



## Desequilibrio microbiano predice autismo y TDAH prematuramente

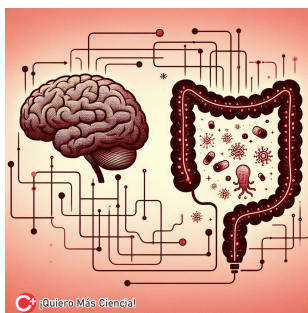
### Description

Investigaciones recientes sugieren que el desequilibrio microbiano podría estar relacionado con el riesgo de desarrollar tanto autismo como TDAH, afectando el sistema inmunológico y el cerebro.

### CONTENIDOS

## El microbioma intestinal influye en el desarrollo neurológico

Los desequilibrios en los [microbios intestinales pueden predecir trastornos](#) del neurodesarrollo como el autismo y el TDAH. Investigadores de la Universidad de Florida y la Universidad de Linköping descubrieron que ciertas bacterias y metabolitos presentes en el intestino de los bebés pueden señalar riesgos de desarrollo neurológico antes del diagnóstico. **¿La variabilidad microbiana afecta al sistema inmunitario y el cerebro desde el primer año de vida?**, explica Angelica Ahrens. Su equipo encontró que estas diferencias aparecen mucho antes de que los síntomas de los trastornos se manifiesten. Las pruebas incluyeron muestras de heces y sangre del cordón umbilical de niños suecos, mostrando marcadores que preceden el diagnóstico por meses de una década.



La alteración del microbioma intestinal, o desequilibrio microbiano, parece jugar un papel importante en la aparición de síntomas de autismo y TDAH, según estudios recientes.

## ¿Qué es un biomarcador y por qué es importante?

Un biomarcador es cualquier indicador biológico, como una proteína, metabolito o microbio, que puede ayudar a predecir una enfermedad o condición. [Para trastornos como el autismo y el TDAH, no existen biomarcadores claros hasta ahora](#), pero los estudios apuntan al microbioma intestinal como un posible candidato. **¿El eje intestino-cerebro es clave para entender el desarrollo neurológico?**, asegura Ahrens. Estos microorganismos influyen en la inmunidad, neurotransmisores y salud digestiva, áreas que son críticas para el cerebro en desarrollo. La

investigación ha mostrado que el microbioma es lo suficientemente único como para distinguir entre individuos, lo que abre la puerta a diagnósticos más tempranos y precisos, incluso antes de que aparezcan los primeros síntomas visibles.

## Desequilibrio microbiano autismo y TDAH: Los antibióticos y su impacto en el microbioma

El uso repetido de antibióticos en la infancia puede interrumpir el equilibrio del microbioma y aumentar el [riesgo de desarrollar autismo o TDAH](#). Según la investigación, los niños con uso frecuente de antibióticos y desequilibrios microbianos tienen entre dos y cuatro veces más probabilidades de desarrollar estos trastornos. **“El uso de antibióticos puede alterar significativamente la composición bacteriana”**, indica Eric Triplett, coautor del estudio. Esto sugiere una posible disfunción inmunitaria o alteración en el desarrollo cerebral durante etapas críticas. A pesar de que los antibióticos son necesarios para tratar ciertas infecciones, el estudio subraya la importancia de restaurar el equilibrio microbiano tras su uso en los niños pequeños.

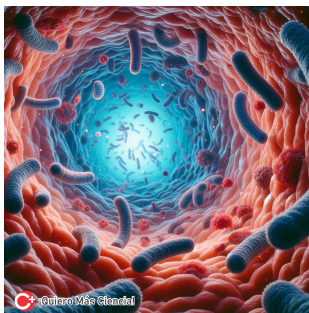
Te Puede Interesar:

## Desequilibrio microbiano autismo y TDAH: El papel de las bacterias en el desarrollo neurológico

El equipo de Ahrens y Triplett examinó muestras de sangre del cordón umbilical y heces de niños suecos de un año de edad. **“Las diferencias en los microbios intestinales aparecieron mucho antes de los síntomas”**, señala Triplett. Estas diferencias bacterianas se relacionaron con neurotransmisores y vitaminas clave para la salud neurológica. Entre los descubrimientos más destacados está la disminución de **Akkermansia muciniphila**, una bacteria relacionada con el refuerzo del revestimiento intestinal y la salud cerebral. Los desequilibrios en estas bacterias precedieron al diagnóstico de autismo y TDAH en un promedio de 13 a 14 años, lo que resalta la posibilidad de intervención temprana.

## Relación entre microbios, inmunidad y desarrollo cerebral

El estudio encontró que los desequilibrios en bacterias como **Coprococcus comes** y **Citrobacter** se asocian con mayores probabilidades de desarrollar trastornos del neurodesarrollo. **“La disbiosis temprana afecta directamente la inmunidad y el desarrollo cerebral”**, explica Ahrens. Los investigadores observaron que la falta de ciertos metabolitos y lípidos en la sangre del cordón umbilical influye en [las bacterias intestinales](#), alterando el equilibrio inmunológico. Este hallazgo fue particularmente relevante para niños que presentaban infecciones recurrentes o uso frecuente de antibióticos, factores que parecen potenciar los riesgos de desarrollar estas afecciones neurológicas, a través de la alteración del ecosistema microbiano.



**Comprender el desequilibrio microbiano en los primeros años de vida podría ser crucial para detectar el riesgo de autismo y TDAH en la población infantil.**

---

## Para seguir pensando

Aunque no es práctica común, la [detección del microbioma podría revolucionar las pruebas de desarrollo neurológico en niños](#). Según los investigadores, un análisis temprano de las bacterias intestinales durante las visitas pediátricas podría proporcionar información clave para detectar desequilibrios antes de que los síntomas aparezcan. **“El microbioma ofrece un horizonte prometedor para el diagnóstico temprano,”** afirma Johnny Ludvigsson, coautor del estudio. Sin embargo, aún se necesita más investigación para validar estos métodos y convertirlos en herramientas clínicas efectivas. Los hallazgos de este equipo subrayan la relevancia del microbioma en el desarrollo neurológico, abriendo la puerta a [futuras terapias y tratamientos preventivos basados](#) en la restauración microbiana.