38 billones INTESTINO GRUESO

7

Amígdala

billón PLACA

Tálamo

Hipotálamo

SENTIR CON LAS TRIPAS

Nuestro cuerpo alberga billones de microbios, un conjunto de bacterias, levaduras, virus, arqueas y hongos que empieza a desarrollarse en el momento del parto y es único de cada individuo. Estos microorganismos pueden comunicarse con el cerebro para regular las funciones corporales e incluso influir en nuestro estado de ánimo, así como en afecciones crónicas como la ansiedad, a través de un entramado de vías de comunicación química denominadas eje intestino-cerebro.

CÓMO SE COMUNICAN

Número aproximado*

POR LOS SISTEMAS CIRCULATORIO Y NERVIOSO

Las sustancias químicas que los microbios liberan a los nervios o al torrente sanguíneo influyen en las regiones cerebrales encargadas de la memoria. Las que están presentes en el torrente sanguíneo también pueden indicar al sistema límbico -un área del cerebro que procesa las emociones y el estrés- que cambie nuestro estado de ánimo.

POR EL NERVIO VAGO

Las neuronas sensitivas reciben señales químicas de los microbios intestinales y las transmiten por esta vía de señalización primaria entre el intestino y el cerebro. El cerebro devuelve señales que modifican la función corporal; por ejemplo, modulando una respuesta inflamatoria para que el intestino siga funcionando aunque la persona esté enferma.

USANDO EL «SEGUNDO CEREBRO»

Los microbios pueden eludir la comunicación con el cerebro y enviar señales directamente al sistema nervioso entérico -una red de neuronas en forma de malla presente en el tubo digestivo, a veces llamada el segundo cerebro- para influir de manera independiente en la motilidad y las secreciones intestinales.

El nervio vago provee las vías del sistema nervioso parasimpático, que ayuda a fomentar un estado de equilibrio en el organismo.

Médula

espinal

La mayor comunidad o microbios, más del 90 ciento del total del ord habita el intestino gru

Sistema nervioso entérico ÁREA

AMPLIADA

*LAS CIFRAS DEL MICROBIOMA HUMANO CORRESPONDEN A UN VARÓN TÍPICO DE ENTRE 20 Y 30 AÑOS DE EDAD Y 70 KILOS DE PESO. MÓNICA SERRANO, NGM; MESA SCHUMACHER. ILUSTRACIÓN DE INTERVOKE. FUENTES: EMERAN A. MAYER, DIVISIÓN DE FNIERDAD.