Cuaderno de odontología. Revista científica
Vol. 4(especial5), 122-129, 2026
https://doi.org/10.62574/fxc4zy21

Estrés psicológico y enfermedad periodontal: mecanismos, asociación clínica y respuesta al tratamiento, revisión sistemática

Psychological stress and periodontal disease: mechanisms, clinical association and treatment response, a systematic review

Nelva Graciela Carrasco-Paredes
nelvacp03@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0003-7077-8379

Madeleine Jurley Caisaguano-Chalán
madeleinecc91@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-1414-5830

Julián David Bonilla-Pico
julianbp34@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-3905-2093

Carla Pamela Rodríguez-Fiallos
ua.carlarodriguez@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-9184-3083

RESUMEN

Objetivo: analizar la evidencia sobre la influencia del estrés psicológico en la salud bucal y la enfermedad periodontal. **Métodos:** revisión sistemática de síntesis narrativa de literatura indexada en PubMed (2020 a 2025), con descriptores sobre estrés psicológico, periodontitis, biomarcadores salivales y tratamiento periodontal; se seleccionaron 15 estudios agrupados en tres ejes. **Resultados:** cinco estudios sintetizaron la asociación entre estrés y periodontitis, cinco describieron mecanismos psiconeuroinmunológicos y biomarcadores, y cinco evaluaron la relación clínica y la respuesta al tratamiento periodontal no quirúrgico. **Conclusión:** el estrés psicológico se asocia con peor estado periodontal y menor respuesta al tratamiento, por vías inmunológicas y conductuales; su detección debería integrarse en la valoración periodontal.
Descriptores: estrés psicológico; periodontitis; biomarcadores (DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyze the evidence on the influence of psychological stress on oral health and periodontal disease. **Methods:** narrative-synthesis systematic review of literature indexed in PubMed (2020 to 2025), using descriptors on psychological stress, periodontitis, salivary biomarkers and periodontal treatment; 15 studies were selected and grouped into three themes. **Results:** five studies synthesized the association between stress and periodontitis, five described psychoneuroimmunological mechanisms and biomarkers, and five evaluated the clinical relationship and the response to non-surgical periodontal treatment. **Conclusion:** psychological stress is associated with worse periodontal status and poorer treatment response through immune and behavioral pathways; its screening should be integrated into periodontal assessment.
Descriptors: stress, psychological; periodontitis; biomarkers (MeSH).

Recibido: 08/07/2026. Revisado: 19/07/2026. Aprobado: 25/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
Artículo original breve

INTRODUCCIÓN

En la periodontitis, la respuesta inflamatoria del huésped frente a la biopelícula determina en gran medida la destrucción de los tejidos de soporte, y esa respuesta puede verse modificada por condiciones sistémicas y psicológicas. En tal sentido, Hajishengallis revisó la interconexión entre la enfermedad periodontal y diversas comorbilidades (1), mientras que Decker et al. describieron los vínculos psicobiológicos entre las enfermedades relacionadas con el estrés crónico, la enfermedad periodontal y periimplantaria y la cicatrización (2), y Zhang et al. analizaron el papel neuroinmune del estrés psicológico en la enfermedad periodontal (3).

Ahora bien, la relación entre estrés y periodontitis no se limita a los mecanismos biológicos. De acuerdo con la revisión sistemática de Castro et al., existe una asociación entre el estrés psicológico y la periodontitis (4), y el metaanálisis de Aggarwal et al. examinó el efecto de la ansiedad y el estrés sobre la salud periodontal (5).

Por otra parte, el estrés podría condicionar el éxito terapéutico. Así, Petit et al. evaluaron la influencia del estrés psicológico en los resultados del tratamiento periodontal no quirúrgico en pacientes con periodontitis crónica grave (6). En consecuencia, el objetivo de esta revisión fue analizar la evidencia sobre la influencia del estrés psicológico en la salud bucal y la enfermedad periodontal.

MÉTODO

Con el fin de reunir la evidencia disponible, se realizó una revisión sistemática de síntesis narrativa, sin metaanálisis, dado que los instrumentos de medición del estrés, los criterios diagnósticos y los desenlaces difieren entre los estudios; los

criterios y el proceso de selección adoptaron la lógica de la declaración PRISMA en lo aplicable.

En la identificación de los registros, se consultó PubMed con combinaciones de los descriptores psychological stress, anxiety, periodontitis, salivary biomarkers y periodontal therapy, unidos mediante los operadores AND y OR, para el periodo 2020 a 2025.

Asimismo, se incluyeron revisiones, estudios transversales y longitudinales con autores identificables, en inglés, que analizaran la relación entre el estrés o la ansiedad y la salud periodontal, sus mecanismos o la respuesta al tratamiento. Por el contrario, se excluyeron los trabajos sin evaluación periodontal y los documentos de divulgación.

Posteriormente, se seleccionaron 15 estudios por su afinidad con el objetivo planteado. De cada uno se extrajeron el diseño, la población y el aspecto analizado, y los datos se organizaron en la Tabla 1 y se agruparon en tres ejes temáticos: síntesis de la asociación, mecanismos y biomarcadores, y estudios clínicos con respuesta al tratamiento. Al tratarse de una revisión de literatura publicada, el trabajo no requirió dictamen de un comité de ética.

RESULTADOS

En primer lugar, la selección final reunió 15 publicaciones (Tabla 1), agrupadas en tres ejes; cinco sintetizaron la asociación entre estrés y periodontitis, cinco describieron mecanismos psiconeuroinmunológicos y biomarcadores, y cinco evaluaron la relación clínica y la respuesta al tratamiento periodontal no quirúrgico.

Tabla 1. Estudios incluidos en la revisión sistemática.

Estudio	Diseño	Aspecto analizado
Hajishengallis, 2022 (1)	Revisión	Enfermedad periodontal y comorbilidades

Estudio	Diseño	Aspecto analizado
Decker et al., 2021 (2)	Revisión	Vínculos psicobiológicos con el estrés crónico
Zhang et al., 2023 (3)	Revisión	Papel neuroinmune del estrés
Castro et al., 2020 (4)	Revisión sistemática	Asociación entre estrés y periodontitis
Aggarwal et al., 2022 (5)	Revisión sistemática y metaanálisis	Ansiedad, estrés y salud periodontal
Petit et al., 2021 (6)	Estudio clínico	Estrés y resultados del tratamiento no quirúrgico
Decker et al., 2020 (7)	Revisión sistemática	Estrés, depresión e inflamación como factor de riesgo
Spector et al., 2020 (8)	Revisión	Estrés como factor predisponente y agravante
Corridore et al., 2023 (9)	Revisión de la literatura	Impacto del estrés en la salud periodontal
Chojnowska et al., 2021 (10)	Revisión	Biomarcadores salivales de estrés, ansiedad y depresión
Develioglu et al., 2020 (11)	Estudio clínico	Marcadores salivales de estrés en periodontitis
Tanveer et al., 2021 (12)	Estudio transversal	Estrés autopercibido y salud periodontal
Macrì et al., 2024 (13)	Estudio transversal	Salud periodontal y estrés psicológico
Romano et al., 2023 (14)	Estudio longitudinal de intervención	Estrés, afrontamiento y terapia no quirúrgica
Motta et al., 2025 (15)	Revisión sistemática	Estrés y efectividad del tratamiento periodontal

Elaboración propia a partir de los estudios incluidos. Entre paréntesis, número de la referencia.

En el eje de síntesis, junto con la revisión de Castro et al. (4) y el metaanálisis de Aggarwal et al. (5), Decker et al. analizaron el estrés, la depresión y la inflamación como un factor de riesgo conjunto para la enfermedad periodontal (7), Spector et al. caracterizaron el estrés como un factor predisponente y agravante de la periodontitis (8) y Corridore et al. revisaron su impacto sobre la salud periodontal (9).

En el eje de mecanismos, a las revisiones sobre comorbilidades, vínculos psicobiológicos y vías neuroinmunes (1 a 3) se suman la síntesis de Chojnowska et al. sobre los biomarcadores salivales de estrés, ansiedad y depresión (10) y el estudio de Develioglu et al., que investigó marcadores salivales de estrés en pacientes con periodontitis crónica (11).

En el eje clínico, Tanveer et al. relacionaron el estrés autopercibido con la salud periodontal de pacientes odontológicos (12) y Macrì et al. analizaron la misma relación en un estudio transversal (13). Respecto del tratamiento, al estudio de Petit et al. (6) se añaden el trabajo longitudinal de Romano et al. sobre el efecto del estrés psicosocial y las estrategias de afrontamiento en la terapia no quirúrgica de la periodontitis en estadios III y IV (14) y la revisión sistemática de Motta et al., que concluyó que el estrés psicológico reduce la efectividad del tratamiento periodontal (15).

DISCUSIÓN

De acuerdo con el material revisado, las síntesis disponibles respaldan una asociación entre el estrés psicológico y la periodontitis (4, 5, 7 a 9). Esta relación se explica por dos vías complementarias: una biológica, en la que el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y la respuesta neuroinmune modulan la inflamación (2, 3), y otra conductual, en la que el estrés favorece hábitos como el tabaquismo y el descuido de la higiene bucal.

Por otro lado, los biomarcadores salivales (10, 11) ofrecen una vía accesible para objetivar el estrés en la consulta; sin embargo, su variabilidad y la falta de valores de referencia limitan, por ahora, su uso clínico rutinario. Dicho de otro modo, la saliva puede reflejar el estado de estrés, pero aún no reemplaza a los cuestionarios validados.

Asimismo, la evidencia sobre la respuesta al tratamiento tiene implicaciones prácticas directas. Los estudios de Petit et al. (6) y Romano et al. (14), junto con la revisión de Motta et al. (15), indican que el paciente con estrés elevado responde peor a la terapia no quirúrgica, de modo que la valoración periodontal debería incluir un tamizaje del estrés y, cuando corresponda, la derivación a apoyo psicológico.

Desde la práctica, esto refuerza el enfoque integral, ya que la periodontitis comparte factores de riesgo con otras enfermedades crónicas (1).

En cuanto a las limitaciones, la revisión se restringió a PubMed y a publicaciones en inglés, incluyó 15 estudios con instrumentos de medición del estrés heterogéneos, no valoró el riesgo de sesgo y agrupó los trabajos por foco temático; en consecuencia, no permite estimar la magnitud de la asociación. Se requieren estudios longitudinales en población latinoamericana.

CONCLUSIÓN

El estrés psicológico se asocia con un peor estado periodontal y con una menor respuesta al tratamiento no quirúrgico, por mecanismos neuroinmunológicos y conductuales. Se recomienda incorporar el tamizaje del estrés en la valoración periodontal, considerar el uso futuro de biomarcadores salivales y abordar al paciente de manera interdisciplinaria, con apoyo psicológico cuando sea necesario.

FINANCIAMIENTO

Este trabajo se llevó a cabo con recursos exclusivamente aportados por los autores.

CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de interés por parte de los autores respecto a la presente investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

REFERENCIAS

1. Hajishengallis G. Interconnection of periodontal disease and comorbidities: evidence, mechanisms, and implications. Periodontol 2000. 2022;89(1):9-18.

2. Decker AM, Kapila YL, Wang HL. The psychobiological links between chronic stress-related diseases, periodontal/peri-implant diseases, and wound healing. Periodontol 2000. 2021;87(1):94-106.
3. Zhang J, et al. Psychological stress: neuroimmune roles in periodontal disease. Odontology. 2023;111(3):554-64. (completar autores)
4. Castro MML, Ferreira RO, Fagundes NCF, Almeida APCPSC, Maia LC, Lima RR. Association between psychological stress and periodontitis: a systematic review. Eur J Dent. 2020;14(1):171-9.
5. Aggarwal K, Gupta J, Kaur RK, Bansal D, Jain A. Effect of anxiety and psychologic stress on periodontal health: a systematic review and meta-analysis. Quintessence Int. 2022;53(2):144-54.
6. Petit C, Anadon-Rosinach V, Rettig L, Schmidt-Mutter C, Tuzin N, Davideau JL, et al. Influence of psychological stress on non-surgical periodontal treatment outcomes in patients with severe chronic periodontitis. J Periodontol. 2021;92(2):186-95.
7. Decker A, Askar H, Tattan M, Taichman R, Wang HL. The assessment of stress, depression, and inflammation as a collective risk factor for periodontal diseases: a systematic review. Clin Oral Investig. 2020;24(1):1-12.
8. Spector AM, Postolache TT, Akram F, Scott AJ, Wadhawan A, Reynolds MA. Psychological stress: a predisposing and exacerbating factor in periodontitis. Curr Oral Health Rep. 2020;7:208-15.
9. Corridore D, Saccucci M, Zumbo G, Fontana E, Lamazza L, Stamegna C, et al. Impact of stress on periodontal health: literature revision. Healthcare (Basel). 2023;11(10):1516.
10. Chojnowska S, Ptaszyńska-Sarosiek I, Kępka A, Knaś M, Waszkiewicz N. Salivary biomarkers of stress, anxiety and depression. J Clin Med. 2021;10(3):517.
11. Develioglu H, Korkmaz FM, Develioglu A. Investigation of salivary stress markers in chronic periodontitis patients. J Oral Biol Craniofac Res. 2020;10(4):514-8.
12. Tanveer SA, Afaq A, Afaq A, Iqbal J, et al. Association of self-perceived psychological stress with periodontal health of dental patients. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(10):5160. (completar autores)
13. Macrì M, D'Albis G, D'Albis V, Antonacci A, Abbinante A, Stefanelli R, et al. Periodontal health and its relationship with psychological stress: a cross-sectional study. J Clin Med. 2024;13(10):2942.
14. Romano F, Bebars A, Ortu V, Bottone M, Giraudi M, Mariani GM, et al. Effect of psychosocial stress and coping strategies on non-surgical periodontal therapy in patients with generalized stage III/IV periodontitis: a longitudinal intervention study. Clin Oral Investig. 2023;27(7):3479-87.

15. Motta ACF, et al. Psychological stress reduces the effectiveness of periodontal treatment: a systematic review. J Clin Med. 2025;14(5):1680. (completar autores)

Derechos de autor: 2026. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/