

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS ORIGINADAS POR ESTRÉS EN CAVIDAD BUCAL

Denisse Castillo-López , Nelly Alejandra Rodríguez-Guajardo, Gloria Martha Álvarez-Morales ,  
Juan Carlos Medrano-Rodríguez Fatima Del Muro-Casas \*

Correo electrónico: \*fatima.delmurocasas@uaz.edu.mx

### RESUMEN

**Introducción.** El estrés es una condición psicológica que presentamos los humanos a lo largo de nuestra vida por diversas condiciones, pero cuando éste se vuelve crónico y muy recurrente, puede ocasionar daños tanto a nivel inmunológico, mental, e incluso ocasionar problemas en la dentición de las personas.

**Objetivo.** Conocer cuáles son las manifestaciones clínicas de enfermedades odontológicas causadas por estrés y, además conocer las alternativas de tratamiento que hay para cada una de ellas. **Desarrollo.** Las enfermedades con manifestaciones odontológicas causadas por estrés son: bruxismo que se presenta en un 58.2% de la población como bruxismo moderado, y que este desencadena más condiciones como; trastornos temporomandibulares (TMD) que se estima que es entre el 30-50% de la población lo padece en forma moderada-grave; la enfermedad periodontal que de forma crónica se presenta aproximadamente en un 40% de la población; y por último las aftas bucales, que tienen una incidencia de 60% de la población.

**Conclusiones.** Se recomienda el cuidado y atención de cualquier indicio de estrés crónico y manifestación de cualquiera de estas enfermedades, para que sea diagnosticada, conociendo la etiología exacta en cada paciente para que pueda ser tratada de manera adecuada.

**Palabras clave:** estrés, enfermedad periodontal, bruxismo, trastornos temporomandibulares, aftas bucales.

### ABSTRACT

**Introduction.** Stress is a psychological condition that occurs along the life of all people due to many factors or conditions, but, when it turns into a chronic situation and occurs in a too frequent way, it can cause immunological, mental and dental damages on people, considering it as a disease. **Objective.** Knowing the clinical manifestation of odontological diseases due to stress, and apart from getting to know the treatment for each disease. **Growth.** Diseases with odontological symptoms or manifestations due to stress are: bruxism that 58.2% presents as moderate from population, further on this problem, if it gets chronic, can trigger more pathological conditions as temporomandibular disorders (TMD), it's estimated that between 30-50% of population suffer moderate-serious temporomandibular disorders; periodontal disease on a chronic way occurs in approximately 40%, and lastly, mouth sores, which have 60% incidence in populations. **Conclusions.** It's recommended taking care and paying attentions to any hint of chronic stress y and any manifestation of whatever disease above mentioned, so that it can be diagnosed, realizing the exact etiology in each patient, so that it can get the correct treatment.

**Key words:** stress, periodontal disease, bruxism, temporomandibular disorders, mouth sore.

## INTRODUCCIÓN

En la práctica clínica se observan diversas patologías o manifestaciones de dolor, que suelen ser identificados, pero no son diagnosticados o tratados correctamente, ya que se suele ignorar al estrés como posible etiología de éstas, en algunos casos el tratamiento disminuye la intensidad del padecimiento, pero realmente no lo trata. La incidencia de casos de estrés va en aumento, haciendo que la salud sistémica disminuya, por lo tanto también la salud bucal se ve afectada. El objetivo de esta revisión es identificar y describir las manifestaciones clínicas originadas por estrés en cavidad bucal.

El estrés es una condición que puede presentarse como tensión nerviosa (física, emocional o psicológica), fisiológicamente es un incremento longevo de cortisol, epinefrina y norepinefrina, provocando incrementos en la presión arterial, depresión del sistema nervioso e incluso pérdida en masa muscular. (Felman, 2020; Duval, González, & Rabia, 2010). Son diversos los factores que pueden originar el estrés (sociales, laborales, preocupaciones excesivas, situaciones económica, etc.) (Jurewicz, 2015; Moreno & Baez, 2010). Al haber una presencia longeva de estrés, el sistema inmunológico disminuye su funcionalidad, dejando a la persona vulnerable a cualquier infección oportunista. (Lencova, Broukal, & Dušková, 2006). Las enfermedades que el estrés puede originar en boca son: enfermedad periodontal, aftas bucales, bruxismo y trastornos temporomandibulares. (Vasiliou, SHankardass, & Nisenbau, 2016).

### Antecedentes

Hace 10 años aproximadamente el 59% de la población menor a 30 años de edad padecía estrés como enfermedad mental, pero en los últimos 5 años esta cifra ha aumentado en un 31%. (American Psychological Association, 2017).

Los trastornos temporomandibulares no han sido diagnosticados correctamente en su mayoría, entre un 30 – 50% de la población adulta

los padece de manera moderada, un 10% como caso severo (Maulén, 2017; OMS, 2020). Al menos un 66.4% de la población presenta chasquidos cuando abren la boca a la longitud máxima, haciendo que se produzcan cefaleas intensas, además, éstas también se presentan al despertar en un 30.72% de la población. (Riva et.al, 2018)

El bruxismo diurno se presenta en un 22 – 30% de la población, en cambio, el nocturno en un 8 – 16% (Manfredini et al, 2019). Lo alarmante es que el bruxismo infantil se presenta en un 3.5 – 40.6% (Cliskan et al, 2019). En investigaciones relacionadas con la enfermedad periodontal revelan que el 64% de la población presenta enfermedad periodontal inflamatoria crónica. (Llerena, et al., 2016)

### Enfermedad periodontal

Patología crónica, que empieza con síntomas mínimos y puede provocar la pérdida de soporte de sujeción de los dientes, destrucción de las encías y el hueso alveolar. (Saini, et al., 2009; Carranza, 1998; Dalmau & Válles, 2018).

### Bruxismo

Actividad parafuncional que consiste en el apriete y rechinamiento dentario, es de etiología multifactorial y está asociada principalmente a estrés y a alteraciones del sueño o parasomnias. (Zambra & Rodríguez, 2003; Kati & Lavinge, 2001; Rivera et al, 2020).

### Trastornos temporomandibulares

Degeneraciones de las condiciones musculoesqueléticas de la ATM, espectro de enfermedades que causan disfunción de la ATM y dolor en sus componente y las estructuras circundantes. (Fennol & Yuguero, 2005; Mehta, 2019).

### Aftas bucales

Lesiones inflamatorias de la mucosa bucal dolorosas. Son úlceras redondeadas u ovoides con un centro necrótico cubierto por una

seudomembrana amarillo – grisácea, y rodeado por un halo eritematoso. Causadas por alteraciones hormonales, medicamentos, estrés, inmunodeficiencias. No hay alguna farmacoterapia establecida para, solo tratamientos paliativos. Pueden ser desde colutorios con sal o bicarbonato de sodio, aplicación de anestésicos locales (lidocaína al 2%), corticoides tópicos y orales. (Marinovic, 2009; Bonet & Carrote 2015; Yau & Potenza, 2013; Castell, et al., 2001).

El objetivo de la investigación fue conocer y describir las manifestaciones clínicas de enfermedades odontológicas causadas por estrés

## **DESARROLLO**

### **Enfermedad Periodontal**

Causada por diferentes bacterias, en su mayoría anaerobias, que cuando se combina con estrés origina una infección oportunista, debido a que el nivel inmunológico del huésped está disminuido. (OPS, 2011; Lamont, et al., 2018; Yan How, et al., 2016). El estrés no funciona como agente etiológico para producirla, pero si como agente para favorecer su aparición, ya que actúa sobre el sistema inmune haciendo que los mecanismos respuesta se vean disminuidos. La respuesta inmune contra antígenos se ve influida por la interacción entre el comportamiento (estrés), SNC y las células de defensa, o sea el complejo “inmuno – neuro – endócrino”, constituido por fibras neuronales del sistema nervio autónomo y del eje hipotalámico, corteza suprarrenal y citocinas. (Barbieri, et al., 2003; Olf, 1999).

Sus manifestaciones clínicas pueden ser sangrado a cualquier estímulo, hipersensibilidad dental, movimiento de las piezas dentarias, recesión gingival y presentan además un color rojo brillante en la encía marginal y la encía adherida suele ser morada. (González, et al., 2017; Dalmau & Porras, 2018). Tomando al estrés como etiología de la enfermedad periodontal hay diversas alternativas de tratamiento, como las no

quirúrgicas (raspado de sarro, alisado radicular y farmacoterapia), y las quirúrgicas (cirugía de reducción de las bolsas periodontales, injertos de tejido blando y óseo, regeneración tisular guiada). (Parra, 2013; Buduneli, et al., 2011)

### **Bruxismo**

El bruxismo se clasifica como primario y secundario. El primario o idiopático, es el apretamiento diurno y nocturno de los dientes, se desconoce su etiología. El bruxismo secundario o iatrogénico, se asocia a problemas neurológicos, psiquiátricos, trastornos del sueño y administración de drogas. El estrés es un factor que contribuye en gran medida a su aparición, se ha analizado la actividad electro – miográfica del músculo masetero, ésta aumenta exponencialmente cuando se presentan episodios de estrés. Por otro lado, también se ha sugerido que hay mayor actividad simpática debido al incremento de catecolaminas urinarias, que se encontraron con pacientes con bruxismo nocturno. (Zambra & Rodríguez, 2003; Rugh, 1975; Clarck, 1980; Gonzalo, et al., 2012; Kati & Lavinge, 2001).

El bruxismo es la actividad de “apretar y rechinar” los dientes de manera consciente y es de origen multifactorial, por lo que muchos no la consideran como una enfermedad, sino, como un conjunto de signos y síntomas que forman parte de otra, en este caso, estrés crónico, que deberá ser tratado de manera interdisciplinaria (el odontólogo para combatir los síntomas, y el psicólogo para combatir la etiología). Las principales manifestaciones clínicas son dolor de oído y cabeza recurrentes (antes, durante y/o después de ejercer presión en los dientes) sensibilidad muscular, hipersensibilidad a las cosas frías, calientes y dulces, e inflamación mandibular. (Kati & Lavinge, 2001; Hernández, et al., 2017).

Los tratamientos han sido planos o férulas oclusales, se ha demostrado que si se acompaña con una buena educación estomatognática y autorregulación brindan buenos resultados. Otra posibilidad es la farmacoterapia

basada en benzodiazepinas y relajantes musculares, que provocan una disminución en la actividad motora nocturna (teniendo efectos positivos a corto plazo). (Kati & Lavinge, 2001; Carlson, et al., 2001; Zambra & Rodríguez, 2003; Morillo, 2015; Mesa, et al., 2016).

### Trastornos Temporomandibulares

Se considera como trastorno o disfunción temporomandibular solo si el dolor o limitación de movimiento es suficientemente grave como para buscar la asistencia profesional. (Katzberg, et al., 1979; Lencova, et al., 2006). Entidad patológica relacionada con problemas funcionales de la ATM, caracterizados por ruido y dolor articular, limitación de apertura (>40mm), asimetría facial, cefaleas y dolor a la masticación, involucrando a los músculos masticadores, dientes, además de que en algunos casos hay desgaste o atrofia en los elementos de la articulación. (Méndez, et al., 2012; Pawar, et al., 2016; Váscquez, et al., 2017).

Pueden ser causados por anomalías oclusales, tratamiento ortodóntico, bruxismo, estrés, etc. Se ha demostrado que pacientes con TMD también padecen estrés crónico, esta relación consiste en que durante los episodios de estrés se produce una hiperactividad y fatiga muscular, provocando desarmonía oclusal, contractura excesiva y artritis degenerativa. (Zambra & Rodríguez, 2003; Gage 1985; Chisnoio, et al., 2015).

Las alternativas de tratamiento varían por el daño presente, pueden ser: terapia conductual (con terapia de relajación muscular, hipnosis, retroalimentación grupal y yoga), psicoterapia (a veces con remisión psiquiátrica), farmacoterapia (analgésicos, AINES, narcóticos, relajantes musculares), fisioterapia (para restaurar la función mandibular normal, movilización articular y masajes en el masetero), acupuntura, uso de guardas o planos oclusales. (Muñoz, et al., 2020; Escoda & Castellón, 2000; Wright & North, 2009).

### CONCLUSIONES

El estrés es una enfermedad silenciosa que está alterando considerablemente la salud de las personas actualmente, es por eso que no se debe descartar o menospreciar al estrés como etiología de las manifestaciones clínicas que se puedan observar. Ya que, de esta manera se podrá dar un diagnóstico y tratamiento para dirimir la etiología y regresarle la salud al paciente, teniendo en cuenta que estas manifestaciones son de origen multifactorial, dentro de las cuales pueden ser suscitadas por estrés, y no precisamente son de procedencia microbiana.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychological Association. (2017). Stress a Major Health Problem in The U.S. Retrieved from American Psychological Association: <https://www.apa.org/news/press/releases/2007/10/stress>
- Barbieri, P., Ramírez, M., & Martínez, B. (2003). Papel del estrés en la etiopatogenia de la Enfermedad Periodontal. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*, 77-86.
- Bonet, R., & Carrote, A. (2015). Aftas Bucales. *Farmacia Abierta*, 275-282.
- Buduneli, N., Larsson, L., Biyikoglu, B., Renaud, D., & Bagaitkar, J. (2011). Fatty Acid Profiles in Smokers. *International & American Associations for Dental Research*, 47-52.
- Carlson, G., Egermark, I., & Magnusson, T. (2003). Predictors of Bruxism, Other Oral Parafunctions. *Journal of Orofacial Pain*, 50-5.
- Carranza, N. (1998). Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal. *Periodontología Clínica*, 73.
- Castell, A., Dencas, B., Viles, C., Gaya, & Blasco, G. (2001). Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente onco-hematológico. *Farmacia Hospitalaria*, 139-149.
- Chisnoio, A., Picos, M., Popa, S., Chisnoiu, P., Lascu, L., Picos, A., & Chinoiu, R. (2015). Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders - a literature review. *Clujul Medical*, 473-478.

- Clark, G. (1980). Nocturnal masseter muscle activity and urinary catecholamine levels in bruxers. *Journal Dental Research*, 1571-1576.
- Cliskan, S., Delikan, E., & Ozcan, A. (2019). Knowledge of Parents about Bruxism in their Children. *International Journal of Dental Sciences*, 123-132.
- Dalmau, R., & Vállés, C. (2018, Mayo). Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Retrieved from [https://www.sepa.es/web\\_update/wp-content/uploads/2018/05/Informe\\_Tabaco\\_ok.pdf](https://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/05/Informe_Tabaco_ok.pdf)
- Duval, F., González, F., & Rabia, H. (2010). Neurobiología del estrés. *Revista Chilena de neuropsiquiatría*, 307-318.
- Escoda, G., & Castellón, V. (2000). Artroscopia y artrocentesis de la articulación temporomandibular. 2000, 97-104.
- Felman, A. (2020, Marzo 12). Why stress happens and how to manage it. Retrieved from *Medical News Today*: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/145855>
- Fennol, B., & Yuguero, S. (2005). DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDER. *Oral Medicine and Pathology*.
- Gage, J. (1985). Collagen biosynthesis related to temporomandibular joint clicking in childhood. *Journal Prosthet Dental*, 714-717.
- González, X., Cardentey, J., & Porras, O. (2017). Manifestaciones clínicas de la enfermedad periodontal en gestantes de un área de salud en Pinar del Río. *MEDISAN*.
- Gonzalo, H., Lagos, J., Bornhardt, T., Fuentes, R., Oporto, V., & Salazar L. (2012). ¿Es Posible la Contribución de Factores Genéticos en el Bruxismo? *International Journal of odontostomatology*.
- Hernández, B., Díaz, S., Hidalgo S, & Lazo, R. (2017, Febrero). Bruxismo: panorámica actual. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. Retrieved from *Revista Archivo Médico de Camagüey*.
- Jurewicz, I. (2015). Mental health in young adults and adolescents. *Young Adult and Adolescent Health*, 151-154.
- Kalliomäji, J., & Gunilla Brodda, J. (2021). DEVELOPMENT OF A CHRONIC STRESS DIAGNOSIS. *Journal of Rehabilitation Medicine Clinical Communications*.
- Kati T, & Lavinge G. (2001). Bruxism and orofacial movements during sleep. *Dental Clinic of North America*, 657-684.
- Katzberg, R., Dolwick, M., Bales, D., & Helms, C. (1979). Arthrotomography of the temporomandibular joint: new technique and preliminary observations. *American Roentgen Ray Society*, 949-955.
- Koushyar, K., & Hernández, A. (2010). Tabaquismo: factor de riesgo. 101-113.
- Lamont, R., Koo, H., & Hajishengallis, G. (2018). The oral microbiota: dynamic communities and host interactions. *Microbiome*, 145-160.
- Lencova, E., Broukal, Z., & Dušková, J. (2006). Psychosocial, Behavioural and Oral Health Indicators. Retrieved from Charles University: <http://p-mr.cuni.cz/Data/files/PragueMedicalReport/Lencova.pdf>
- Llerena, V., Toledo, B., Cabarrocas, F., Barreto, E., Gutiérrez, I., & Sasingaing, A. (2016). La enfermedad periodontal inflamatoria crónica en jóvenes de la Provincia de Villa Clara. *Acta Médica del Centro*, 19-26.
- Manfredini, D., Colonna, A., Bracci, A., & Lobbezoo, F. (2019). Bruxism: a summary of current knowledge on aetiology, assessment and management. *the British Association of Oral Surgeons and John Wiley & Sons Ltd*, 358-370.
- Marinovic, M. A. (2009). Aftas orales recurrentes: diagnóstico diferencial y manejo. *Medwave*.
- Maulén, M. (2017). Prevalence of temporomandibular disorders in the beneficiary adult population of Primary Health Care at San Antonio Religious Hospital. 113-120.
- Castellanos, M. (2012). Trastornos temporomandibulares. Complejo clínico que el médico general debe conocer y saber manejar. *Cátedra especial "Dr. Ignacio Chávez"*. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 4-11}.
- Mesa, Y., Hernández, T., & Parada, Y. (2016). Eficacia y seguridad del uso de la Toxina botulínica ante otras alternativas medicamentosas en pacientes con distonías focales. *Revista Habanera de Ciencias Médica*, 348-362.

- Moreno, B., & Báez, C. (2010). Factores y riesgos psicosociales, formar, consecuencias, medidad y buenas prácticas. . Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Morillo, A. (2015). Usos de la Toxina Botulínica Tipo A en Odontología.
- Muñoz S, Molina , D., Ocha, R., Sánchez, O., & Antonio, J. (2020). Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por . *Acta Pediátrica*, 127-136.
- Okeson, J. (1996). *Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis and management*. Chicago: Quintessence Publishing.
- Oloff, M. (1999). Stress, depression and immunity: the role of defense and coping styles. *Psychiatry Research*, 7-15.
- Organización Mundial de la Salud. (2020, Marzo 25). *Salud Bucodental*. Retrieved from OMS: Organización Panamericana de la Salud. (2011). *Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades* . *Salud y Enfermedad en la población*. OPS, 15-16.
- Parra, D. (2013). *Diagnóstico y alternativa de tratamiento de las enfermedades periodontales* . Javeriana.
- Pawar, R., Gulve, N., Nehete, A., Dhope, S., Deore, D., & Nangthomban, C. (2016). Examination of the Temporomandibular Joint. . *Journal of Applied Dental and Medical Sciences*, 146-152.
- Riva, R., Sanguinetti, M., Rodríguez, A., Guzzetti, L., Lorenzo, S., Álvarez, R., & Massa, F. (2018). Prevalence of temporomandibular disorders and bruxism in Uruguay. Part I. *Odontoestomatología*, 92-110.
- Rivera, D., Villanueva, M., & Gaitán, L. (2020). Impacto de enfermedades orales asociadas a estrés sobre la calidad de vida. *Odovtos International Journal of Dental Sciences*.
- Rugh, J. (1975). Electromyographic studies of bruxist behavior before and after treatment. *California Dental Association*, 56-59.
- Saini, R., Marawar, P., Shete, S., & Saini, S. (2009). Periodontitis, A True Infection. *Journal of Global Infectious Diseases*, 149-150.
- Vásconez, M., Bravo, W., & Villaviciencio, E. (2017). Factores asociados a los trastornos temporomandibulares en adultos de Cuenca, Ecuador. . *Revista Estomatológica Herediana*.
- Vasiliou, A., SHankardass, K., & Nisenbau, R. (2016, Septiembre 2). *Current Stress and Poor Oral Health*. Retrieved from *BMC Oral Health*: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5010733/>
- Wright, E., & NOrth , S. (2009). Management and Treatment of Temporomandibular Disorders: A Clinical Perspective. . *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 247-254.
- Yan How, K., Peng Song, K., & Gan Chan K. (2016). *Porphyromonas gingivalis: An Overview of Periodontopathic Pathogen below the Gum Line*. . *Frontiers in Microbiology*, 1-14.
- Yau, Y., & Potenza, M. (2013). Stress and Eating Behaviors. . *Minerva Endocrinology*, 255-26.
- Zambra, F., & Rodríguez, C. (2003). *Bruxismo*. *Avances en odontoestomatología*, 125-130.
- Zhang, Y., He, J., Huang, R., & Li, M. (2019). Effect of tobacco on periodontal disease and oral cancer. . *periodontal disease and oral cancer*, 1-15.