

BÁ SICA INVESTIGACIÓN

¿LIMPIAR LOS RECUERDOS? EXPLORANDO LA POSIBLE RELACIÓN ENTRE PORPHYROMONAS GINGIVALIS Y LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Bernabé Núñez Edwin¹,
Carpinteyro Báez Laura Brenda¹,
González González Carlos Eduardo¹,
Velázquez-Márquez Noé²

¹Estudiante de la Licenciatura en Médico Cirujano de la Universidad de la Salud del Estado de Puebla (USEP)

²Docente de la Universidad de la Salud del Estado de Puebla (USEP) Bernabé Núñez Edwin,
correo electrónico 220210271@usalud.edu.mx

Fundamentos: Una de las principales causas de discapacidad en los adultos mayores es la demencia resultante de la enfermedad de Alzheimer (EA). La investigación ha tenido como objetivo identificar posibles agentes causales del desarrollo de la EA. Se ha especulado que varios factores de riesgo, como la higiene bucal inadecuada, la adicción a las drogas, las enfermedades crónicas y los trastornos del sueño alteran el microbioma bucal. Esta alteración puede permitir que los microorganismos orales y los componentes de la respuesta inflamatoria se propaguen al tejido cerebral, promoviendo la aparición o progresión de la EA. Este estudio tiene como objetivo presentar información sobre las posibles relaciones causales entre el comportamiento patogénico de *Porphyromonas gingivalis* en la cavidad bucal y el desarrollo de la EA.

Métodos: Realizamos una revisión sistemática de artículos científicos utilizando PubMed, SpringerLink y ScienceDirect, centrándonos en publicaciones de 2019 a 2024 en inglés. Los artículos fueron seleccionados con base a criterios de inclusión relacionados con el vínculo entre *Porphyromonas gingivalis* y el desarrollo de la EA. Se revisaron los artículos completos que incluían relaciones relevantes y se excluyeron aquellos que no cumplieron con los criterios.

Resultados: Cinco artículos fueron seleccionados y evaluados de forma independiente por los autores. La selección incluyó un estudio experimental *in vitro*, tres estudios experimentales en animales y un estudio piloto con pacientes con diagnóstico de EA.

Conclusiones: La evidencia sugiere posibles vínculos entre la presencia de *Porphyromonas gingivalis* como factor de riesgo para el desarrollo de EA. Sin embargo, siguen existiendo lagunas en la comprensión de las asociaciones causales y los mecanismos que influyen en los factores de riesgo de la EA. Investigaciones futuras pueden conducir a nuevas intervenciones para prevenir, detectar y tratar esta enfermedad.

Palabras clave: Enfermedad de Alzheimer 1, *Porphyromonas gingivalis* 2, disbiosis oral 3.

BIBLIOGRAFÍA

- [1.] Dominguez-Bello, M. G., Goday-Vitorino, F., Knight, R., & Blaser, M. J. (2019). Role of the microbiome in human development. *Gut*, 68(6), 1108–1114. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2018-317503>.
- [2.] Dethlefsen, L., McFall-Ngai, M., & Relman, D. A. (2007). An ecological and evolutionary perspective on human–microbe mutualism and disease. *Nature*, 449(7164), 811–818. <https://doi.org/10.1038/nature06245>
- [3.] Ezzo, P. J., & Cutler, C. W. (2003). Microorganisms as risk indicators for periodontal disease. *Periodontology 2000*, 32, 24–35. <https://doi.org/10.1046/j.0906-6713.2003.03203.x>
- [4.] Sureda, A., Daglia, M., Argüelles Castilla, S., Sanadgol, N., Fazel Nabavi, S., Khan, H., Belwal, T., Jeandet, P., Marchese, A., Pistollato, F., Forbes-Hernandez, T., Battino, M., Berindan-Neagoe, I., D'Onofrio, G., & Nabavi, S. M. (2020). Oral microbiota and Alzheimer's disease: Do all roads lead to Rome?. *Pharmacological research*, 151, 104582. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2019.104582>
- [5.] Hajishengallis, G., & Lamont, R. J. (2012). Beyond the red complex and into more complexity: the polymicrobial synergy and dysbiosis (PSD) model of periodontal disease etiology. *Molecular oral microbiology*, 27(6), 409–419. <https://doi.org/10.1111/j.2041-1014.2012.00663.x>

