros, a través del espejo** **85**  
Vino, misterio y un poco de ciencia, 87. Como dos gotas de agua, o casi..., 91. Y encima, las enzimas, 96. Sobre gustos hay mucho escrito, 97. Tan parecidas pero tan distintas, 98. Asimetría “*au naturel*”, 100
- 6. De la naturaleza al botiquín** **103**  
Etapa 1: ¿Qué y para qué? Búsqueda de nuevas moléculas, 104. Etapa 2: ¿Funciona en seres vivos?, 104. Etapa 3: ¿Y en humanos?, 105. ¿Y ahora qué?, 107
- 7. ¿Cómo sabe el remedio que me duele la cabeza?** **111**  
Libre, como el sol cuando amanece..., 112. Absórbeme la vida de un tirón..., 114. Llévame hasta ti..., 117. Metabolízame suavemente..., 118. Chau, chau, adiós..., 119
- 8. ¿Qué nos deparará el futuro?** **121**  
Medicina a medida, lejos pero posible, 122. Biofármacos, un comienzo esperanzador, 124
- Bibliografía comentada y lista para usar** **127**

## Este libro (y esta colección)

Somos brujos hechiceros,  
Y tenemos un cuaderno  
Con pócimas muy poderosas,  
Que transforman cualquier cosa.

**Mariana Baggio**, *Brujos Hechiceros*

De hecho, la naturaleza, la madre universal de todos los seres, puso encerradas en sus entrañas maneras saludables, porque ella quería el alivio de nuestras vidas.

**Plinio el Viejo**, *Naturalis Historia*

Los borrachos y los niños siempre dicen la verdad... pero la fuente más autorizada a opinar sobre la salud propia y la ajena son, sin duda, las abuelas. ¿A quién no mandaron alguna vez a dormir “para crecer”? Por supuesto, ellas saben perfectamente que durante la noche –y el sueño– se secreta la hormona de crecimiento, que nos estira en los años mozos. Además de deleitarnos con postres de abuela (y torres de caramelo), siempre sabrán ofrecernos el remedio justo para el dolor de garganta, la tos o el mal de amores. Y ya se sabe: lo que no mata, engorda (o cura).

Seguramente estos remedios abuelísticos provienen de una larguísima tradición de prueba y error: históricamente, la mejor farmacia fue siempre la naturaleza. Y quien conociera sus secretos –llámese brujo, sacerdote o cirujano– tenía poder sobre sus

compatriotas aquejados de dolor de muelas o acné juvenil. Tal vez allí, en esta búsqueda permanente de las propiedades insospechadas de las plantas o los bichos, haya nacido la farmacología, ya compendiada en los treinta y siete tomos de la *Historia Natural*, de Plinio, o los modestos (pero fascinantes) cinco libros de la *Materia Médica*, de Dioscórides. Por sus romanas páginas pasan la hierba escita, la británica o la etíope (“de las tierras quemadas por las estrellas”) y otros poemas. Además, este muchacho Dioscórides (Pedanio, para los amigos) no sólo describió hierbas y minerales que sentarían las bases de su farmacia amiga, sino que se dedicó a indicar cómo recolectar hojas, raíces y frutos, su conservación, la obtención de jugos y hasta la utilidad de vasos de bronce o de estaño para su administración.

En algún momento mucho más reciente surgió una idea fascinante: si un remedio nos afecta, es porque el cuerpo lo reconoce. Eso motivó la búsqueda de los receptores a diversas drogas y, efectivamente, allí estaban los del opio, la belladona y los hongos alucinógenos. Pero eso no es todo: seguramente la naturaleza no diseñó receptores de opio esperando que millones de chinos se dedicaran a tales bellas artes, no; esos receptores deben estar ahí porque el cuerpo produce algo parecido a la sustancia exógena. ¡Manos a las drogas!, y así aparecieron opioides endógenos, sustancias internas que aceleran o enlentecen el corazón y hasta nuestras propias pastillas para dormir (benzodiazepinas endógenas). De allí a la farmacia hay sólo un montón de experimentos, diseños, cobayos y voluntarios... y, muchas veces, un montón de plata. De paso, así como la primera góndola farmacéutica fue el bosque de acá a la vuelta, resulta que el último grito de la farmacología también consiste en buscar en el fondo del mar, en las selvas o en las montañas bichos y verduras raras que puedan ser fuentes de nuevos remedios.

Pero volvamos a las abuelas: la selección natural de remedios caseros nos ha legado las tiradas de cuerito, la sopa de pollo, las barras de azufre y el jugo de naranja. Y ya es hora de que la ciencia se meta con estas recetas infalibles, a veces para



encumbrarlas (hablado en difícil, claro está) y otras para refutarlas sin mucha piedad. Este libro –destinado a la mesa de luz– nos ayuda a iluminar un poco el camino de los remedios caseros. Pero no se queda allí: también nos pasea por la farmacología antigua, moderna y contemporánea, desde la alquimia hasta el diseño racional de drogas, desde los cocodrilos egipcios hasta los biofármacos del futuro –tan lejos y tan cerca–.

Nonas y *bobes* del mundo, ¡uníos!: necesitamos su sabiduría. Y otras hierbas.

Esta colección de divulgación científica está escrita por científicos que creen que ya es hora de asomar la cabeza por fuera del laboratorio y contar las maravillas, grandezas y miserias de la profesión. Porque de eso se trata: de contar, de compartir un saber que, si sigue encerrado, puede volverse inútil.

Ciencia que ladra... no muerde, sólo da señales de que cabalga.

DIEGO GOLOBEK



## **Agradecimientos y dedicatorias**

A mis padres, por su ejemplo de lucha y honestidad.  
A Diego Golombek, por haber confiado en mí y permitirme cumplir uno de mis sueños. Y por medio de él, a todos los que hicieron posible que este libro saliera a la luz.  
A Nadia, por haber compartido todos esos secretos y aventuras que sólo se pueden vivir entre hermanas.

Dedico este libro a Juli, ya que sin él nada hubiera sido posible.  
Y a Toto, para que cuando lea este libro sepa que fue parte de él desde la panza.

## **Acerca de la autora**

**[valecaroedel@yahoo.com](mailto:valecaroedel@yahoo.com)**

**[www.facebook.com/Cienciaqueladra](http://www.facebook.com/Cienciaqueladra)**

Valeria Edelsztein nació en Buenos Aires en 1982. Es doctora en Química por la Universidad de Buenos Aires. Actualmente se desempeña como docente del Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN), y es becaria posdoctoral del CONICET. Ha dictado charlas en el marco de las actividades de divulgación científica de la FCEyN “Exactas va a la Escuela” y la “Semana de la Química”. Es autora de las separatas “200 años de ciencia en Argentina”, que forman parte de la edición 2010 del manual de Ciencias Naturales 6 de editorial Kapelusz.

# 1. En qué se parecen un cocodrilo, la tarantela y una Aspirina®

Breve historia de la Medicina: “Doctor, tengo dolor de oídos”.

2000 a.C.: “Tome, cómase esta raíz”.

1000 d.C.: “Esa raíz está maldita, diga esta plegaria”.

1850: “Esa plegaria es una superstición, tómese esta poción”.

1940: “Esa poción es aceite de serpiente, ingiera esta píldora”.

1985: “Esa píldora no es efectiva, tome este antibiótico”.

2000: “Ese antibiótico es artificial. Tome, cómase esta raíz”.

## Un poco de historia

Cuando a Cleopatra le dolía la cabeza, no podía cruzar a la pirámide de enfrente a comprar una Aspirina®, por una simple y sencilla razón: las aspirinas no existían. Así como tampoco existían pastillas para bajar la fiebre, o jarabes para la tos, o geles para calmar el dolor de muelas... O por lo menos, no existían tal como los conocemos en la actualidad. ¡Y ni que hablar de las vacunas! No en vano la esperanza de vida por esa época no superaba los cuarenta años.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Justamente por este motivo la vida en la Antigüedad era muy acelerada: los jóvenes se casaban a los doce o trece años y asumían responsabilidades enormes. Cleopatra, por ejemplo, se unió en matrimonio con su hermano Ptolomeo XIII cuando este sólo tenía diez años, para acceder al trono de Egipto; Carlomagno fue coronado rey

Cuando algo andaba mal con un faraón, se llamaba al médico del reino para obtener un diagnóstico.<sup>2</sup> En el antiguo Egipto la enfermedad era el resultado de la intervención de un dios enfadado, de un enemigo con acceso a poderes mágicos o de otras divinidades con malas intenciones, y los médicos sólo trataban enfermedades que sabían curar. Si no conocían el mal que aquejaba al paciente, lo dejaban en manos de la Suprema Guaritrix (algo así como el Curador Supremo) y, si figuraba entre sus conocimientos, ordenaban un tratamiento, que podía basarse en sustancias procedentes de alguno de los tres reinos (que no son estrictamente reinos) de la naturaleza: mineral (arsénico y cobre, por ejemplo), vegetal (ajo, cebolla, cereales, etc.) o animal (bilis, leche, hígado, entre otras cosas). A todo esto se unían componentes más complejos, como la leche materna o la miel, cuyas excelentes propiedades conocemos en la actualidad, y otros que hoy nos resultarían impensables, como la orina o el excremento de murciélago, de hipopótamo o de cocodrilo.<sup>3</sup>

En el año 30 a.C. Egipto pasó a ser parte del Imperio romano, tal como había ocurrido con Grecia en 148 a.C. Ambos países sentaron las bases de la medicina romana: casi todos los grandes médicos especialistas fueron griegos de nacimiento. Este es el caso, por ejemplo, de Galeno, quien no sólo es considerado

---

de los francos a los veintiséis y Manuel I Commeno fue emperador bizantino desde los veinticinco.

2 Los egipcios eran reconocidos por sus conocimientos en medicina. Había especialistas para cada parte del cuerpo y también para el espíritu; para las mujeres, los hombres y los niños, y también, según la estación del año.

3 Los problemas oculares, por ejemplo, eran muy comunes en el desierto: "Para curar el tracoma, los ojos deben ser tratados con sangre de lagarto. Para remediar la pérdida de la visión se recomienda poner sobre los ojos hígado de buey asado y exprimido...", rezaba un papiro de la época.

el padre de la medicina sino que también legó generosamente su nombre para aplicarlo a todo aquel que ejerce la profesión de médico. Nacido en Pérgamo, estudió durante muchos años en Egipto para, finalmente, convertirse en cirujano de gladiadores. Fue, además, un gran anatomista: hizo una excelente descripción del esqueleto, de los músculos y de cómo se envían señales desde el cerebro a los músculos a través de los nervios.<sup>4</sup>

Pero Galeno no fue el único. También Asclepiades fue muy famoso en Roma por concebir una idea revolucionaria, opositora a la “teoría de los cuatro humores”,<sup>5</sup> vigente hasta ese momento: creó la primera teoría sobre microbios de la historia, según la cual las enfermedades eran causadas por partículas invisibles. Su tesis fue aceptada por el filósofo Celso y por el propio Galeno. Sin embargo, muchos otros pensaron que estaba loco... (y, sí... ¿qué hubieran pensado ustedes?).

Así, aunque a los romanos no les interesaba tanto la medicina como las luchas de gladiadores, los avances científicos continuaron siendo importantes. Hasta que llegaron épocas oscuras...

La caída del Imperio en el año 476 d.C. hizo más que un mon-tón de ruido: muchas de las prácticas médicas y el conocimiento general pronto se perdieron. Durante la Edad Media, el hambre y las enfermedades eran de lo más común: la mayor parte de la población no tenía acceso al agua potable o a baños limpios, su-mado al hecho de que no existían médicos formados ni tam-po hospitales. El miedo y la superstición dominaban a la gente, que se volcaba, de manera indefectible, a la religión. Por eso, las

4 Se sabe que Galeno incurrió en diversos errores en algunas de sus descripciones anatómicas, pero era tal su autoridad en la materia que nadie osó contradecirlo hasta bien entrada la Edad Media. La anatomía recién recobró vida propia (es un decir...) en el Renacimiento.

5 Esta teoría, formulada por Hipócrates, decía que las enfermedades eran una consecuencia del desequilibrio de los “cuatro humores”: la sangre, la bilis amarilla, la bilis negra y la flema.

curas tradicionales con plantas medicinales y lo poco que había quedado del conocimiento griego y egipcio eran vistos como brujerías y estaban expresamente prohibidos por la Iglesia. Frente a esta situación, convengamos que las opciones no eran muchas: algunas personas visitaban curanderos en busca de pociones, y la mayoría buscaba la cura a través de plegarias o peregrinando a lugares santos. Obviamente, la tasa de mortalidad era altísima... a pesar de todos esos ruegos y oraciones.

Un método para diagnosticar enfermedades consistía en verificar el color de la orina, que, combinado con una tabla con la disposición de los planetas, permitía decidir cuál era el problema del paciente y aplicar un tratamiento. ¿Qué tratamiento podía ser? La verdad es que muchos no había... y el más común era la sangría. Y no nos referimos al trago<sup>6</sup>... sino a dejar que la sangre saliera del cuerpo, un método muy popular por esa época. Si era necesario extraer una gran cantidad, se pinchaba al pobre paciente, e incluso se le cortaban las venas. Cuando la cantidad era escasa se usaban sanguijuelas, unos pequeños bichitos que se alimentan de sangre.<sup>7, 8</sup> Por increíble que parezca, esta práctica se mantuvo hasta algunos siglos después de terminada la Edad Media.

El mayor desafío para la población medieval fue la Peste Negra, en el siglo XIV, que causó la muerte de más de veinte millones de personas en toda Europa. Fue combatida con hierbas medicinales, oraciones y plegarias para limpiar el aire... lo cual, evidentemente, no funcionó muy bien.

6 La sangría es una bebida típica española que consiste en vino tinto, fruta picada o en rebanadas, jugo de frutas, azúcar o miel, y ron.

7 En 1799 las tropas de Napoleón bebieron agua infestada de sanguijuelas, que se pegaron a las paredes interiores de la nariz, la boca y la garganta de los soldados. Cientos de ellos murieron asfixiados.

8 Aunque debemos decir que en años recientes se ha vuelto a pensar en algunas propiedades terapéuticas de las nunca bien ponderadas sanguijuelas...



Sin embargo, nuevas épocas asomaban tras la catástrofe: el Renacimiento, con grandes nombres en todas las disciplinas científicas, como Copérnico, Paracelso y Da Vinci, y la Ilustración, en el siglo XVII, de la mano de Leibnitz, Newton y Galileo Galilei. Esta nueva era en la historia de la ciencia daría lugar a los más grandes avances en el campo de la química, la física, la astronomía, la matemática y la medicina. Pero antes...

### **Siga el baile, siga el baile**

Si de cosas raras hablamos, existió otra epidemia contemporánea de la Peste Negra, pero mucho más misteriosa, quizás una de las más extrañas de las que se ha tenido conocimiento: la Plaga de la Danza o tarantulismo.

Casi todos estamos familiarizados con el término “tarántula” y lo asociamos a unas arañas negras, grandes y peludas, bastante desagradables a la vista. Esta denominación, aplicada sin distinción de especies, fue importada por los conquistadores europeos (junto con la viruela y la sífilis, entre otros grandes legados) por su parecido con otras arañas con fama de peligrosas, que habitaban en las cercanías de una ciudad del sur de Italia llamada Tarento. Esta supuesta peligrosidad se ha mantenido a través de los siglos gracias a las supersticiones y fantasías populares que surgieron durante la Edad Media, producto de una psicosis colectiva originada en Italia, que se extendió a todos los países del sur de Europa.

Según el saber popular, en la época del año en que solían aparecer estas arañas, muchas personas sufrían su mordedura y, con el correr de las horas, comenzaban a sentir intensos dolores. Tanto era el dolor, que entraban en una especie de locura durante la cual lloraban, gritaban, saltaban y se sacudían. Si no eran atendidos prontamente, podían llegar incluso a morir. Increíblemente, el antídoto más popular contra este mal era la llamada “Danza de la tarántula”: se tocaba música y el paciente

empezaba a bailar hasta que, con la transpiración, el veneno era expulsado de su cuerpo. El baile podía durar hasta tres o cuatro días. De ahí surgió la famosa tarantela italiana.

Es un hecho plenamente confirmado y documentado que desde 1370, cuando se registró el primer caso, hasta al menos trescientos años después, el tarantulismo fue la epidemia europea más extraña. En 1518, una mujer llamada Frau Troffea comenzó a bailar de forma febril y seis días más tarde se le habían unido treinta y cuatro personas. Al cabo de un mes, la multitud que bailaba espasmódicamente reunía cerca de cuatrocientos individuos.

La epidemia alcanzó su clímax alrededor de 1650 y desapareció a fines del siglo XVII. Sin embargo, durante el siglo XVIII volvió a aparecer en España, y el problema continuó manteniendo ocupados a los médicos durante gran parte del XIX. La Junta Gubernamental de Medicina, en 1875, incluso reconoció los poderes curativos de la “tarantela”, y animaba a los músicos a tocarla.

Aunque hoy pueda parecer divertido, muchos de los pobres bailarines murieron a causa de paros cardíacos. La explicación más factible para la Plaga de la Danza es que se trataba de una época de extrema hambruna, que pudo ocasionar altas fiebres e impulsar movimientos descontrolados.

## **La vaca nos da la leche y algo más**

El año 1796 fue determinante en la historia de la medicina. Y también un año triste para el Brujito de Gulubú,<sup>9</sup> porque el médico

9 En referencia a una conocida canción infantil de María Elena Walsh:  
“Había una vez un bru, un brujito en Gulubú / que a toda la población  
embrujaba sin ton ni son. / Pero un día llegó el doctorrrr / manejando  
un cuatrimotorrrr / ¿Y saben lo que pasó? ¿Y saben lo que pasó?  
/ ¿No? Todas las brujerías del brujito de Gulubú / se curaron con la  
vacú con la vacuna luna lunarú”.

rural Edward Jenner inventó en Inglaterra la primera vacuna contra la viruela.

La *vaccina* (cualquier similitud con la palabra *vaccine*, vacuna en inglés, no es pura coincidencia) o viruela de las vacas, muy común en los campos ingleses, producía una erupción en las ubres de los animales. La sabiduría popular era muy clara al respecto: los campesinos sabían que los ordeñadores que se hubieran contagiado de la viruela de las vacas raramente enfermaban en una epidemia de viruela en humanos.

Edward Jenner, con mucha intuición y sentido común, pensó que esa experiencia popular podía aprovecharse para evitar que otras personas, que no fueran ordeñadores, evitaran contagiarse de viruela. Confiado en su visión, dedicó más de veinte años de su vida a estudiar los casos documentados y en 1796 realizó un experimento clave: tomó el pus de la lesión de una lechera que se había contagiado de la viruela de las vacas y se lo inyectó a un niño de ocho años sano, James, que se había ofrecido como voluntario. Jenner siguió de cerca su evolución y observó que al noveno día el pequeño había perdido el apetito, tuvo frío y dolor de cabeza, pero al día siguiente volvió a encontrarse en buen estado. La zona del brazo donde había sido inyectado evolucionaba igual que si hubiera sido contagiado de viruela. En base a lo que Jenner pensaba, el niño ya debía estar protegido contra la viruela humana, así que lo inyectó con pus de otro niño enfermo. Efectivamente, James nunca contrajo viruela: estaba protegido porque había sido vacunado (la palabra “vacuna” proviene del latín *vacca*, que, lógicamente, significa vaca; “vacunación” significaba inoculación con fluido de vaca, y “vacunado”, aquel a quien se le hacía la inoculación). Gracias a este puntapié inicial, casi dos siglos después, en 1979, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró erradicada la viruela en todo el mundo.

A partir de este descubrimiento surgieron muchas teorías que trataron de explicar lo sucedido. Este hecho fue muy importante para la historia de la medicina porque en ese momento no se

sabía nada acerca de los microorganismos, el sistema inmunológico o los procesos de contagio.

Años más tarde, el famoso Louis Pasteur estudió los trabajos de Jenner y comenzó a experimentar con animales. Finalmente, descubrió la vacuna para el cólera de las aves, para el ántrax del ganado y, por supuesto, para la rabia.

### **Abracadabra... ¡Serendipity!**

Pero ¿qué relación existe entre un cocodrilo y una Aspirina®? La mayor parte de los remedios que hoy nos curan son el producto de largos procesos de investigación y desarrollo, y es complejo pensar que puedan tener algo en común con aquellos utilizados hace miles de años; sin embargo, no es tan difícil encontrar una historia compartida. Muchas de las maravillas de la ciencia tuvieron su origen en observaciones imprevistas, con consecuencias sorprendentes. Sobran ejemplos de descubrimientos que nacieron cuando algún buen científico iba en busca de otra cosa.

Así, el 22 de septiembre de 1928, a la vuelta de sus vacaciones, el científico Alexander Fleming encontró en su laboratorio una pila de placas de Petri (unos recipientes redondos y chatos, de vidrio, con tapa) donde había estado cultivando una bacteria para su estudio, y que habían quedado olvidadas en un rincón. Lo interesante fue que en esas placas descubrió la presencia de un hongo inesperado, que había impedido el crecimiento de la bacteria a su alrededor. Esto le resultó muy raro y cuando lo estudió detenidamente encontró que el hongo “fabricaba” una sustancia natural con actividad antibacteriana. Dado que pertenecía a la especie *Penicillium*, Fleming denominó a esa sustancia “penicilina”.

En este descubrimiento coincidieron una serie de factores: la placa de Petri no había sido puesta a incubar en estufa a 37°C (como es habitual para propiciar el crecimiento de las bacterias) y, además, la temperatura del laboratorio no era superior a

los 12°C (esto permitió que el hongo creciera sin ser totalmente desplazado por la bacteria). Por su descubrimiento, Fleming ganó el Premio Nobel de Medicina en 1945.

Y este no es el único caso. El Minoxidil, por ejemplo, es hoy uno de los productos más conocidos en la lucha contra la alopecia (caída del cabello), pero en sus orígenes la intención había sido completamente distinta.

El Minoxidil comenzó a comercializarse a principios de los años setenta como un medicamento para tratar la presión alta. Pero lo sorprendente ocurrió poco tiempo después, cuando muchos pacientes observaron que el producto en cuestión tenía unos efectos secundarios de lo más insospechados: la aparición de vello en distintas partes del cuerpo y una mayor densidad y grosor en el cabello. A raíz de este hecho, comenzaron a estudiarse los efectos del Minoxidil y se constató que, en efecto, era una droga importante para el mundo de la calvicie, por lo que a finales de los ochenta el mercado ya ofrecía una versión como solución tópica para aplicar sobre el cuero cabelludo. Lo más curioso es que aún no se sabe a ciencia cierta por qué el Minoxidil tiene ese efecto sobre el cabello. Pero funcionar, funciona.<sup>10</sup>

Estos descubrimientos fortuitos, como el de la penicilina, tienen un nombre muy curioso: *serendipity* (se utiliza el término en inglés ya que aún no existe oficialmente una palabra en castellano, aunque en algunos lugares figura como “serendipia”).<sup>11</sup>

Pero no todos los hallazgos dependen del azar. Así como la penicilina fue descubierta por accidente, muchos otros remedios son resultado de la prueba y el error. Quizás los egipcios no sabían

10 Con excepción del director de esta colección, por supuesto.

11 Este término fue acuñado por Horace Walpole en 1754 a partir de un cuento persa del siglo XVIII, titulado “Los tres príncipes de Serendip” (que era el nombre árabe de la isla de Ceilán, la actual Sri Lanka), en el que los protagonistas solucionaban sus problemas a través de increíbles casualidades.

por qué la miel era un buen antiséptico, pero sí sabían que evitaba infecciones cuando se colocaba en las heridas, y eso era suficiente para utilizarla (y claramente lo mismo ocurría con los excrementos de los cocodrilos y el Minoxidil, sin ir más lejos). Tiempo después hubo científicos que se encargaron de investigar qué sustancias tenían realmente actividad farmacológica en los minerales, vegetales y animales, y cómo actuaban en el cuerpo humano. Pero de eso hablaremos después. Por ahora, lo interesante es destacar que también a partir de aciertos y errores, junto con algunos golpes de suerte, se sentaron importantes bases de la farmacopea actual: sin ir más lejos, en los papiros egipcios se relatan más de setecientas fórmulas para la preparación de remedios.

Aunque no es necesario irnos tan atrás en la historia para maravillarnos del espíritu de observación del hombre. Si miramos apenas por sobre nuestros hombros, aparecen en escena unos personajes especiales, que seguramente reconocerán por su pelo blanco y sus manos arrugadas y llenas de cariño: las abuelas.