



Seguimos trayéndote artículos que describen aún más la imprescindible **simbiosis total de nuestro cuerpo con las bacterias que lo habitan**. En este caso se ha comprobado que la ausencia de determinadas bacterias provocan síntomas compatibles con el autismo. Pero lo mejor de la investigación es que la enfermedad se puede suavizar si se reimplantan las bacterias necesarias en el intestino mediante un simple "trasplante de heces".

Es irónico que siempre se transmita la importancia "crucial" de la higiene sin haber entendido que es necesaria cierta dosis de "suciedad" para estar sanos .

Más información:

[Lactancia, bacterias y salud](#)

[El funcionamiento holístico del cerebro](#)

[Bacterias y bebés](#)

[El cuerpo humano contiene más bacterias que células](#)

[La suciedad previene la alergia](#)

Artículo original lacienciaysusdemonios.com

En los últimos años se han venido acumulando los estudios que muestran una **fuerte asociación entre el desarrollo neurocognitivo y el conjunto de bacterias simbiotas del organismo denominado microbioma**. Esta asociación implica que cuando la flora bacteriana, que ha venido coevolucionando con los humanos a lo largo de millones de años, es desplazada por otras bacterias distintas pueden aparecer trastornos del neurodesarrollo, como sería el caso del autismo. Y por tanto, esta misma relación abre la puerta a tratamientos que, **mediante el reimplante de la flora bacteriana natural, pudieran suavizar o incluso corregir estas enfermedades neurobiológicas**. En una [entrada reciente](#) presenté algunos de los últimos estudios realizados en modelos de animales de laboratorio sobre la asociación entre intestino, cerebro, microbioma y autismo. En dicho modelo la presencia o ausencia de una determinada bacteria era suficiente para desencadenar o bloquear en los animales trastornos similares al autismo en humanos. Y la pregunta que surge es, si esta asociación es tan fuerte ¿para cuándo estos tan prometedores tratamientos estarán disponibles en humanos? Pues bien, [hace unos meses se publicó un artículo](#) con los primeros resultados en niños autistas. Los investigadores seleccionaron 18 pacientes que además de un autismo moderado, presentaban también problemas gastrointestinales que se asocian con cierta frecuencia a este trastorno neurocognitivo. Primeramente trataron a los niños con antibióticos

prometedoras: resultados abren la puerta a la posibilidad de tratar una enfermedad larvave. En su mayoría, la nueva data que viene a parar en evidencia científica de bacterias se problemas de socialidad con sus congéneres teniendo también alteraciones de su microbioma. En particular, investigadores de la Universidad de California, San Diego, con descensos de bacterias probiosas en el intestino de las hembras de una especie de mono. La bacteria *Lactobacillus reuteri* era mayoritaria en los ratones sanos, mientras que estaba muy disminuida en los animales con problemas de comportamiento. De ello, los investigadores proponen **efecto placebo** y temen que el estudio fue realizado bajo doble ciego. Por todo ello, los autores indican que sería necesario **iniciar cuanto antes un verdadero ensayo clínico** con enfermedades garantizadas metodológicamente a un número de individuos que así confirme la existencia de una relación causal entre la obesidad y los problemas de conducta. Una vez que la cantidad de trasplantes de bacterias se aplique y se demuestre un cambio en la conducta libre alrededor del 1% de los niños de guinea, síncrono en España significativos se utilizaron como alérgicos del tratamiento, como pasados dos meses de la germinación de la intervención terapéutica tal y como se muestra en la siguiente figura.

Obesidad, bacterias y autismo

El comportamiento humano, lejos de ser algo externo a la fisiología del organismo en general y del cerebro en particular, es el resultado de complejísima interacciones entre diversos órganos de nuestra anatomía, junto con la nada desdeñable influencia (cuando no dirección) de esos miles de millones de diminutos microorganismos que llevan acompañándonos millones de años, de tal manera que ahora mismo tras esa larga coevolución los humanos no podemos desarrollar adecuadamente nuestras funciones cognitivas en ausencia de esos simples, pero a la vez poderosos microorganismos simbiotes. **Desde hace algunos años existe una creciente evidencia epidemiológica que relaciona el desarrollo del feto en el útero de una madre obesa con el riesgo de sufrir años después trastornos del desarrollo neurológico, como el autismo [1, 2 y 3].** Esta obesidad materna se ha asociado con alteraciones en el microbioma del intestino de los hijos en primates tanto [humanos](#) como en [macacos](#). Inciso, otra prueba más que nos liga a nuestros primos más peludos, por mucho que nieguen algunos. Es más, **muchos individuos con trastornos neurológicos, incluyendo el autismo, también presentan diversos problemas gastrointestinales y alteraciones de la microbiota intestinal (disbiosis) [4 y 5].** Estos y otros estudios [6 y 7] apoyan la hipótesis de que **existe un sistema de comunicación bidireccional entre el intestino y el cerebro**, en donde las respectivas actividades estarían mutuamente reguladas y por tanto, en donde los cambios en el microbioma del intestino podrían ser relevantes para el desarrollo de las alteraciones de la conducta asociadas con el autismo. Esto por otra parte echaría por tierra siglos de esa supuesta exclusividad humana, de que la mente de los sapiens es una caja negra en donde la ciencia no tiene nada que decir, puesto que según los infalibles libros sagrados de las más diversas religiones es el resultado de un alma etérea, sin ninguna relación con el cerebro. Pues bien, unos investigadores tejanos [publicaron el año pasado un elegante estudio](#) con animales de laboratorio que clarifica esta compleja relación entre bacterias, intestino y cerebro. Los científicos estudiaron una cepa de ratones en dos condiciones diferentes, en la primera a las hembras se les alimentaba con una dieta equilibrada en donde los recién nacidos se desarrollaban con normalidad desde el punto de vista cognitivo, relacionándose adecuadamente con sus congéneres. En estos ratones hijo, los investigadores analizaron el microbioma intestinal, el cual se consideró como normal (símbolos azules enmarcados por un círculo en el abdomen de ratones que se acicalan

mutuamente, tal y como se indica en la siguiente figura).