

¡Marchando un cóctel de . . . *Bacterias!*?

Sophie Huayta Montesinos

Colegio Santa Catalina de Siena FESD (4to ESO)

Resumen:

¡Salud para todos en este 2050! Tras alzar las copas revelamos el menú de hoy, protagonizado por una selección minuciosa de psicobióticos desde *L. Casei* hasta *Shirota*, *Bacteroides* hasta la patentada *Christensenella*. Nuestra coctelera, luego de adentrarse en una selva bibliográfica, nos obsequia dos originales estudios sobre los beneficios de psicobióticos en la SM de nuestro público, un tratamiento atractivo que a más de uno ya le habrá cautivado.

Para los más escépticos tenemos dosis de ciencia fundamentada, experimentos en ratones y humanos confirman la relación Microbiota-Cerebro. No obstante, los estudios localizados mostraron efectos mínimos y beneficios no consistentes en adolescentes. De todas formas nuestra coctelera gustará de desentrañar sus secretos y hallazgos de investigación

Introducción:

Se plantea explorar hasta qué punto puede influir la microbiota (psicobióticos) en patologías mentales en adolescentes y jóvenes. Además de los beneficios metabólicos que aportan los tratamientos probióticos, los psicobióticos (un tipo de probiótico) pueden llegar a tener un impacto favorable en la SM y la calidad de vida⁶.

Esclarecer la estrecha relación entre la MI y la SM mediante el estudio de las vías, componentes y mecanismos de comunicación del Eje Microbiota-Intestino-Cerebro (MIC) me lleva a plantear los siguientes objetivos: Reportar los nuevos hallazgos en este campo y vías terapéuticas, explicar los efectos de los psicobióticos en el SNC y SM (ansiedad, estrés y depresión) y divulgar los hallazgos

Propósito del trabajo:

Dar a conocer los diferentes avances sobre los tratamientos basados en psicobióticos en las enfermedades de salud mental (ansiedad, depresión y

Abreviaturas utilizadas en este trabajo: MI, Microbiota Intestinal; SNC, Sistema Nervioso Central; SNE, Sistema Nervioso Entérico ¿????; SM, Salud Mental.

estrés), así como divulgar el papel de la microbiota y su relación con el SNC.

Estudio del estado del arte:

La MI es el conjunto de microorganismos vivos que habitan el tracto gastrointestinal³, elabora vitaminas, protege contra patógenos y desarrolla del sist. inmune. Estudios recientes indican que podría tener un papel fundamental en la aparición de enfermedades mentales (como factor de riesgo) al interactuar por medio de diferentes vías de comunicación bidireccionales del Sist. Nerv. Entérico-SNC (Eje Intestino-Cerebro), endocrino-inmunológico y nervio vago².

En la disbiosis, ciertas poblaciones patobiontes superan a las comensalistas perjudicando la homeostasis sistemática, aumentando la probabilidad de padecer trastornos mentales¹. Un psicobiótico es un organismo vivo que ingerido en cantidad adecuada beneficia a pacientes con enfermedades psiquiátricas,⁶ siendo un tratamiento prometedor

Hipótesis:

Los beneficios que aportan los tratamientos psicobióticos mejoran la salud mental (ansiedad, depresión y estrés) de los/as adolescentes y jóvenes.

Material y métodos:

Este estudio se centra en una revisión bibliográfica con el fin de sintetizar la evidencia científica actual, para divulgar sus conclusiones.

Los criterios de inclusión fueron:

- Diseño de estudio: Revisiones sistemáticas (RS) y/o metanálisis (MT)
- Población: Adolescentes y/o jóvenes
- Idioma: inglés y/o español
- Año: 2020 a 2025

Se excluyen los estudios que no cumplían los criterios de inclusión.

Las palabras clave fueron: microbiota, psicobióticos, ansiedad, depresión, estrés, adolescentes y jóvenes.

Las bases de datos consultadas fueron: Cochrane y Pubmed.

La selección de estudios se hizo de la siguiente forma:

- A. Cochrane: no se encontró ningún resultado.
- B. Pubmed: Se obtuvieron 2 resultados.

Resultados:

Solo PubMed aporta estudios (n=2), de 2021 y 2022, ambos de Reino Unido, en inglés.

El diseño fue RS y una incluía un MT.

Las intervenciones psicobióticas en MI de adolescentes y jóvenes (10-24 años) con ansiedad, de acuerdo al MT elaborado, indica ausencia de efecto⁴; por otro lado, se informa una eficacia mínima de los psicobióticos para tratar la ansiedad⁴, basado en 24 estudios (14 elegibles para RS y 10 para metaanálisis), conformados por 324 sujetos⁴.

La segunda RS afirma que dichas intervenciones muestran efectos beneficiosos sobre la ansiedad, estrés y cognición, no consistentes, lo cual puede deberse a la heterogeneidad en los ensayos incluidos. Esta RS se basó en 17 estudios (11 probióticas y 6 prebióticas) que incluyeron ensayos controlados con sujetos de 6 a 25 años.

Conclusiones:

Se menciona un auge en este nuevo campo de estudio tras el 2020, sin embargo, se localiza muy pocas RS que incluyan los criterios planteados. Los estudios de cada RS son demasiado heterogéneos para ser generalizados más aun en una población joven de la cual no se tiene suficientes investigaciones. Las RS indican que las intervenciones psicobióticas, en esta población, tienen efectos difícilmente notorios, sin embargo, no se descarta que en un futuro estos *cocteles de bacterias* puedan ser administrados como futuras terapias personalizadas.

No es posible definir una MI sana dadas las variaciones individuales e interindividuales, por consiguiente, los parámetros han de centrarse en una MI diversa, equilibrada y resiliente.

Bibliografía:

1. Díaz (2024) Microbiota y salud mental En <https://www.youtube.com/watch?v=g6et6AXrnvs>
2. National Geographic (2023) Revolución de la Microbiota Nr 525
3. Padilla (2024) Influencia de la microbiota intestinal sobre la salud mental, una revisión bibliográfica exploratoria Universidad de La Laguna

4. Cohen, K, Basso, Knytl y Gibson (2021) Psychobiotic interventions for anxiety in young people: a systematic review and meta-analysis, with youth consultation. Translational Psychiatry 11:352
5. Basso, Johnstone, Knytl y Cohen (2022) Systematic Review of Psychobiotic Interventions in Children and Adolescents to Enhance Cognitive Functioning and Emotional Behavior. Nutrients 14, 614
6. Dinan y Cryan (2013) Psicobioticos Una nueva clase de psicobióticos Biological Psychiatric, 74: 10