

RECOMENDACIONES LITERARIAS

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

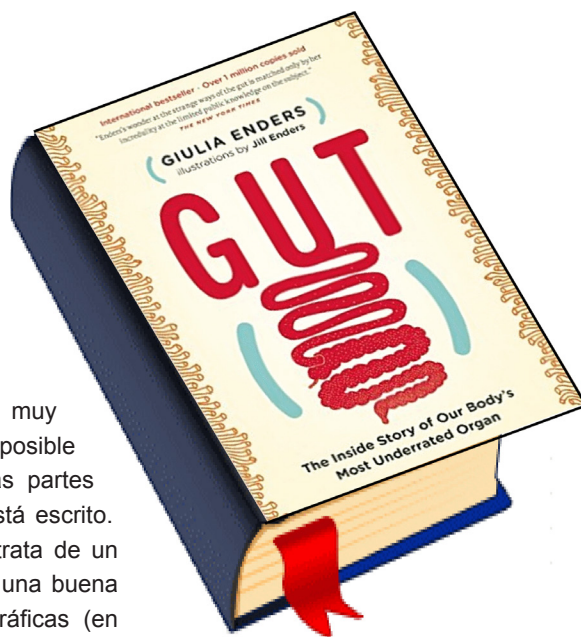
Giulia Enders fue intolerante a la lactosa cuando era pequeña, pasó por una temporada de sobrepeso y luego, a los diecisiete años, desarrolló unas lesiones en la piel para las cuales no lograba obtener un diagnóstico médico claro: solo le decían que lo más probable era que se debieran al estrés psicológico. ¿Les suena conocido todo esto? Hoy en día, oímos cada vez más la palabra “intolerancia” (con razón y sin ella) con respecto a los alimentos: a la lactosa, a la fructosa, al gluten, etc. También sabemos que el sobrepeso es un problema que afecta cada vez a más personas a nivel mundial...y, definitivamente, atribuimos muchos de nuestros males al estrés.

Lo que hace a la autora de *Gut* algo diferente a los demás casos como ella es el giro que le dio a sus problemas médicos. Comenzó a investigar un poco acerca de sus lesiones en la piel y encontró el reporte de otra persona que había manifestado síntomas parecidos luego de una dosis de antibióticos. Ella misma había tenido su primer episodio luego de tomar antibióticos, lo que la llevó a pensar que tal vez su problema no estaba en la piel sino en sus intestinos: en su microbiota intestinal. Para hacer la historia corta, Enders comenzó a experimentar con su alimentación y logró poner su problema de piel bajo control. Luego, estudió medicina en la Universidad Goethe, en Frankfurt y, actualmente, realiza sus estudios de doctorado en el Instituto de Microbiología Médica en esa misma ciudad. Esto, por supuesto, además de escribir y publicar *Darm mit Charme* (Intestinos con charm, traducido luego al inglés como *Gut* y que se convirtió en un *best seller* internacional, con más de un millón de copias vendidas) el año pasado, a los 24 años.

Nada mal, ¿cierto?

Gut es de lectura muy ligera y es prácticamente imposible contener la risa en algunas partes por la manera en la que está escrito. Sin embargo, a la vez se trata de un libro bastante serio y tiene una buena lista de referencias bibliográficas (en su mayoría, artículos científicos). Para completar la presentación, tiene, además, ilustraciones muy entretenidas hechas por la hermana de la autora, Jill Enders.

El libro está dividido en tres partes. La primera, titulada “*Gut feeling*”, nos describe cada cosa que encuentran nuestros alimentos, desde que entran a nuestros organismos por la boca hasta que... salen. Es un interesante descubrimiento o redescubrimiento del papel que juega cada componente de nuestro aparato digestivo en el procesamiento de los alimentos y en otros procesos adicionales. Por ejemplo, discute la importancia de las amígdalas en el “entrenamiento” de nuestro sistema inmune. Claro, esto lo sabemos. ¿Pero sabían que nuestra saliva contiene una molécula llamada opiorfina? Se trata de un compuesto descubierto recién en el 2006 y que es más potente como calmante que la misma morfina. Por supuesto, solo tenemos una pequeñísima cantidad de este compuesto en la saliva pero es suficiente para hacernos un poco menos sensibles al dolor en una zona en la que tenemos una enorme cantidad de terminaciones nerviosas. Si una pequeñísima herida en la boca nos causa tanto dolor, ¿se imaginan cuál sería nuestra situación sin la opiorfina? ¿Y han notado como, cuando nos duele la garganta, este dolor disminuye un poco cuando masticamos nuestros alimentos? Este efecto podría ser atri-



Giulia Enders

“*Gut. The Inside Story of Our Body's Most Underrated Organ.*”

Greystone Books Ltd.

Vancouver, 2015.

271 páginas

ISBN: 978-1-77164-149-4

buido a la opiorfina. Y, por supuesto, esta primera parte también tiene una sección dedicada a las alergias e intolerancias.

La segunda parte del libro se titula “*The nervous system of the gut*”. ¿“El sistema nervioso de los intestinos”? ¡Efectivamente! Sabemos que el cerebro tiene una gran influencia sobre nuestro cuerpo, pero ¿cuánta influencia pueden tener nuestros intestinos sobre el cerebro? Aparentemente, más de la que imaginábamos. Si nuestros intestinos no se sienten bien, esto puede alterar nuestro estado de ánimo. Hasta ahí todo es bastante lógico, pero esto va más allá. Eders menciona un interesante experimento realizado con ratones, liderado por Stephen Collins en la Universidad McMaster (Canadá). Los investigadores estudiaron dos grupos de ratones: un grupo tímido y dócil y otro más explorador y sociable. Ambos gru-

pos de ratones fueron tratados con antibióticos destinados a acabar con toda su flora intestinal. Seguidamente, los investigadores alimentaron a cada grupo de ratones con las bacterias intestinales que eran propias del otro grupo. ¿Ya se imaginan lo que ocurrió? Pues sí, ¡los papeles se invirtieron! Los ratones tímidos eran ahora sociables y viceversa. Por supuesto, esto fue un experimento en ratones pero nos lleva a pensar si lo que ocurre en nuestros intestinos podría modular nuestro comportamiento y nuestras emociones. De hecho, ya se han publicado unos cuantos artículos científicos acerca de la influencia de los probióticos en nuestra actividad cerebral.

La tercera parte del libro trata directamente acerca de un tema que se mencionaba desde las primeras líneas del libro: la microbiota intestinal

(“*The world of microbes*”). Eders menciona lo que se sabe de las bacterias que residen en nuestros intestinos, cómo estas poblaciones van cambiando en nosotros desde el momento en el que nacemos y cómo pueden modular nuestro sistema inmune. Con las diferentes secciones de esta parte del libro, vamos descubriendo las funciones que cumplen nuestras bacterias intestinales: digieren alimentos que nosotros no somos capaces de procesar, sintetizan productos necesarios para nosotros (como algunas vitaminas), incluso algunas pueden reducir nuestros niveles de colesterol. Hay también, por supuesto, una presentación de las bacterias relacionadas con nuestro aparato digestivo que son malas para nosotros, como la *Salmonella*, por ejemplo. ¿Y qué pasa con la *Helicobacter pylori*? Esta bacteria, asociada mayormente con las úlce-

ras gástricas, parece que convive con el hombre desde tiempos inmemoriales y que podría traer también ciertos beneficios al ser humano. Esta parte del libro termina con una presentación de nuestros hábitos de higiene y sus efectos en nuestra salud, de los efectos positivos y negativos de los antibióticos y de los probióticos y prebióticos, tan de moda en nuestros días.

Como pueden ver, si alguno de nuestros lectores tiene curiosidad por saber algo más acerca de nuestro “órgano más subestimado” y busca una lectura informativa pero a la vez divertida, *Gut* es, definitivamente, una buena opción a considerar.

Patricia Gonzales Gil



¿Has leído algún texto científico interesante en el área de química, o afín, que te gustaría recomendar al resto de lectores?


¿Conoces una nueva edición de un libro de texto que consideras que toda biblioteca debería tener?

No lo dudes, escribe tu recomendación y la publicaremos.*
e-mail: revista-quimica@pucp.pe

** El texto se someterá a revisión editorial antes de ser aceptado para publicar.*



¡Aprovecha todas las ventajas de la versión electrónica!

Descárgate los artículos de la revista y podrás disfrutar de las figuras a todo color y acceder a las fuentes originales de los artículos. Recuerda, cada vez que vees el símbolo  tienes un link disponible.