Prevalencia de maloclusiones en estudiantes de 10 a 11 años en una escuela primaria de la colonia Heriberto Casas de Tepic, Nayarit.

Dávalos-Jacobo Nicole, Hernández-Rodríguez Francia Citlalli*, Torres-Palacios Ramón Aldahir*, Cortés-Avellán Jasive Cristina**

Resumen

Objetivo: Conocer la prevalencia de maloclusiones en estudiantes de 10 a 11 años en una escuela primaria de la colonia Heriberto Casas de Tepic, Nayarit. **Material y Métodos:** La muestra fue de 58 estudiantes de una escuela primaria de la colonia Heriberto Casas de Tepic, Nayarit. Se revisaron los estudiantes mediante con luz natural y se registraron los resultados. Se tabulo en Excel. **Resultados:** Se encontró en mayor porcentaje la maloclusión de clase I. En ambos sexos se encontró mayor predominio de la maloclusión de clase I, pero en niñas el porcentaje de clase II y III fue muy similar. **Conclusión:** La prevalencia de clase I fue mayor en la población en general. En niñas los porcentajes de clase II y Clase III fueron iguales. En la población de niños la maloclusión de clase III se encontró en menor porcentaje que en las niñas.

Palabras claves: Maloclusión, prevalencia, Nayarit.

Abstract

Objective: To know the prevalence of malocclusions in students aged 10 to 11 years in a primary school in the Heriberto Casas neighborhood of Tepic, Nayarit. **Material and Methods:** The sample was 58 students from a primary school in the Heriberto Casas neighborhood of Tepic, Nayarit. The students were examined using natural light and the results were recorded. It was tabulated in Excel. **Results:** Class I malocclusion was found in a higher percentage. In both sexes, a greater prevalence of class I malocclusion was found, but in girls the percentage of class II and III was very similar. **Conclusion:** The prevalence of class I was higher in the general population. In girls, the percentages of class II and Class III were equal. In the population of boys, class III malocclusion was found in a lower percentage than in girls.

Keywords: Malocclusion, prevalence, Nayarit.

* Estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit

Introducción

Edward Angle en la década de 1890, establecido los principios de oclusión los cuales fueron adoptados inicialmente por protesistas.[1] El observó que el primer molar superior se encontraba bajo el contrafuerte lateral del arco cigomático "cresta llave" del maxilar superior así consideró que esta relación era biológicamente invariable y de ahí se basó para hacer su clasificación de maloclusiones.[1]

Angle definió a la oclusión normal como: "los molares superiores e inferiores deben estar relacionados de modo que la cúspide mesiovestibular de los molares superiores ocluya en el surco bucal de los molares inferiores y con los dientes dispuestos en una forma suave, línea curva de oclusión" además de que clasificó a la maloclusión en tres clases: clase I, clase II y clase III.[2]

La maloclusión se define como una irregularidad relativa de los dientes, y/o su relación durante la oclusión dental, más allá de lo que se acepta como normal, se presenta cuando hay diferencia significativa entre maxilar y mandíbula o entre mandíbula y dientes.[3]

En la maloclusión clase I (también conocida como neutroclusión): se determina por la cúspide mesiovestibular del primer molar superior que ocluye con el surco bucal del primer molar mandibular, dando como resultado una relación molar normal.[5] El perfil facial puede ser recto, en promedio los arcos dentales están ligeramente colapsados, con apiñamiento en la zona anterior, presenta variaciones de la línea de oclusión en la zona de incisivos y caninos.[4]

La maloclusión clase II: se determina por la cúspide mesiovestibular del primer molar superior, el cual ocluye mesial al surco bucal del primer molar mandibular.[5] El maxilar puede ser prognático, con una morfología cráneo-facial muy diferente, pero que produce una relación molar similar y, por eso la misma clasificación.[6] La clase II puede ser resultado de un maxilar prognata, mandíbula retrógnata o una combinación de ambas.[6]

En la maloclusión clase III: Está determinada por la cúspide mesiovestibular del primer molar superior que ocluye distal al surco bucal del primer molar mandibular.[5] El perfil facial puede ser cóncavo o recto, existe inclinación lingual de los incisivos inferiores y caninos, entre más severo sea el caso se hace más pronunciada debido a la presión del labio inferior en su intento de cerrar la boca y querer disimular la maloclusión. Se observa en el sistema neuromuscular una protrusión ósea mandibular anormal, retrusión maxilar o ambas.[1]

La Federación Dental Mundial afirma que "la maloclusión puede afectar la salud bucal al aumentar la prevalencia de caries dental, periodontitis, riesgo de traumatismo y dificultades para masticar, tragar, respirar y hablar", además que "el cuidado de ortodoncia ha evolucionado hasta convertirse en una parte integral de la odontología que ayuda a prevenir enfermedades bucales y mejorar la calidad de vida".[7]

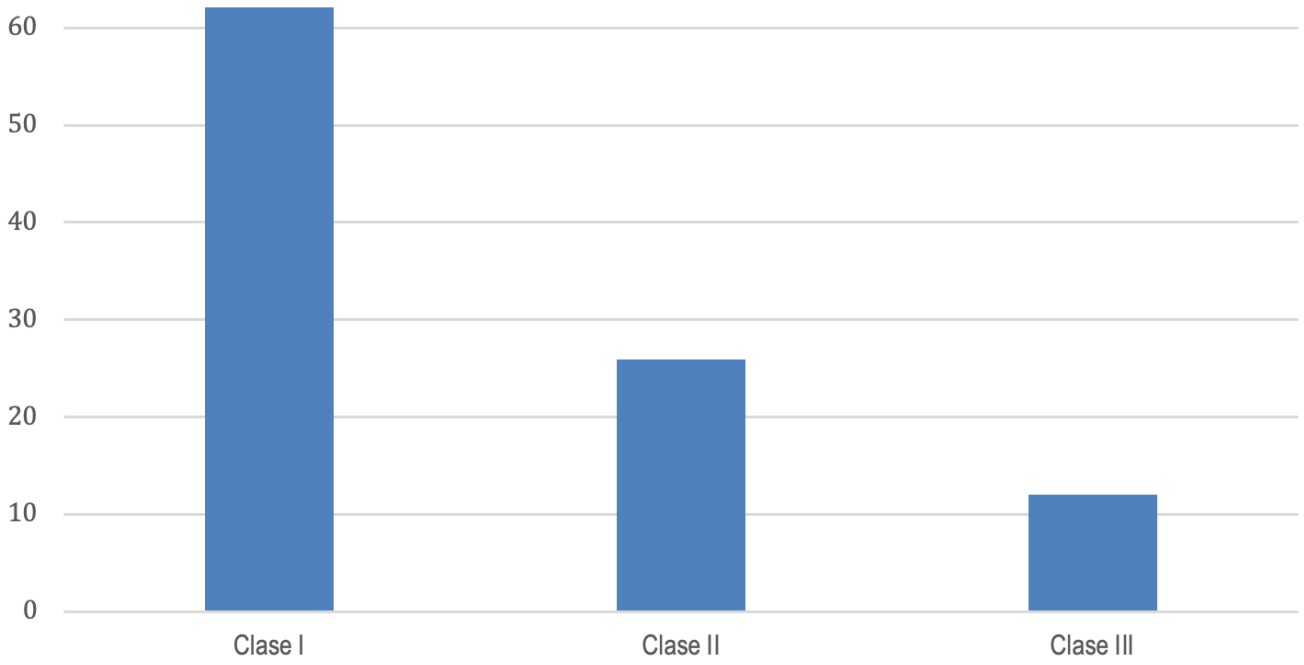
La Organización Mundial de la Salud nos dice que las maloclusiones son el tercer problema de salud oral siendo el más prevalente, después de las enfermedades periodontales y la caries.[8]

Materiales y métodos

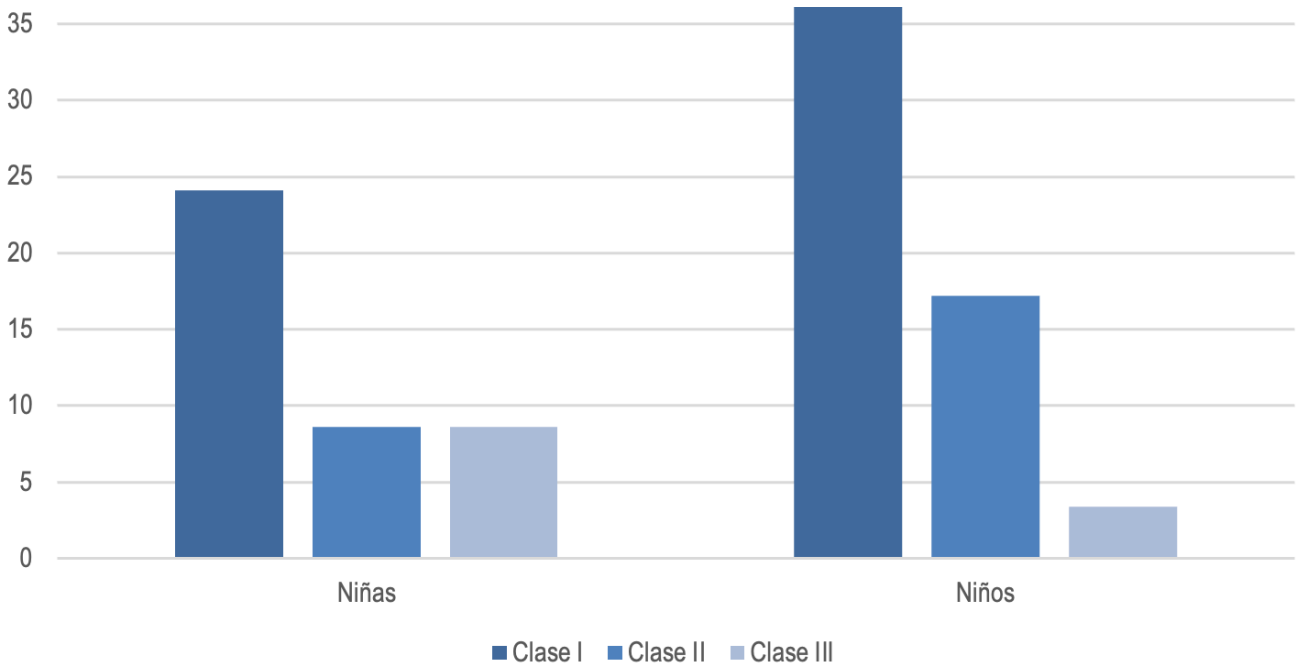
El modelo de estudio es descriptivo, transversal y observacional. El tamaño de la muestra fue de 58 estudiantes, donde participaron 24 niñas y 34 niños de entre 10 y 11 años de edad. Se incluyeron los estudiantes con dentición permanente. Se excluyeron los estudiantes con dentición mixta, con caries extensas en los primeros molares

Para revisar a los estudiantes se utilizaron guantes y abatelenguas de madera para revisar a cada individuo. Se pasó a cada salón y revisó a cada niño sentado y con luz natural. Los resultados obtenidos se fueron registrando en un formato que incluye la edad, el sexo, la clase molar y canina tanto izquierda como derecha. Para la organización y el procesamiento de datos se utilizará el programa estadístico Excel.

Gráfica 1. Prevalencia de clases de Angle



Gráfica 2. Prevalencia de clases de Angle en niñas y niños



Resultados

La muestra se conformó por 58 estudiantes, de los cuales el 58.2% fueron niños y el 41.8% fueron niñas. El rango de edades varió entre 10 y 11 años.

La clase molar I y canina I fueron las que más predominaron presentándose en el 62.1% de los pacientes, del cual el 37.9% fueron niños y el 24.1% fueron niñas. Por otro lado, la clase molar y canina II se presentó en el 25.9% del grupo estudiado, donde el 17.2% fueron niños y el 8.6% fueron niñas. La clase molar y canina III se presentó en el 12.1% de los sujetos estudiados, de los cuales el 3.4% fueron niños y el 8.6% fueron niñas (Gráfica 1 y 2).

En cuanto a las edades y sexos, en los niños de 10 años predominó la clase I presentándose en el 8.6%, y solo el 1.7% presentó clase II. Las niñas de 10 años presentaron 3.4% clase I. Los niños de 11 años predominaron con clase I siendo el 31%, para la clase II fueron 15.51% y solo el 1.7% presentó clase III. En el caso de las niñas de 11 años, presentaron clase I el 20.6%, disminuyó en la clase II con 8.6% y la clase III se presentó de igual manera en el 8.6%.

Discusión

Los resultados mostraron que el 62.1% de los pacientes inspeccionados tienen una oclusión clase I. Al comparar estos resultados con otras investigaciones en Perú reportaron 78.8%,[9] en Chile 51.1%,[10] en Ecuador 56%,[11] en el Estado de México fue del 72.8%,[12] en el Departamento de Ortodoncia de la División de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México del 53.3%,[13] en dos escuelas ubicadas en el municipio de Nezahualcóyotl y otra en Tultitlán Izcalli, en el Estado de México del 55.2%.[14] En estas investigaciones se encontró en mayor porcentaje la clase I, como en este estudio.

En la clase II el porcentaje encontrado fue del 25.9%, muy parecido al reportado por Burgos del 24.5% en Chile.[10] El porcentaje de clase II fue mayor a los encontrados 13.5% en el estado de México,[12] en Perú con el13.82%[9] y del 16% en Ecuador.[11] Los porcentajes fueron mayores en los publicados de la UNAM de 37.1%[13] y en el estado de México con un 34.7%.[14]

Los porcentajes de clase III publicados en Ecuador fue del 28%[11] y del 21.7% en Chile,[10] estos valores fueron mayores a los encontrados en este estudio (12.1%). Por otra parte los valores fueron menores en Perú fue del 9.35%,[9] en el estado de México del 10.1%,[12] en la UNAM del 9.6%[13] y del 9.9% en México.[14]

En Tepic, Nayarit en el 2015 reportaron en la clase I de Angle un 47.3%, la clase II en el 44.1% y la clase III se presentó en el 8.3%.[15] En otro estudio del 2016 la maloclusión clase I fue diagnosticada en el 46.55% de los pacientes, la clase II en el 30.85% y la clase III en el 22.60%.[16] Los valores encontrados en esta investigación fueron mayores en la Clase I y menores en las otras clases, esto es debido a que los estudios antes reportados fueron realizados en población que buscaba atención de ortodoncia.

Referencias

1. Ugalde FJ. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Revista ADM. 2007; 64(3): 97-109.

2. De Ridder L, Aleksieva A, Willems G, Declerck D, Cadenas M. Prevalence of Orthodontic Malocclusions in Healthy Children and Adolescents: A Systematic Review. IJERPH [Internet]. 2022 [citado 2023 Aug 30]; 19(12): 7446. Disponible en: https://www.mdpi.com/1660-4601/19/12/7446
3. Lombardo G, Vena F, Negri P, Pagano S, Barilotti C, Paglia L, et al. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. Eur J Paediatr Dent [Internet]. 2020 [citado 2023 Aug 30]; 21(2): 115. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32567942/
4. Di Santi J, Vázquez VB. Maloclusión Clase I: definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2003; 8(1).
5. Hershfeld JJ. Edward H. Angle y la maloclusión de los dientes. Bull Hist Dent [Internet]. 1979 [citado el 4 de septiembre de 2023]; 27(2). Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/399445/
6. Ortiz M, Lugo V. Maloclusión Clase II división 1; etiopatogenia, características clínicas y alternativa de tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2006; 1.
7. FDI World Dental Federation. From strictly aesthetics to an integral part of oral health: A brief history of orthodontics through the ages [Internet]. Suiza: FDI World Dental Federation; 2020 [citado 2023 Sep 04]. Disponible en: https://www.fdiworlddental.org/strictly-aesthetics-integral-part-oral-health-brief-history-orthodontics-through-ages
8. Guo L, Feng Y, Guo HG, Liu BW, Zhang Y. Consequences of orthodontic treatment in malocclusion patients: clinical and microbial effects in adults and children. BMC oral health [Internet]. 2016 [citado 2023 Sep 04]; 16(1): 1-7. Disponible en: https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-016-0308-7
9. Aguilar LM, Centeno G. PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN DENTICIÓN PERMANENTE EN EL DEPARTAMENTO DE TACNA. Revista Médica Basadrina [Internet]. 2010 [citado 2023 Sep 04]; 4(1): 32-5.Disponible en:https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/717
10. Burgos D. Prevalencia de Maloclusiones en Niños y Adolescentes de 6 a 15 Años en Frutillar, Chile. Int J Odontostomatol [Internet]. 2014 [citado 2023 Sep 04]; 8(1): 13-9. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2014000100002&script=sci_arttext&tlng=en
11. Daza JM. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios de la Facultad de Odontología. Dominio de las Ciencias [Internet]. 2016 [citado 2023 Sep 04]; 2: 57-65. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325812
12. Murrieta JF, Cruz PA, López J, Marques MJ, Zurita V. Prevalencia de Maloclusiones dentales en un grupo de Adolescentes Mexicanos y su relación con la edad y el género. Acta Odontol Venez. 2007; 45(1): 74-78.
13. Tokunaga S, Katagiri M, Elorza H. Prevalencia de las maloclusiones en el Departamento de Ortodoncia de la División de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Revista Odontológica Mexicana [Internet]. 2014 [citado 2023 Sep 03]; 18(3): 175-79.
14. Aguilar NA, Taboada O. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México. Boletín médico del Hospital Infantil de México [Internet]. 2013 [citado 2023 Sep 03]; 70(5): 364-371. Disponible en:https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462013000500005&script=sci_abstract&tlng=pt
15. Gutiérrez JF, Reyes YS, López C, Rojas AR. Frecuencia de Maloclusiones dentales en la clínica de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit. CONACYT [Internet]. 2015 [citado 2023 Sep 03]. Disponible en: http://dspace.uan.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/235/3/Frecuencia%20de%20Maloclusiones%20dentales%20en%20la%20cl%C3%ADnica%20de%20la%20Especialidad%20de%20Ortodoncia%20de%20la%20Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20Nayarit.pdf
16. 16. Castillo-Carmona IG, Feregrino-Vejar L, Rojas-García AR, Gutiérrez-Rojo JF. Frecuencia de maloclusión en pacientes que acuden a atención ortodóncica en la zona centro de Tepic, Nayarit. Revista Tamé [Internet]. 2016 [citado 2023 Sep 03]; 5(13): 452-54. Disponible en: http://dspace.uan.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2081/1/frecuencia%20de%20maloclusion%20en%20pacientes%20que%20acuden%20a%20atencion%20ortodoncica%20en%20la%20zona%20centro%20de%20tepic%20nayarit.pdf