

# Maloclusiones en estudiantes de enseñanza media superior en Veracruz<sup>1</sup>

Tiburcio Morteo, L.; Herrera Astorga, M. Á.; Capetillo Hernández, G. R.; Torres Capetillo, E. G.; Rodríguez Leal, M.; Camargo López, F. S.; Ochoa Martínez, R. E.; Flores Aguilar, S. G.

## RESUMEN

*Introducción:* el efecto de las maloclusiones es funcional o estético y también influye en los aspectos psicosociales y en la calidad de vida, especialmente de los adolescentes [2]. *Objetivo:* determinar la prevalencia de maloclusiones en estudiantes de 15 a 19 años de enseñanza media superior en Veracruz. *Material y métodos:* se realizó un estudio transversal y exploratorio con una muestra de 184 jóvenes; muestreo no probabilístico por conveniencia y clasificación de maloclusiones según Angle y la OMS. *Resultados:* el género masculino fue 52 % y el femenino, 48 %. Clase I, 57 %; ausencia de anomalía, 34 %; anomalía discreta, 21 %; y anomalía severa, 2.5 %. Clase II, 29 %; anomalía discreta, 26 %; y anomalía severa, 2.5 %; y clase III, 14 %; anomalía discreta, 11 %; y anomalía severa, 3 %. *Conclusiones:* la prevalencia encontrada en la clase II es menor, pero en la clase III es mayor a la reportada por otros autores como Tokunaga y colaboradores (2014), lo que puede dar la pauta para el tratamiento de correcciones preventivas y para ver las maloclusiones como un tema mayor.

**Palabras clave:** estudiantes; maloclusiones; prevalencia.

## ABSTRACT

*Introduction:* The effect of malocclusions is functional or aesthetic, and also influences in psychosocial aspects and quality of life, especially for youngsters [2]. *Objective:* To determine the prevalence of malocclusions in 15-19 year-old students in Veracruz. *Material and methods:* A transversal and exploratory study was carried out with a sample of 184 youngsters; non-probabilistic sampling for convenience and classification of malocclusions according to Angle and WHO. *Results:* The male genre was 52% and female genre was 48%. Class I, 57%; no abnormality, 34%; discrete abnormality, 21%; and severe abnormality, 2.5%. Class II, 29%; discrete abnormality, 26%; and severe abnormality, 2.5%. And class III, 14%; discrete abnormality, 11%; and severe abnormality, 3%. *Conclusions:* The prevalence found in class II is lower but in class III it is higher than that reported by other authors such as Tokunaga *et al.* (2014), which can give the pattern for the treatment of preventive corrections and to see malocclusions as a major issue.

**Keywords:** students; malocclusions; prevalence.

1 Universidad Veracruzana (UV); Cuerpo Académico "Educación, Salud y Epidemiología Oral" (UV-CA-288).

## INTRODUCCIÓN

En México las enfermedades de origen bucodental son consideradas un problema de salud pública por su alta prevalencia. Dentro de estas, las maloclusiones ocupan el tercer lugar en frecuencia, antecedidas por la caries dental y la enfermedad periodontal [13].

La maloclusión es el resultado de la anormalidad morfológica y funcional de los componentes óseos, musculares y dentarios que conforman el sistema estomatognático. Los factores genéticos y el medioambiente son los dos factores principales que la desarrollan.

Un gran factor de maloclusión es la alteración de la función oral, la cual incluye la articulación, la deglución y la masticación, que pueden ser afectadas por los hábitos orales y las alteraciones funcionales. Según Graber (2010), la morfología y la función oral son inseparables como las ruedas de un vehículo [15]. Las alteraciones funcionales y los hábitos orales pueden llegar a modificar la posición de los dientes, la relación de las arcadas dentarias entre sí e interferir en el crecimiento normal y en la función. Un estudio epidemiológico realizado recientemente en España con una muestra de 1100 alumnos valoró que 53.3 % presentaba algún hábito oral [15].

Las maloclusiones se encuentran asociadas con alteraciones de la funcionalidad, que van desde la función masticatoria y trastornos de la articulación temporomandibular hasta alteraciones de la columna vertebral.

La mayor parte de la asistencia odontológica de la población, se realiza a través del sistema privado, y las prestaciones del sistema público, se limitan todavía al diagnóstico y al alivio del dolor con carácter general de la población adulta, aunque para la población infantil adolescente, las prestaciones se han ampliado a programas preventivos.

La oclusión dentaria es la relación dinámica que garantiza la salud del sistema estomatognático que se encuentra perfectamente integrado y coordinado para que resulte eficaz en cada una de las funciones que desempeña, mientras que la ma-

loclusión afecta cuatro sistemas titulares: dientes, huesos, músculos y nervios [2, 3].

La relación maxilomandibular juega un papel importante dentro de la posición de los molares [4]. La maloclusión es, por su propia naturaleza, difícil de definir. Algunos autores [2] la describen como “aquellas variaciones en la oclusión, que no son aceptables desde un punto de vista estético y funcional”. Pueden ser consideradas como un problema de salud por presentar alta prevalencia, posibilidad de prevención y tratamiento, además de provocar impacto social por interferir en la calidad de vida de los individuos afectados.

Se tomó la clase I (cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior, se ocluye a nivel del surco mesiovestibular del primer molar inferior) como normoclusión (neuroclusión). Esta relación de molares corresponde generalmente a personas con perfil recto y una relación ortognata. Estas maloclusiones tienen una posición normal entre el maxilar superior e inferior y solamente están confinadas a malposiciones de dientes por su ubicación incorrecta en sus bases óseas (protrusiones, retrusiones y giroversiones, entre otras). A partir de esta relación de molares, considerada como idónea para mantener el equilibrio y estabilidad del segmento posterior de las arcadas, Angle describió dos variaciones como alteraciones importantes de maloclusiones: las clases II y III [5, 10].

Conocer la prevalencia de maloclusiones es esencial para trazar un perfil de la comunidad en la cual se pretende instaurar medidas preventivas e interceptivas. Realizar un tratamiento interceptivo previene la progresión de las alteraciones y ayuda a disminuir el impacto negativo en la autoestima de los niños. Por tanto, la prevención e interceptación oportuna se considera conveniente en algunos tipos de maloclusiones, para disminuir sus consecuencias y aprovechar la capacidad de adaptación de los componentes tisulares del sistema estomatognático [12].

## OBJETIVO

Determinar la prevalencia de maloclusiones en alumnos de 15 a 19 años de edad de la escuela

Esteban Morales de Veracruz durante el periodo febrero-julio de 2019.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio transversal, observacional y exploratorio con una muestra de 184 estudiantes de ambos géneros y con edades de 15 a 19 años, quienes contaron con los criterios de inclusión a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, según la clasificación de las maloclusiones y de acuerdo con los conceptos originales de Angle y de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Para la clasificación de maloclusiones de la OMS [7], se registra:

- Código 1: para la ausencia de anomalías dentales;
- Código 2: para anomalías discretas (cuando se observan uno más dientes rotados o inclinados que ocasionan una alineación irregular de los mismos en la arcada);
- Código 3: para anomalías severas (determinadas por la presencia de una o más situaciones en los cuatro incisivos, como sobremordida horizontal, mordida cruzada anterior, mordida abierta, apiñamiento y diastemas de más de 4 mm)

Los hallazgos antes descritos permitieron llegar a un diagnóstico presuntivo de las maloclusiones, según la clasificación de Angle, el cual se registró en la ficha epidemiológica [8, 9].

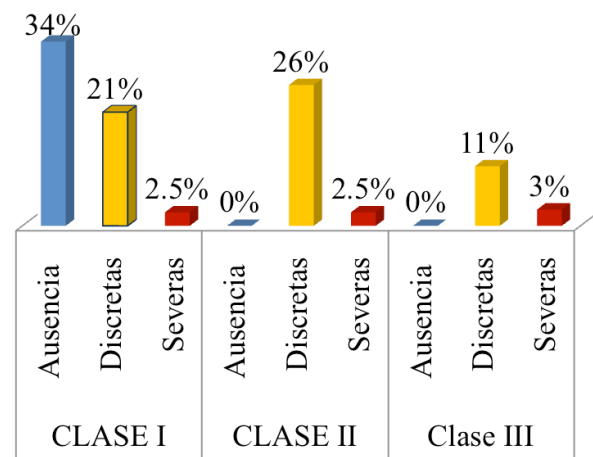
## RESULTADOS

Predominó el género masculino con 52 % (96) y el femenino con 48 % (88). La clase I tuvo 57 % (105) de jóvenes donde 62 manifestaron ausencia de anomalía; anomalía discreta, 38; y anomalía severa, 5. La clase II mostró 29 % (53) de estudiantes donde 48 expresaron anomalía discreta; y anomalía severa, 5. Y la clase III presentó 14 % (26) de alumnos donde 20 expresaron anomalía discreta; y anomalía severa, 6.

En la presente investigación, la clase I fue la única donde se observó a algún estudiante con au-

sencia de anomalía; las clases II y III presentaron anomalías discretas mayormente; y las anomalías severas tuvieron un comportamiento muy similar en las tres clases de Angle.

Figura 1.



Fuente: elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Tokunaga *et al.* (2014) reportaron la frecuencia en clase esquelética de 228 pacientes donde la clase I representó 53.3 % del total de la muestra; 159 pacientes en la clase II (37.1 %); y en la clase III solo 41 pacientes (9.6 %). En el presente trabajo, los porcentajes de los resultados en las clases II y III fueron diferentes; no obstante, fueron similares.

Ourens *et al.* (2013) encontraron la prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay. Según el Índice de Estética Dental (DAI) fue de 33.8 %, siendo 8.54 % maloclusiones severas; 40 %, maloclusiones leves; y 75 %, maloclusiones muy severas.

## CONCLUSIONES

Es importante conocer la prevalencia de las maloclusiones que permita obtener un diagnóstico oportuno para mejorar la calidad de vida del paciente. La prevalencia encontrada en la clase II es menor, pero en la clase III es mayor a la reportada por otros autores como Tokunaga y colaboradores (2014), lo que puede dar la pauta para el tratamien-

to de correcciones preventivas y para ver las maloclusiones como un tema mayor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Edrana, J. E., Cedillo, L., & Murrieta, J. F. (2002). Prevalencia de factores de riesgo para el desarrollo de la oclusión. *Rev. ADM*, 59, 128-133.
- [2] W. L., K. (2006). Phase I: Interceptive Orthodontic Treatment Reduces the Severity of Malocclusion. *J. Evid. Base Dent. Pract.*, 6(2), 178-179.
- [3] Kurol, J., & Mohlin, B. (2003). To What Extent Do Deviations from an Ideal Occlusion Constitute a Health Risk? *Swed. Dent. J.*, 27(1), 1-10.
- [4] Alves, C. R., & Noriega, E. (2002). *Actualizaciones en ortodoncia y ortopedia funcional de los maxilares*. Artes Médicas.
- [5] Martínez-Chávez, B. S. (2011). *Manual de oclusión I* (pp. 4-6). Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.
- [5] Tokunaga, C. S., Katagiri, K. M., & Elorza, T. H. (2014). Prevalencia de las maloclusiones en el Departamento de Ortodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Rev. Odont. Mex.*, 18(3).
- [6] Organización Mundial de la Salud (OMS) (1997). Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos, 47-50.
- [7] Quispe, J. (2015). Prevalencia de maloclusiones dentarias en escolares de 12 a 17 años de edad en el distrito de Wanchaq, Cusco. Tesis. Universidad Católica de Santa María.
- [8] Pincheira, C., Thiers, S., Bravo, E., & Olave, H. (2016). Prevalencia de maloclusiones en escolares de 6 y 12 años de Choshuenco y Neltume, Chile. *Int. J. Med. Surg. Sci.*, 3(2), 829-837.
- [9] Aliaga, A., Mattos, M., Aliaga, R., & Del Castillo, C. (2011). Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la amazonía de Ucayali, Perú. *Rev. Perú Med. Exp. Salud Públ.*, 28(1), 87-91.
- [10] Ourens, M., Celeste, R., Hilgert, J., Lorenzo, S., Hugo, F., Álvarez, R., & Abegg, C. (2013). Prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay. Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011. *Odontoestomatol*, 15(Especial), 47-57. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392013000200006&lng=es&tlng=en](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392013000200006&lng=es&tlng=en)
- [11] Burgos, D. (2014). Prevalencia de maloclusiones en niños y adolescentes de 6 a 15 años en Frutillar, Chile. *Int. J. Odontostomat.*, 8(1), 13-19. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2014000100002>
- [12] Organización Panamericana de la Salud (OPS)/Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015). Perfiles básicos de salud de países en las Américas. Área andina e Istmo centroamericano.
- [13] Harris, J. E., & Kowalski, C. J. (1976). All in the Family: Use of Familiar Information in Orthodontic Diagnosis, Case Assessment, and Treatment Planning. *Am. J. Orthod.*, 69(5), 493-510.
- [14] Graber, T. M. (1967). Dentofacial Orthopedics Versus Orthodontics. *J. Am. Dent. Assoc.*, 75(5), 1145-1166.
- [15] Paredes, V., & Paredes, C. (2005). Prevalencia de los hábitos bucales y alteraciones dentarias en escolares valencianos. *An. Pediatr.*, 62(3), 261-265.