

Artículo Original/ Original article

“Frecuencia de apiñamiento dental en niños de 6 a 12 años de edad de escuelas públicas de Gran Asunción- Paraguay en el año 2019”Vanessa Gaona¹, Lorena Romero¹, Carlos Invernizzi-Mendoza², Mirna Santander-Aguilera³, Lourdes Valdez-Godoy⁴

1- Carrera de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Asunción (UAA)

Resumen: La maloclusión es una patología de la cavidad oral caracterizada por la ausencia de la relación de normalidad entre las piezas dentarias. El apiñamiento es una anomalía con mucha frecuencia entre las maloclusiones que se presentan en la población general, combinada o no con otros signos maloclusivos. El objetivo de este trabajo fue determinar la frecuencia de apiñamiento dental en niños de 6 a 12 años en escuelas públicas de Gran Asunción en el año 2019. Trabajo descriptivo observacional, de corte transversal que abarcó 1095 niños de ambos sexos. El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico de casos consecutivos. Los criterios de inclusión fueron edad, ausencia de aparatos ortodónticos, y presentar un consentimiento informado firmado por los padres autorizando la inspección oral, los datos fueron anotados en fichas clínicas elaboradas para este trabajo. La frecuencia de apiñamiento fue del 50,4 %, con más frecuencia de apiñamiento en niños de 8 años correspondiente a un 20,9%, siendo ambos sexos igualmente afectados por esta anomalía. La frecuencia de apiñamiento en el maxilar superior fue de 46,9%, con mayor porcentaje en el sector anterior 88,9%. La frecuencia de apiñamiento en el maxilar inferior fue de 77,1%, siendo el sector anterior el más afectado (94,9%). En comparación con otros estudios se encontró que la frecuencia de apiñamiento de la población estudiada es igual a la de otras poblaciones, en algunas inclusive inferior. Es importante diagnosticar precozmente esta anomalía para realizar tratamientos interceptivos con mayores probabilidades de éxito y evitar mayores complicaciones en la oclusión.

Palabras claves: Maloclusión, Apiñamiento, Anomalía dental.

Frequency of dental crowding in children 6 to 12 years of age from public schools in Gran Asunción- Paraguay in 2019

Abstract: Malocclusion is a pathology of the oral cavity characterized by the absence of a normal relationship between the teeth. Crowding is a very common anomaly among malocclusions that occur in the general population, combined or not with other malocclusive signs. The objective of this work was to determine the frequency of dental crowding in children aged 6 to 12 in public schools in Greater Asunción in 2019. A descriptive, observational, cross-sectional work that included 1095 children of both sexes. The type of sampling used was non-probabilistic of consecutive cases. The inclusion criteria were age, absence of orthodontic appliances, and presenting an informed consent signed by their parents authorizing the oral inspection, the data were recorded in clinical records prepared for this work. The crowding frequency was 50.4%, with a more crowding frequency in 8-year-old children corresponding to 20.9%, both sexes being equally affected by this anomaly. The crowding frequency in the upper jaw was 46.9%, with a higher percentage in the anterior sector 88.9%. The crowding frequency in the lower jaw was 77.1%, the anterior sector being the most affected (94.9%). In comparison with other studies, it was found that the crowding frequency of the studied population is the same as that of other populations, in some even lower. It is important to diagnose this anomaly early to perform interceptive treatments with greater chances of success and to avoid further complications in the occlusion.

Key Words: Malocclusion, Crowding, Anomaly.

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article: Gaona V, Romero L, Invernizzi-Mendoza C, Santander-Aguilera M, Valdez-Godoy L. Frecuencia de apiñamiento dental en niños de 6 a 12 años de edad de escuelas públicas de Gran Asunción- Paraguay en el año 2019. Rev. Cient. Odontol. UAA 2021; 3(1):18-22

Autor Correspondiente: Carlos Invernizzi-Mendoza
Email: carlosinvernizzi@hotmail.com
Recibido en: 10/03/21
Aceptado en: 30/04/21
Documento sin conflicto de Intereses

Introducción

La maloclusión es una afección del desarrollo, que se debe a una moderada distorsión del desarrollo normal de los arcos maxilares (1). Es un estado patológico de la cavidad oral, que se caracteriza por la ausencia de la relación de normalidad entre las piezas dentarias, en comparación con las demás piezas del mismo arco y el arco opuesto (2). Hoy en día es considerada como la tercera enfermedad bucal más prevalente de acuerdo a la OMS, (3) y no sólo afecta a dientes, sino a todo el aparato estomatológico en general (4).

El apiñamiento es una anomalía con mucha frecuencia entre las maloclusiones, que se presenta en la población general, combinada o no con otros signos maloclusivos (5). Según el estudio hecho por Van Der Linden en 1974, se clasifica el apiñamiento en: primario (discrepancia entre tamaño dental y maxilar), apiñamiento secundario (causada por factores del medio ambiente) y terciario (en el periodo posadolescente) (6).

También es considerada como un fenómeno fisiológico normal para todas las denticiones temporales, mixtas y permanentes (7). Es un problema que se puede encontrar desde el inicio de la dentición, junto con otras alteraciones, que pueden necesitar correcciones para evitar problemas que afecten la oclusión (8).

Entre algunas de las causas generales del apiñamiento primario se encuentran el factor genético, la evolución y la dieta (9). Dicha maloclusión varía de un individuo a otro, y puede existir más de un factor contribuyente en un mismo individuo, en ocasiones, la anomalía se complica por desequilibrios esqueléticos y/o neuromusculares (10).

Hoy en día, la elevada presencia de apiñamientos dentales que afectan a escolares desde edades muy tempranas y las inexistencias de conocimientos sobre qué factores influyen o que tratamientos preventivos son necesarios, nos lleva a buscar cual es la frecuencia de apiñamiento dental en niños, (11) es importante identificar la presencia de dichas alteraciones y su frecuencia. Esta alteración origina también dificultades para comer, hablar, disfunción de la Articulación Temporo Mandibular, además de repercutir en la estética del paciente, disminuyendo su autoestima (12).

Los motivos de consulta al odontólogo más frecuentes hoy en día se deben a problemas de maloclusión, más específicamente apiñamiento dental a corta edad, cuando aún hay crecimiento de los maxilares y erupción de los dientes permanentes (13). En la actualidad en la República del Paraguay no existen estudios respecto al apiñamiento dental por lo que se considera relevante obtener datos sobre esta patología en nuestra población. El objetivo de este trabajo fue determinar la frecuencia de apiñamiento dental en niños de 6 a 12 años de edad de escuelas públicas en gran Asunción en el año 2019.

Materiales y Métodos

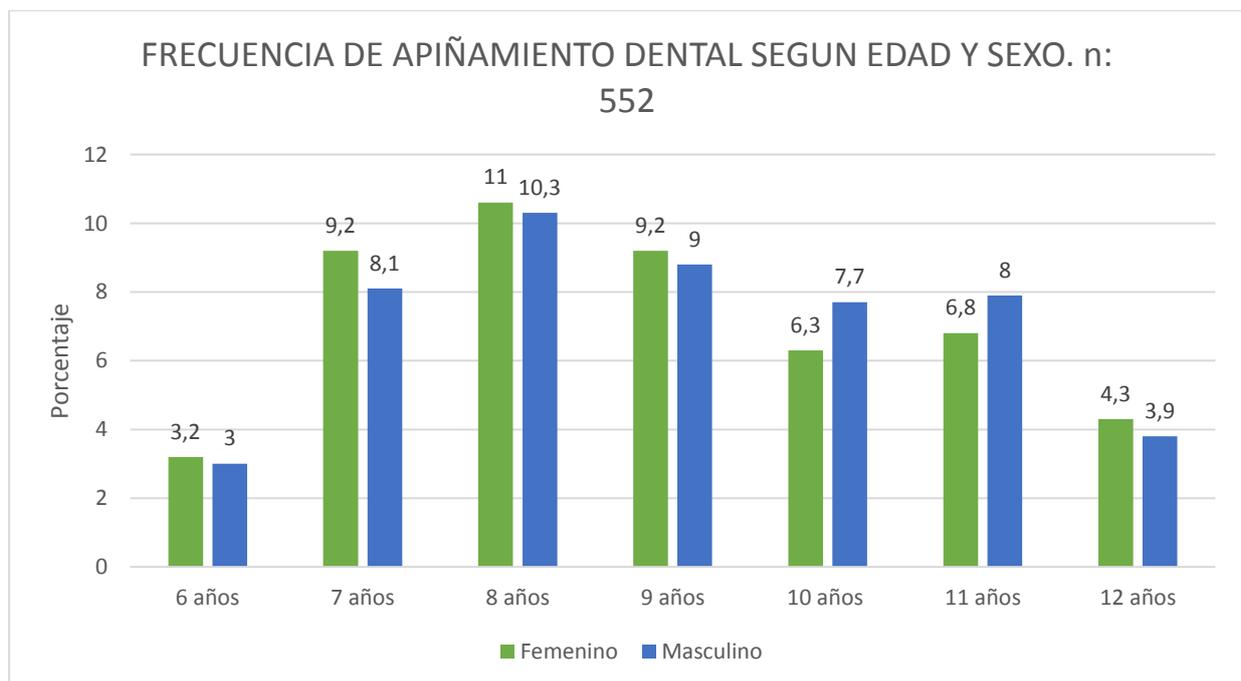
Se realizó un estudio descriptivo observacional, de corte transversal, que abarcó niños de ambos sexos, de 6 a 12 años, de escuelas públicas de Gran Asunción- Paraguay en el año 2019. Se realizó un tipo de muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Participaron del estudio 1095 niños que desearon colaborar con la investigación, los criterios de inclusión fueron, la edad (6 a 12 años), no estar bajo tratamiento ortodóntico y presentar un consentimiento informado firmado por sus padres autorizando la inspección oral.

La inspección bucal fue realizada por alumnos del último año de la carrera de Odontología de la Universidad Autónoma de Asunción, bajo la supervisión de docentes especialistas en Ortodoncia. Para el diagnóstico del apiñamiento se tuvieron en cuenta tanto dientes anteriores como posteriores. Los datos recabados de la inspección oral fueron anotados en fichas clínicas elaboradas específicamente para este trabajo, fueron manejadas confidencialmente y con fines únicamente académicos, respetando los criterios éticos durante todo el proceso. Los niños atendidos recibieron indicaciones e informaciones personalizadas respecto a su salud oral por parte de los investigadores.

Resultados

Se evaluaron 1095 niños, de los cuales 51,9 % pertenecen al sexo femenino y 48,1 % al sexo masculino. El 79,6% poseía dentición mixta, el 19,6% permanente y 0,7% temporal. La frecuencia de maloclusión fue del 76,4%, de estos la mayoría fue del sexo femenino 50,5%. La frecuencia de apiñamiento fue del 50,4 % (552 niños), de estos, 50% era niñas y 50% niños, con las cifras más elevadas y con más frecuencia de apiñamiento en niños de 8 años, correspondiente a un 20,9%. (ver Gráfico 1).

Gráfico 1. Frecuencia de apiñamiento dental por edad y sexo.



La frecuencia de apiñamiento fue mayor en el maxilar inferior (77,1%). En ambos maxilares, el apiñamiento fue más frecuente en el sector anterior. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Frecuencia de apiñamiento dental por maxilar y sector

	Frecuencia de Apiñamiento	Sector Anterior	Sector Posterior	Ambos sectores
Maxilar Superior	46,9%	88,9%	8%	3,1%
Maxilar Inferior	77,1%	94,9%	3,3%	1,8%

Discusión

El resultado que se obtuvo fue, que, de los 1095 niños, el 50,4 % presentaba apiñamiento dental, como así también el estudio realizado por Joaquín Travesi que determinó una frecuencia de apiñamiento dentario de 58,7% (14). También Macías Gil encontró una frecuencia parecida a este estudio, con una prevalencia de 44,2% en el año 2008, en la Ciudad de La Habana (9) A diferencia de este trabajo, Acosta Rosero encontró una prevalencia de apiñamiento más elevada, del 80% en el año 2015, en la ciudad de Quito (15).

Con respecto a la frecuencia de apiñamiento según el sexo de la población, en nuestro estudio se obtuvo como resultado que no existen diferencias significativas entre ambos, existiendo una equidad de porcentajes, al igual que el estudio realizado por el anteriormente citado Travesi (14). Así también lo reportó Macías Gil, donde la frecuencia según el sexo fue 49,2% para el femenino y 50,8 % para el masculino (9). José De León, obtuvo una cifra de 56% en el sexo femenino y 44% del sexo masculino en el año 2013 (19). Estos datos se diferencian de los datos encontrados por Heredia en el año 2017, en Quito, donde el sexo femenino es el más afectado por esta patología, encontrándose en un 85% de la población femenina (13)

Según los datos obtenidos en este estudio, las cifras más elevadas y con más prevalencia de apiñamiento fue en niños de 8 años correspondiente a un 20,9%, a diferencia de Criollo, en Quito, que encontró mayor frecuencia en niños de 6 años con un 19% (17).

En este estudio, el maxilar con mayor frecuencia de apiñamiento fue el inferior (77,1%), al igual que un estudio realizado por García Solís, en Cuenca, donde encontró que del 83 % de los niños que presentaban apiñamiento, 67% correspondía al maxilar inferior (18).

Conclusión

El apiñamiento es una anomalía con alta frecuencia en nuestra población. Cabe destacar que los resultados obtenidos en el estudio demostraron que la frecuencia de apiñamiento sobre la población estudiada fue del 50,4 %, encontrándose esta anomalía en forma equitativa entre ambos sexos y con mayor frecuencia a la edad de 8 años. Como dato relevante en el estudio, encontramos que el sector anteroinferior presenta la mayor frecuencia.

Así también podemos concluir que es importante diagnosticar precozmente esta anomalía para realizar tratamientos interceptivos con mayores probabilidades de éxito y evitar mayores complicaciones en la oclusión. En la actualidad en la República del Paraguay no existen estudios respecto al apiñamiento dental por lo que los datos obtenidos nos dan un panorama de la frecuencia de esta anomalía en nuestra población.

Conflicto de Interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Referencias Bibliografía

1. Santiesteban Ponciano F, Gutiérrez Rojo M, Gutiérrez Rojo J. Severidad de apiñamiento relacionado con la masa dentaria. *Mex Orton.* 2016; 4(3): 165-168.
2. Ponciano S, Gutiérrez Rojo M.F, Gutiérrez Rojo J.F, Rojas García, A. R. Severidad del apiñamiento dental y su relación con la caries. *Revista española de ortodoncia* 2016; 46(1): 29-32.
3. Andrade Roman ME. Prevalencia de la mala oclusión dental en la clínica de odontopediatría de la Universidad de las Américas en niños entre 6-13 años; Universidad de las Américas, Quito.2016. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/5525>
4. Ugalde Morales F. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. *Revista ADM* 2007; 64(3) 97-109.
5. Canut Brusola, Soler Segarra, Samprieto Fuente. *Ortodoncia Clínica y Terapéutica*. 2ª ed. España; Masson: 2000.
6. Hernández JJ, Gaviria DM, Londoño E, Llano C, Llano MC. Cambios de los arcos dentales deciduos clase I con apiñamiento, utilizando pistas planas directas. *Medellín* 2012-2013. *Rev CES Odont.* 2014; 27(2) 26-35.
7. Álvarez AM, Arias MI, Álvarez, G. Apiñamiento Antero Inferior durante el desarrollo del arco dental con presencia de terceros molares. Estudio longitudinal en niños entre 6 a 15 años. *Rev CES Odont.* 2006; 19(1) 25-32
8. Zambombino Palma,SF. Evaluación de la prevalencia de biofilm en distintos grados de apiñamiento dental en niños de 8 a 12 años que acuden a la clínica de la Universidad de las Américas. Universidad de las Américas, Quito 2016. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/8481>
9. Macías Gil R, Quesada Olivares LM, Benitez Remon B, Gonzalez Garcia AM. Frecuencia de apiñamiento dentario en adolescentes del área de salud. *Revista habanera de ciencias médicas.* 2009;8(5)71-80
10. Gonzalez Martinez C, Lozano E, Martinez Benazet J, Santos Alemany A, Puigdollers Perez A. tratamiento interdisciplinario de una paciente con apiñamiento, con presión maxilar y preocupación por su estética dental y gingival. *Revista española de ortodoncia.* 2017: 47 (2) 106-115
11. Teran Castilla V, Gurrola Martinez B, Casasa Araujo A. Paciente con apiñamiento severo, manejo ortodóntico con brackets de autoligado Empower. *Rev. mexicana de ortodoncia.* 2017: 5 (1) 21-26
12. Lao W, Araya H, Mena D. Prevalencia de apiñamiento dental en la población costarricense que consulta los servicios de odontología de la CCSS, 2017. *Odontología Vital.* 2019 30:39-44.
13. Heredia Naranjo AS. Prevalencia de apiñamiento dental anterior mandibular en dentición mixta en pacientes clase I; 2017. Universidad de las Américas, Quito 2017. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6558>
14. Travesí Gómez J, García Espona I. Análisis del apiñamiento dentario, págs. 131-144. *Revista española de ortodoncia.* 1994: 35 (3) 131-144
15. Acosta Rosero AA. Grado de apiñamiento dental anterior en niños de 8-10 años. estudio comparativo entre la escuela Sixto Durán Ballén de la ciudad de Quito y 24 de julio de la Parroquia Rural Pacto Cantón Quito año lectivo 2015-2016. Universidad Central del Ecuador, Quito 2016. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/5845>
16. De león Fajardo J. Apiñamiento dental anterior inferior según el índice de irregularidad de Little en relación con los terceros molares inferiores presentes, ausentes y extraídos de los pacientes atendidos en la Clínica de Postgrado de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 2013. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/id/eprint/4735>
17. Criollo Ganan AD. Estudio de la prevalencia de apiñamiento dentario en niños de 6 a 12 años de edad del instituto tecnológico superior consejo provincial de pichincha período 2015. Universidad Central del Ecuador, Quito2016 Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5745/1/T-UCE-0015-267>
18. García Soliz V, Zhunio Ordoñez K. Prevalencia de apiñamiento dentario anterior y su relación con la gingivitis, en adolescentes de 12 a 15 años de la unidad educativa. *Revista Revista Oactiva UC Cuenca.* 2018: 3 (2) 1-6