

El segundo cerebro

Varios autores destacan la influencia del aparato digestivo en nuestro ánimo y concepto del 'yo'



Giulia Enders y a la derecha, dibujo de Jill Enders en 'La digestión es la cuestión'.



Irina Matveikova



Michael D. Gershon

LOS LIBROS

'The Second Brain', de Michael D. Gershon (Ed. Harper).

'Inteligencia digestiva', de Irina Matveikova (Esfera de los libros).

'La digestión es la cuestión', de Giulia Enders (Urano).

En el sistema digestivo se produce y almacena el 90% de la serotonina, la 'hormona de la felicidad', y solo en un 10% se sintetiza en el sistema nervioso central

CRISTINA TURRAU

SAN SEBASTIÁN. Le llaman 'el segundo cerebro'. Cuenta con cien millones de neuronas, más que las existentes en la médula espinal, y produce el 90% de la serotonina, la 'hormona de la felicidad'. Es nuestro sistema digestivo. Y está de moda. Varios libros que relatan sus capacidades se han convertido en un best-seller. Defienden al intestino, «ese gran desconocido, la oveja negra de los órganos», como escribe la investigadora alemana Giulia Enders. Vayamos por partes.

En 1999, Michael D. Gershon, investigador, profesor y director del Departamento de Anatomía y Bio-

logía Celular de la Universidad de Columbia, en Nueva York, publicó 'The second brain' (El segundo cerebro). Gershon ha sido el precursor de una nueva ciencia denominada 'neurogastroenterología', que se ocupa de los síntomas de los trastornos psicósomáticos con expresión gastrointestinal, y los relaciona con el sistema nervioso central.

En un libro, que a veces parece una novela de aventuras, cuando debe presentar en los congresos de neurocientíficos, sus conclusiones sobre el sistema nervioso del aparato digestivo, Michael D. Gershon, pone luz sobre desconocidas capacidades del mismo. «Considerar la humilde tripa y su sistema nervioso no es algo que acelere el pulso», escribe. «Ningún poeta ha cantado una oda al intestino y, siendo francos, el consenso popular es que el colon es una pieza más bien repulsiva de nuestra anatomía».

Pero él dedicó 30 años al estudio de las capacidades del sistema digestivo. «Y fue una ruta tortuosa»,

reconoce. «Hablar de un sistema nervioso 'simple' es un oxímoron y ahora sabemos que hay un cerebro en el vientre, por muy inapropiado que el concepto nos pueda parecer».

Él lo tuvo claro a raíz de sus investigaciones, pero no la comunidad científica de los neuroinvestigadores, a los que se vio en la necesidad de convencer. «Para ellos, el

sistema nervioso entérico, directamente no existía. (...) Los neurocientíficos, como grupo, tienden a pensar que el cuerpo entero existe solo para sostener al cerebro».

Sus resultados le dieron la certidumbre de que «el sistema nervioso entérico puede ser entendido como el cerebro emigrado al sur y que no es tan diferente del cerebro».

Del 'Pienso, luego existo' de Descartes, a la ínsula cerebral

La científica Giulia Enders explica que durante mucho tiempo la cabeza ha acaparado la atención de la ciencia «y hemos estado ciegos ante el hecho de que nuestro 'yo' es más que el cerebro». La investigación sobre el intestino «ha contribuido a cues-

tionarse con prudencia el lema filosófico 'Pienso, luego existo'». Sostiene que una de las áreas más interesantes del cerebro, adonde puede llegar información del intestino, es la ínsula o corteza insular. Según el científico Bud Craig, la ínsula es el lugar donde nace nuestro 'yo'. La ínsula recibe información sobre sentimientos de todo el cuerpo. Por eso, dice Enders, la frase de Descartes sería hoy 'Siento, luego pienso, luego existo'.



A las investigaciones de Michael D. Gershon se refiere en su libro 'Inteligencia digestiva' Irina Matveikova, doctora rusa afincada en Madrid, que ha solido pasar consulta en San Sebastián. «El doctor Gershon consiguió confirmar que nuestro sistema nervioso digestivo tiene su propia actividad cerebral e inteligencia», dice. «Su ensayo representó un salto cualitativo en la información sobre el sistema nervioso entérico con respecto a los conocimientos médico científicos aceptados hasta entonces».

Según los nuevos datos, la cifra de neuronas que se encuentran en la red del intestino delgado llega a situarse en los 100 millones. «Esta cifra representa un número considerablemente mayor que el de las neuronas de la médula espinal. El cerebro de las tripas es la mayor fábrica responsable de la producción y almacenamiento de las sustancias químicas conocidas como 'neurotransmisores', la mayoría de las cuales son idénticas a las del sistema nervioso central, tales como la acetilcolina, la dopamina y la serotonina. Son sustancias que regulan nuestro ánimo, bienestar emocional y psicológico y resultan esenciales para la correcta comunicación entre las neuronas y el sistema de vigilancia. Representan a las 'palabras' en el idioma neuronal».

Las emociones de la tripa

La variedad de neurotransmisores en nuestras tripas –destaca Irina Matveikova– es referencia «clara y evidente» de la complejidad y riqueza «del idioma digestivo» y su capacidad de ejercer las funciones neuronales, así como de expresar sus propias emociones.

Uno de los intensos retos que Michael D. Gershon relata en su libro es el de demostrar, ante la comunidad científica, que el 90% de la serotonina, la famosa hormona de la felicidad y el bienestar corporal, se produce y se almacena en el intestino. «Allí regula los movimientos peristálticos y la transmisión sensorial», recuerda Matveikova. «Y solamente el 10 por ciento restante de la serotonina del cuerpo se sintetiza en las neuronas del sistema nervioso central, es decir, en el cerebro superior».

Esa pequeña cantidad de serotonina que se produce en el cerebro tiene una importancia vital para el ser humano, ya que cumple funciones como la regulación del estado de ánimo, a partir de la sensación de calma y bienestar, el apetito, el sueño o la contracción muscular. Interviene además en funciones cognitivas como la memoria y el aprendizaje. «La serotonina es un mensajero de felicidad, gracias al cual las neuronas pueden comunicarse, liberándola y volviéndola a captar, según las necesidades», dice la doctora.

Las investigaciones de Gershon permiten hoy asegurar que existe una comunicación continua entre ambos cerebros. Una comunicación «compleja, democrática y respetuosa», asegura Matveikova.