

**Ansiedad y depresión como factores relacionados en manifestaciones de patologías en la cavidad oral. Una revisión narrativa**

**Anxiety and depression as related factors in manifestations of pathologies in the oral cavity.**

**Manifestaciones orales por ansiedad y depresión**

Lenin Torres-Osorio 1


Alberto Cruz-González 2

Antonio Díaz-Caballero 3

Brian Espinosa Segura 4

1. Especialista en Estomatología y Cirugía oral. Magister en bioinformática Universidad Tecnológica de Bolívar, profesor departamento de semiología y cirugía oral, escuela de Odontología, Universidad del Sinú – Elías Bechara Zainúm, Cartagena, Colombia..

contacto: [lenin.torres@unisinu.edu.co](mailto:lenin.torres@unisinu.edu.co)

 <https://orcid.org/0000-0002-6793-1454>.

2. Especialista en Rehabilitación Oral Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Biomateriales dentales Universidad Nacional de Colombia.

contacto: [acruzg@unal.edu.co](mailto:acruzg@unal.edu.co)

 <https://orcid.org/0000-0002-2336-8284>


3. Ph.D. en Ciencias Biomédicas. Profesor Universidad de Cartagena.

contacto: [Adiazc1@unicartagena.edu.co](mailto:Adiazc1@unicartagena.edu.co)

 <https://orcid.org/0000-0001-9693-2969>

4. Estudiante Pregrado, Facultad de Odontología Universidad de Cartagena

contacto: [bespinosas@unicartagena.edu.co](mailto:bespinosas@unicartagena.edu.co)

 <https://orcid.org/0000-0002-8090-4020>

Recibido:

Aprobado:

Publicado:



Citación sugerida: Torres L, Cruz A, Díaz A, Espinosa B. Ansiedad y depresión como factores relacionados en manifestaciones de patologías en la cavidad oral. Una revisión narrativa. *Acta Odont Col* 2024, 14(2) xx-x

## Resumen

El odontólogo, como profesional de la salud quien se ocupa del cuidado, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los órganos dentarios, la cavidad oral y las estructuras asociadas, debe velar por la salud integral del paciente reconociendo la existencia de patologías orales como la sequedad bucal inducida por antidepresivos, las caries dentales, la pérdida de órganos dentarios, entre otras enfermedades asociadas con trastornos de ansiedad y depresión. El propósito de esta revisión consiste en generar interés en el profesional de odontología respecto a la relación existente entre los trastornos de ansiedad y depresión con la presencia de enfermedades que afectan el estado de salud de la cavidad oral, para eso se realizó una búsqueda de registros en Pubmed donde los resultados muestran que el odontólogo como parte del equipo de atención en salud, puede contribuir en el mejoramiento del estado de salud general de forma oportuna y eficaz, derivando con los profesionales involucrados en la atención interdisciplinaria reflexionando acerca de la atención integral del paciente, evidenciar diagnósticos generales que influyen el estado de salud bucal. Conclusiones: La salud oral es fundamental para el bienestar general. Es necesario la inclusión en los programas nacionales de salud de personas que padezcan ansiedad y depresión. Crear programas específicos de prevención, es una de las recomendaciones sugeridas como soluciones.

**Palabras claves:** ansiedad; depresión; odontología; cavidad Oral; patología.

## **Abstract:**

The dentist, as a healthcare professional responsible for the care, diagnosis, prognosis, and treatment of dental organs, the oral cavity, and associated structures, must ensure the integral health of the patient by recognizing the existence of oral pathologies such as antidepressant-induced dry mouth, dental caries, loss of dental organs, and other diseases associated with anxiety and depression disorders. The purpose of this review is to generate interest among dental professionals regarding the relationship between anxiety and depression disorders and the presence of diseases affecting the health status of the oral cavity. To achieve this, a search of PubMed records was conducted, and the results show that dentists, as part of the healthcare team, can contribute to the timely and effective improvement of overall health by collaborating with professionals involved in interdisciplinary care. This approach reflects on comprehensive patient care and highlights how systemic diagnoses influence oral health status. Conclusions: Oral health is essential for general well-being. It is necessary to include people suffering from anxiety and depression in national health programs. Creating specific prevention programs is one of the recommendations suggested as solutions.

**Keywords:** Anxiety; Depression; Dentists; Mouth; Pathology.

## **Introducción**

La ansiedad, es considerada como el trastorno psiquiátrico comórbido de mayor prevalencia, el cual se desarrolla en algún momento entre la niñez y la edad adulta temprana prolongándose en la mediana edad(1,2). Este trastorno se caracteriza por causar una preocupación extrema e innecesaria que persiste y no se limita a una circunstancia específica(3)

Por otra parte, la depresión es reconocida ampliamente como uno de los problemas de salud mental más apremiantes dado que los casos incidentes han aumentado casi un 50% en los últimos 30 años, y actualmente más de 264 millones de personas de todas las edades están afectadas(4), siendo la principal causa de muerte a nivel mundial afectando a más de 300 millones de personas(5). Esta patología es caracterizada por ser altamente recurrente con unas estimaciones que oscilan entre el 75% y el 90%(6).

En la actualidad existen un gran número de investigaciones que asocian la ansiedad y depresión con enfermedades que afectan el sistema estomatognático. El interés en

esta línea surge debido al alto reporte de casos como consecuencia de la pandemia Covid-19 causante de un aumento global de 27.6% en los casos de trastornos depresivos mayores y 25.6% en los casos de ansiedad durante la pandemia(7) Dentro de los reportes que asocian estos trastornos con el deterioro del estado de la salud bucal se reportan: la sequedad bucal inducida por antidepresivos, caries dental, pérdida de órganos dentarios, entre otros(8). La asociación de estos trastornos con el estado de salud bucal abarca no solo el tema de la aparición de la enfermedad sino en el diagnóstico y tratamiento de la misma, debido a una falta de inclusión de la salud mental en el plan de atención primaria en salud se pasan por alto para profesionales de la salud e incluso para la población el padecimiento de estos trastornos dando como consecuencia un descontrol en la prevención no solo de la salud mental sino en el concepto total de salud y por ende en el padecimiento de enfermedades del sistema estomatognático (9).

El presente artículo tiene como objetivo generar interés en el profesional de odontología respecto a la relación existente entre los trastornos de ansiedad y depresión con la presencia de enfermedades que afectan el estado de salud del sistema estomatognático, resaltando que el odontólogo como parte del equipo profesional de atención en salud, contribuye al mejoramiento del estado de salud general de forma oportuno y eficaz, derivando con los profesionales involucrados en la atención interdisciplinaria de estos pacientes. Para ello, se realizó una búsqueda sobre el tema de estudio en la base de datos Pubmed bajo criterios de selección en donde se incluye artículos en relación al objetivo de la investigación en la que los títulos o abstract tuvieran palabras claves relacionadas al tema tales como Ansiedad, Depresión, Odontología, Cavidad Oral y Patologías Orales, en cualquier idioma con no más de 10 años de publicación a la fecha actual, y que en la lectura a texto completo se evidencie el estado de ansiedad y depresión en relación con estadios patológicos que afectan la cavidad bucal, o ser mostrados como factores de riesgo. La revisión y selección de artículos se hizo por pares y la aprobación final del proceso por todos los autores para una inclusión final de 19 artículos mostrados en los diversos subtemas a tratar en esta revisión narrativa. Se excluyeron registros que no mostraran concordancia con el objetivo de este artículo o que no evidenciara relación entre las condiciones de salud bucal y estados de ansiedad y depresión.

### **Cambios en el microbiota oral relacionados con la ansiedad y depresión:**

El microbioma oral se establece como un proceso dinámico pocos minutos después del nacimiento y consta de comunidades estables de múltiples especies que mantienen un equilibrio dinámico con el sistema inmunológico del huésped. Esta microbiota es el resultado de la interacción de diferentes factores los cuales ayudan a establecer una microbiota personalizado (10).

La cavidad oral hospeda la segunda comunidad microbiana más diversa del cuerpo, con más de 700 especies bacterianas que colonizan los tejidos blandos y duros. La relevancia del microbioma se refleja en el establecimiento de nichos que mantienen un equilibrio a nivel de los diversos tejidos donde se alojan y e interactúan con demás establecimientos bacterianos los cuales son susceptibles a cambios debido a condiciones ambientales, genéticas, enfermedades sistémicas y hábitos de cada individuo, en donde todos estos aspectos pueden ser alterados por factores psicosociales como la ansiedad y la depresión demostrando que la aparición de marcadores inflamatorios, factores de riesgo por predisposición social, familiar y el abandono de buenos hábitos de higiene oral son desestabilizadores de la microbiota haciendo responsable a esta de ser agravante o generar la aparición de enfermedades en cavidad oral (7).

Una investigación reciente reportada por Simpson C et al. En el 2021 afirma cambios en la composición del microbioma salival con síntomas similares a los depresivos, en los que la abundancia diferencial de taxones bacterianos específicos, incluidos Spirochaetaceae, Actinomyces, Treponema, Fusobacterium y Leptotrichia spp estaban asociados con síntomas graves de depresión y de ansiedad en adolescentes. Esta investigación concluyó que la composición del microbioma oral, pero no la diversidad, se asoció con los síntomas de ansiedad y depresión de los adolescentes (11).

Además, la composición general del microbioma oral y los patrones diurnos de abundancia relativa de taxones bacterianos difieren en función del malestar psicológico y el estado afectivo (5).

### **Enfermedades periodontales – Relación con la ansiedad y depresión:**

En la actualidad, existen pruebas que soportan el papel potencial del microbiota, en la que esta, podría contribuir a la neuro inflamación a través de endotoxinas circulantes en la que lipopolisacáridos (LPS), que forman parte de la membrana externa de las bacterias Gram negativas, u otros patrones moleculares asociados a microbios o patógenos. En relación de los LPS, la toxicidad está asociada con el componente lipídico y la inmunogenicidad está asociada con los componentes polisacáridos, lo que provoca una variedad de respuestas inflamatorias (12).

Una relación de la cavidad oral al estado general/sistémico del cuerpo es un tema que aborda desde la relación de marcadores inflamatorios, bacterias y toxinas ya reportadas en la enfermedad periodontal, aisladas de zonas comprometidas en cavidad oral de pacientes para ser estudiadas y comparadas con rastros y apariciones de estos mismos microorganismos, y sus metabolitos junto con subproductos en tejido

cardíaco y cerebral. Ejemplo de lo anterior es el paso de las endotoxinas a la circulación a través de barreras internas comprometidas, como la mucosa oral e intestinal, permitiendo así que se propaguen sistémicamente, lo que resulta en una cascada inflamatoria en el sistema nervioso central (SNC). Aunque la mayoría de estos estudios han sido en sujetos animales no es limitante en la extrapolación del mecanismo patógeno que establece un vínculo entre todo aquel estado de alteración de salud incluyendo la salud mental como potencial causal de enfermedades en salud oral que derivan en afecciones más severas (7).

En el año 2021 Martínez M et al. En su estudio titulado “Enfermedades periodontales y depresión: un estudio preclínico in vivo”, cuyo objetivo fue analizar, a través de un modelo preclínico in vivo, los posibles mecanismos que relacionan la depresión y la periodontitis a nivel conductual, microbiológico y molecular. Concluyeron que la neuroinflamación inducida por *F. nucleatum* podría actuar como mecanismo de vinculación entre las enfermedades periodontales y la depresión (13).

#### **La salud bucal y los síntomas en los adultos mayores:**

Con el aumento de las esperanzas de vida, el personal de salud debe tener una especial atención en este grupo poblacional. La organización mundial de la salud (OMS) proyecta que para el año 2050 habrá un mayor número de personas mayores de 60 años o más en relación con personas entre 10 y 24 años (14).

Los estudios señalan una relación directa entre la edad avanzada y la presencia de síntomas depresivos mostrando que la depresión es la enfermedad mental más prevalente en las personas mayores (15).

Los trastornos depresivos en el adulto mayor pueden causar efectos adversos que modifican el estilo de vida, como la higiene personal y bucal con menor probabilidad de buscar atención preventiva, reducción del flujo salival, mayor frecuencia en la pérdida de órganos dentarios y enfermedad periodontal, siendo además la desnutrición un factor agregado por la pérdida de las funciones masticatoria (16,17).

En Inglaterra en el 2023 se reportó una asociación bidireccional entre los síntomas depresivos y la mala salud bucal en adultos mayores, encontrando que las personas con síntomas depresivos elevados tenían más probabilidades de ser mayores, mujeres, menos educadas, fumadoras y menos activas físicamente que aquellos sin síntomas depresivos elevados(18,19).

#### **Ansiedad y depresión en relación con patologías potencialmente maligna, estomatitis aftosa recurrente y síndrome de boca ardiente:**

Las lesiones potencialmente malignas son aquellas que presentan un mayor riesgo de transformación de cánceres, dentro de estas patologías se encuentran: leucoplasia, eritroplasia, leucoplasia verrugosa proliferativa, liquen plano oral, fibrosis

submucosa oral, lesiones palatinas en fumadores invertidos, lupus eritematoso, epidermólisis ampollosa y disqueratosis congénita (20).

Si bien la etiología específica de la estomatitis aftosa (EAR) y el liquen plano oral (LPO) sigue siendo inexplicable, se ha observado una relación entre las alteraciones psicológicas y estas patologías que afectan la cavidad oral. Los niveles de estrés y ansiedad en pacientes con LPO y EAR se consideran altos a tal punto de considerar estas enfermedades en la categoría psicosomática con causa mental y manifestación física debido a reportes de cambios en el sistema inmunológico a causa de estas condiciones psicológicas. En los reportes se busca exponer el origen no de la enfermedad, sino de estos factores psicológicos presentes en los pacientes rastreando su causa tanto en pacientes diagnosticados o no diagnosticados con ansiedad y depresión, en relación al estrés como desencadenante tanto de la sintomatología, es decir la manifestación física, como la causa mental de los pacientes teniendo una fuerte relación la evidencia encontrada en los casos de pacientes diagnosticados y una predilección al sexo femenino encausada a estas manifestaciones orales. De acuerdo con los hallazgos encontrados en diferentes estudios, es posible suponer que se deben tener en cuenta los factores psicológicos cuando se quiere mantener la salud bucal con normalidad (21,22).

Aunque la etiología del síndrome de boca ardiente es desconocido se han reportado exacerbaciones en escenarios de ansiedad y depresión dejando claro una mediación de no solo estos trastornos sino aquellos donde implique un cambio en la condición psicológica con repercusiones o alteraciones de la cotidianidad de los pacientes como agravante en casos de dolor o aparición de sintomatología crónica. Se reporta además la capacidad que pueden tener los trastornos de ansiedad y depresión de desarrollar este síndrome y este aumenta en los casos de depresión a 5 años después del diagnóstico y en 2 años después del diagnóstico de ansiedad (23).

### **Bruxismo y ansiedad:**

El bruxismo es una patología que afecta la articulación temporomandibular (ATM) la cual guarda estrecha relación con la ansiedad.(24) Esta patología causa desgastes de los órganos dentarios y dolores miofasciales, siendo La función de oclusión y de los músculos masticatorios considera parámetros importantes para evaluar objetivamente el estado del sistema estomatognático(25), por lo tanto, el diagnóstico y tratamiento oportuno de esta enfermedad contribuye al mejoramiento del estado de salud general de la cavidad oral.

Las investigaciones actuales soportan que los trastornos de ansiedad, y el estrés son factores dominantes que conducen a un aumento de la tensión muscular (26,27).

## Discusión

La salud del sistema estomatognático es pieza fundamental de la salud general de las personas. Esta afirmación coincide con reportes actuales de investigación en donde se resalta que “la salud comienza en la boca”(28). Tener una buena salud oral no solo se enfoca a la salud de los órganos dentarios, sino que como está ampliamente demostrado, es un punto de partida para la salud y el bienestar general de nuestro organismo (29).

Desde lo vivido en la pandemia COV-19 se han reportado casos no solo de pacientes, profesionales en salud que han despertado sintomatología asociada a problemas de carácter psicológico, el estrés como bien se reporta en el estudio de Kolak et al sobre el estado psicológico de profesionales de la salud, mas especifico estudiantes de odontología en el periodo de pandemia reporta que más del 70% de los encuestados fueron clasificados con alguna sintomatología asociada a estrés, ansiedad o depresión los cuales tuvieron relación directa con el bruxismo en estado de vigilia o sueño según el propósito de esa investigación. La relación de la salud mental con la oral no debe pasar por alto cuando la evidencia apunta a ser más que una simple asociación (30).

Los problemas de salud bucal de las pacientes diagnosticadas con ansiedad y depresión no son adecuadamente reconocidos. Se presenta un enfoque inadecuado del profesional de la salud hacia la situación única de este grupo de personas, conduciendo a problemas excesivos de salud bucal (31). Hasanah et al reporta el caso de una paciente femenina la cual logra diagnosticar con estrés y ansiedad moderadas desencadenante de herpes simple, Insomnio, parafunciones (Lamerse los labios constantemente), pérdida de buenos hábitos en salud oral. Donde la recuperación de esta paciente involucró no solo el aspecto farmacológico, se necesitó de una intervención a nivel de hábitos y estilo de vida enfocado en aquellos factores desencadenantes de estrés y ansiedad para el mejoramiento de la condición de vida (32).

La depresión, así como la ansiedad, son trastornos de salud mental complejos y de alta prevalencia, caracterizado por una variedad de síntomas debilitantes. El mayor enfoque en la salud general de los pacientes con estos trastornos debe también abarcar el cuidado de la salud oral, estos pacientes deben ser tratados bajo una atención interdisciplinaria (4). Manshi et al profundiza sobre la actividad del estrés y la depresión sobre el sistema inmunológico en dos rutas, interfiriendo en el mecanismo biológico del hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (HPA) y en alterando la producción de cortisol, la segunda es en la modificación de hábitos asociados a un alto nivel de estrés del individuo como, alcoholismo, tabaco o abandono de prácticas



sanas de higiene oral. Esta investigación reporta una correlación muy alta y estadísticamente significativa de los niveles séricos de cortisol en relación a estados de ansiedad y depresión (33).

## Conclusiones

Se puede concluir que la salud oral es fundamental para el bienestar general. Es necesario la inclusión en los programas nacionales de salud de personas que padezcan ansiedad y depresión. Crear programas específicos de prevención, es una de las recomendaciones sugeridas como soluciones.

## Contribuciones de los autores

**LT-O:** Redacción, corrección del documento.

**AC-G:** Redacción, búsqueda de referencias bibliográficas.

**AD-C:** Corrección del documento, aprobación versión final.

## Conflictos de interes

Ningún conflicto a declarar por los autores.

## Referencias

1. Andreescu C, Lee S. Anxiety Disorders in the Elderly. Springer Singapore; 2020. Advances in Experimental Medicine and Biology; vol.(1191): 561–576.[https://doi.org/10.1007/978-981-32-9705-0\\_28](https://doi.org/10.1007/978-981-32-9705-0_28)
2. Verhoeven JE, Han LKM, Lever-van Milligen BA, Hu MX, Révész D, Hoogendoorn AW, et al. Antidepressants or running therapy: Comparing effects on mental and physical health in patients with depression and anxiety disorders. J Affect Disord. 2023;(329):19–29. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.02.064>

3. Dhafer Y, Khalid J, Ateeq J, Ahmed J ,Abdulhadi N, Faisal N,et al. Dental anxiety among migraine patients. *J Med Life*. 2021;14(4):498–503. <https://doi.org/10.25122/jml-2021-0004>
4. Liu Q, He H, Yang J, Feng X, Zhao F, Lyu J. Changes in the global burden of depression from 1990 to 2017: Findings from the Global Burden of Disease study. *J Psychiatr Res*. 2020;126:134–40. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.08.002>
5. Wingfield B, Lapsley C, McDowell A, Miliotis G, McLafferty M, O'Neill SM, et al. Variations in the oral microbiome are associated with depression in young adults. *Sci Rep*. 2021;11(1):15009. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94498-6>
6. Monroe SM, Harkness KL. Major Depression and Its Recurrences: Life Course Matters. *Annu Rev Clin Psychol*. 2022;18(1):329–57. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072220-021440>
7. Martínez M, Postolache TT, García-Bueno B, Leza JC, Figuero E, Lowry CA, et al. The Role of the Oral Microbiota Related to Periodontal Diseases in Anxiety, Mood and Trauma- and Stress-Related Disorders. *Front Psychiatry*. 2022;12:814177. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.814177>
8. Kisely S, Sawyer E, Siskind D, Lalloo R. The oral health of people with anxiety and depressive disorders – a systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2016;200:119–32. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.04.040>
9. Zhang A, Borhneimer LA, Weaver A, Franklin C, Hai AH, Guz S, et al. Cognitive behavioral therapy for primary care depression and anxiety: a secondary meta-analytic review using robust variance estimation in meta-regression. *J Behav Med*. 2019;42(6):1117–41. <https://doi.org/10.1007/s10865-019-00046-z>
10. Kaan AM (Marije), Kahharova D, Zaura E, Curtis M, Darveau R, editores. Acquisition and establishment of the oral microbiota. *Periodontol* 2000. 2021;86(1):123–41. <https://doi.org/10.1111/prd.12366>
11. Simpson CA, Adler C, Du Plessis MR, Landau ER, Dashper SG, Reynolds EC, et al. Oral microbiome composition, but not diversity, is associated with adolescent anxiety and depression symptoms. *Physiol Behav*. 2020;226:113126. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.113126>
12. Heumann D, Roger T. Initial responses to endotoxins and Gram-negative bacteria. *Clin Chim Acta*. 2002;323(1-2):59–72. [https://doi.org/10.1016/S0009-8981\(02\)00180-8](https://doi.org/10.1016/S0009-8981(02)00180-8)
13. Martínez M, Martín-Hernández D, Virto L, MacDowell KS, Montero E, et al. Periodontal diseases and depression: A pre-clinical in vivo study. *J Clin Periodontol*. 2021;48(4):503–27. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13420>
14. Rudnicka E, Napierała P, Podfigurna A, Męczekalski B, Smolarczyk R, Grymowicz M. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas*. 2020;139:6–11. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.05.018>

15. Silva A, Kunrath I, Danigno J, Cascaes AM, Castilhos EDD, Langlois CDO, et al. A Saúde bucal está associada à presença de sintomas depressivos em idosos? *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019;24(1):181–8. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.12662017>
16. Kunrath I, Silva AER. Oral health and depressive symptoms among older adults: longitudinal study. *Aging Ment Health*. 2021;25(12):2265–71. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1855104>
17. Yamamoto T, Aida J, Kondo K, Fuchida S, Tani Y, Saito M, et al. Oral Health and Incident Depressive Symptoms: JAGES Project Longitudinal Study in Older Japanese. *J Am Geriatr Soc*. 2017;65(5):1079–84. <https://doi.org/10.1111/jgs.14777>
18. Ohi T, Murakami T, Komiyama T, Miyoshi Y, Endo K, Hiratsuka T, et al. Oral health-related quality of life is associated with the prevalence and development of depressive symptoms in older Japanese individuals: The Ohasama Study. *Gerodontology*. 2022;39(2):204–12. <https://doi.org/10.1111/ger.12557>
19. Zwick L, Schmitz N, Shoja M. Oral health-related quality of life and depressive symptoms in adults: longitudinal associations of the English Longitudinal Study of Ageing (ELSA). *BMC Oral Health*. 2023;23(1):1029. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03722-4>
20. Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre-Urizar JM, Bagan JV, González-Moles MÁ, Kerr AR, et al. Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. *Oral Dis*. 2021;27(8):1862–80. <https://doi.org/10.1111/odi.13704>
21. Gavic L, Cigic L, Biocina Lukenda D, Gruden V, Gruden Pokupec JS. The role of anxiety, depression, and psychological stress on the clinical status of recurrent aphthous stomatitis and oral lichen planus. *J Oral Pathol Med*. 2014;43(6):410–7. <https://doi.org/10.1111/jop.12148>
22. Soto Araya M, Rojas Alcayaga G, Esguep A. Association between psychological disorders and the presence of Oral lichen planus, Burning mouth syndrome and Recurrent aphthous stomatitis. *Med Oral Organo Of Soc Espanola Med Oral Acad Iberoam Patol Med Bucal*. 2004;9(1):1–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14704611/>
23. Lee SJ, Kim C, Yu H, Kim D-K. Relationship of Depression, Anxiety, and Bipolar Disease with Burning Mouth Syndrome: A Nationwide Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(4):3391. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043391>
24. Fuentes H, Blásquez S. Ansiedad y bruxismo: Aplicación de terapia manual como manejo complementario. *UVserva*. 2023;(15):112–4. <https://doi.org/10.25009/uvs.vi15.2884>
25. Lei Q, Lin D, Liu Y, Lin K, Huang W, Wu D. Neuromuscular and occlusion analysis to evaluate the efficacy of three splints on patients with bruxism. *BMC Oral Health*. 2023;23(1):325. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03044-5>

26. Polmann H, Domingos FL, Melo G, Stuginski-Barbosa J, Guerra ENDS, Porporatti AL, et al. Association between sleep bruxism and anxiety symptoms in adults: A systematic review. *J Oral Rehabil.* 2019;46(5):482–91. <https://doi.org/10.1111/joor.12785>
27. Vavrina J. Bruxismus: Einteilung, Diagnostik und Behandlung. *Praxis.* 2020;109(12):973–8. <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a003517>
28. Fiorillo L. Oral Health: The First Step to Well-Being. *Medicina (Mex).* 2019;55(10):676. <https://doi.org/10.3390/medicina55100676>
29. Blaylock P, Lish R, Smith M. Oral health training for general practitioners and general practice teams. *Educ Prim Care.* 2020;31(4):240–3. <https://doi.org/10.1080/14739879.2020.1753584>
30. Kolak V, Pavlovic M, Aleksic E, Biocanin V, Gajic M, Nikitovic A, et al. Probable Bruxism and Psychological Issues among Dental Students in Serbia during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(13):7729. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137729>
31. Maleki S, Masoudi R, Bagheri S, Babazadeh S. Correlation of depression, anxiety and stress with indices of dental caries and periodontal disease among 15-year-old adolescents in Bandar Abbas during 2017–18. *J Mashhad Dent Sch.* 2021;45(4):405–415. <https://doi.org/10.22038/jmds.2021.54726.2010>
32. Hasanah N, Hidayat W. Stress as Trigger Factor of HSV-1 Reactivation Causing Recurrent Intraoral Herpes Mimicking HAEM: A Case Report. *Int Med Case Rep J.* <https://doi.org/10.2147/IMCRJ.S388708>
33. Manshi P, Byatnal AR, Ramesh Dnsv, Deshpande A, Reddy VS, Najmuddin M. Assessment and correlation of anxiety, depression and serum cortisol levels in patients with oral submucous fibrosis and leukoplakia: A clinicohematological study. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2023;27(1):54–9. [https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp\\_1\\_22](https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp_1_22)