

## **Relación entre microbioma intestinal y problemas del sueño en niños con trastorno del espectro autista.**

Guajardo Pedro <sup>1</sup>; Hermsilla Paula<sup>1</sup>; Rodríguez María Paz <sup>1</sup>; Firmani Mónica <sup>2</sup>.

1. Cirujanos Dentistas, alumnos especialidad TTM y DOF Universidad de Los Andes.
2. Cirujana Dentista, especialista en TTM Y DOF. Profesora asistente. Directora del programa TTM y DOF Universidad de Los Andes.

**Introducción:** El trastorno del espectro autista (TEA) es una alteración del neurodesarrollo que afecta las áreas de comunicación social y conducta, las cuales se manifiestan de manera heterogénea y con una amplia gama de niveles de funcionalidad. En estos niños, los problemas de sueño se observan con frecuencia y se asocian con síntomas gastrointestinales, a cambios en la composición del microbioma intestinal y sus metabolitos.

**Objetivos:** Investigar una posible relación entre la microbiota intestinal y los problemas de sueño en niños con TEA.

**Métodos:** Se realizó una estrategia de búsqueda en PUBMED, el algoritmo de búsqueda fue: ((microbiota gut) AND (sleep disorders)) AND (autism). Los criterios de inclusión fueron artículos desde el 2019 a la fecha, sin restricción de idioma.

**Resultados:** Pubmed arrojó 7 resultados, de los cuales 3 fueron excluidos por no tener relación con los objetivos de la revisión. No se discrimina entre tipo de estudios.

**Discusión.** De acuerdo con estudios previos, los niños con TEA tienen un mayor riesgo de trastornos del sueño, con tasas que varían desde el 60% al 96%. Aunque la disbiosis del microbioma intestinal en el TEA se ha descrito en muchos estudios publicados, todavía falta consenso sobre la composición exacta del microbioma. La evidencia sugiere que la función cerebral y el comportamiento se ven afectados por los metabolitos de la microbiota, siendo las moléculas clave los ácidos grasos de cadena corta (AGDCC). Un estudio señaló que en niños TEA la población de bacterias productoras de butirato como *Faecali bacterium* y *Agathobacter* estaba reducida, lo que resulta en una disminución de butirato y sus metabolitos, lo que se relaciona a un aumento en la serotonina y una disminución en la melatonina, lo que podría estar asociado a los problemas de sueño.

**Conclusión:** La asociación entre el microbioma intestinal y el TEA ha atraído un gran interés en los últimos años. Las estrategias de tratamiento para mejorar la microbiota intestinal y los AGDCC, especialmente el idear estrategias que beneficien la proporción de bacterias productoras de butirato en el intestino, puede tener beneficios en el manejo de los trastornos del sueño en los niños que padecen esta condición.