

# Caracterización facial, esquelética, funcional y oclusal de los pacientes de una clínica de especialización: enfoque funcional

Liliana Jara López<sup>1</sup>  
Luz Andrea Velandia Palacio<sup>2</sup>  
Mariana Grossmann Moreno<sup>3</sup>  
Andrea Paola Pérez Romo<sup>3</sup>  
Andrey Eduardo Quintero Arevalo<sup>3</sup>  
German Eduardo Ardila Gomez<sup>4</sup>

## Resumen

**Objetivo:** Caracterizar la condición funcional en los pacientes que ingresan a la clínica del posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar en el periodo de 2016 al 2020. **Métodología:** Se realizó un muestreo por conveniencia, de tipo descriptivo con componente analítico, se determinó en un periodo, es decir, la población sujeto fueron todos los pacientes que asistieron a la clínica del posgrado de Ortodoncia y Ortopedia maxilar de la clínica de Unicoc durante los años 2016 a 2020. **Resultados:** El grupo de menores de 15 años, el 2.8% presentó succión digital, mientras que en mayores de 16 años, solo el 0.3% lo hizo. La onicofagia afectó al 5.6% de los menores de 15 años y al 2.2% de los mayores de 16 años. El hábito de morder objetos fue reportado por el 5.6% de los menores de 15 años y el 1.6% de los mayores de 16 años. En cuanto a la respiración, el 75.1% de los menores de 15 años y el 92.7% de los mayores de 16 años respiraban por la nariz. La respiración oral fue menos común, con un 5.3% en menores de 15 años y un 0.6% en mayores de 16 años. La deglución atípica se presentó en el 52.4% de los menores de 15 años y en el 42.3% de los mayores de 16 años. En cuanto a la tonicidad labial, la mayoría de los menores de 15 años presentaron labios hipoactivos. **Conclusiones:** Los hábitos de respiración oral, deglución atípica, bruxismo, onicofagia, mordedura de objetos, succión digital y lingual, son mayormente reportados y estudiados en poblaciones menores a 15 años.

**Palabras Clave:** Ortodoncia, Ortopedia, hábitos, bruxismo, succión no nutritiva.

## Facial, skeletal, functional and occlusal profiling of patients in a specialized clinic: functional approach

## Abstract

**Objective:** To characterize the functional condition of patients entering the postgraduate clinic of Orthodontics and Maxillary Orthopedics in the period from 2016 to 2020. **Methods:** A convenience sampling was performed, descriptive type with analytical component, it was determined in a period, that is, the subject population was all patients attending the postgraduate clinic of Orthodontics and Maxillary Orthopedics of the Unicoc clinic during the years 2016 to 2020. **Results:** In the group under 15 years of age, 2.8% presented digital suction, while in those over 16 years of age, only 0.3% did so. Onychophagia affected 5.6% of those under 15 years of age and 2.2% of those over 16 years of age. The habit of biting objects was reported by 5.6% of those younger than 15 years and 1.6% of those older than 16 years. Regarding breathing, 75.1% of those younger than 15 years and 92.7% of those older than 16 years breathed through the nose. Oral breathing was less common, with 5.3% under 15 years of age and 0.6% over 16 years of age. Atypical swallowing was present in 52.4% of those under 15 years of age and 42.3% of those over 16 years of age. As for lip tonicity, most of those under 15 years of age presented hypoactive lips. **Conclusions:** Oral breathing habits, atypical swallowing, bruxism, onychophagia, object biting, digital and lingual sucking are mostly reported and studied in populations younger than 15 years.

**Keywords:** Orthodontics, Orthopedics, bruxism, non-nutritive sucking.

Recibido: Nov 2023. Aceptado: Dic 2023. Publicado: Dic 2023

### Citación:

Jara L, Velandia LA, Grossmann M, Pérez A, Quintero A, Ardila G. Caracterización facial, esquelética, funcional y oclusal de los pacientes de la clínica del posgrado de ortodoncia y ortopedia maxilar. *Journal Odont Col.* 2023;16(32):26-34

1. Odontóloga, Especialista en Ortodoncia, Especialista en educación con Énfasis en evaluación educativa, Especialista en Derecho Médico Sanitario, Magister en Educación. Docente Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC
2. Odontóloga, Especialista en Odontología legal y forense, Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, PhD investigación. Docente Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC
3. Odontóloga, Residente del posgrado en la especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC
4. Licenciado en Matemáticas, Especialista en análisis de datos, Esp docencia universitaria, MSc Estadística, MSc Calidad y producción, Docente Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC

Autor responsable de correspondencia: Luz Andrea Velandia Palacio  
Correo electrónico: [lvelandiap@unicoc.edu.co](mailto:lvelandiap@unicoc.edu.co)



## Introducción

La maloclusión, se puede definir como una mordida anormal, donde los dientes se encuentran en una relación inadecuada con los dientes antagonistas y otros dientes adyacentes, se considera una anomalía que se presenta a partir de los primeros años y durante la juventud (1). La oclusión se puede ver afectada por presencia de hábitos orales perjudiciales que generalmente se presentan desde la infancia hasta la adolescencia (2), existe una relación entre la prevalencia de maloclusiones y la aparición de hábitos, asimismo señalan que en la medida que aumenta la duración del hábito aumenta, también la probabilidad de desarrollar maloclusión (3).

Adicionalmente es importante, conocer las posibles etiologías con mayor prevalencia en el desarrollo de las maloclusiones no congénitas o asociadas a hábitos orales. De acuerdo con la información arrojada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en Latinoamérica se observa una alta incidencia y prevalencia de anomalías oclusales que sobrepasan el 80% de la población, siendo de los principales motivos de consulta (4).

Por esta razón, es de interés registrar y analizar los datos epidemiológicos sobre los pacientes que han recibido atención en tratamientos ortodónticos u ortopédicos en el posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de UNICOC sede centro, para obtener información confiable y actualizada sobre las condiciones de salud bucofacial y oclusal de esta población específica, y a su vez, retroalimentar estudios epidemiológicos a nivel nacional como el Estudio Nacional de salud Bucal del año 2014(5).

Se ha investigado la frecuencia y distribución de maloclusión en dentición permanente joven para establecer las necesidades de tratamiento de ortodoncia (IOTN), sin embargo, los resultados aún muestran discrepancias, y no se puede descartar la influencia de factores socioculturales en la ocurrencia de la maloclusión (6).

En ortodoncia y ortopedia maxilar, es indispensable detectar oportunamente estas alteraciones funcionales, ya que desde un enfoque interceptivo y correctivo se pueden abordar y solucionar las diferentes anomalías del desarrollo y crecimiento craneofacial que en edades adultas son difíciles de tratar. Esta es la razón por la que existe un interés por registrar los datos epidemiológicos sobre los pacientes que asisten a valoración para tratamientos en las clínicas del posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar UNICOC sede centro, con el fin de obtener información confiable y actualizada sobre las condiciones de salud bucofacial y oclusal de esta población, y a su vez, retroalimentar y complementar estudios epidemiológicos a nivel nacional como el ENSAB (5).

En el presente estudio se realiza una descripción a partir de la presencia y cambios funcionales de los pacientes que ingresan a la clínica del posgrado de ortodoncia y ortopedia

maxilar de UNICOC Bogotá, sede centro; ya que no se cuenta con estudios actualizados que permitan dar información sobre la población de pacientes que asisten a la clínica y observar la presencia de hábitos nocivos y su distribución en los diferentes grupos etarios y por género que puedan afectar la salud oclusal y funcional esta población.

El objetivo del presente trabajo es describir las características funcionales en los pacientes que asisten a la clínica del posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de UNICOC Bogotá, sede centro, del año 2016 al 2020.

## Materiales y Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal con información de registros de archivo de historias clínicas de pacientes atendidos en las clínicas del posgrado Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la clínica de UNICOC entre los años 2016 y 2020.

Para la inclusión de las historias clínicas se verificó la presencia de la autorización para el uso de información con fines académicos e investigativos, especificada en el consentimiento informado que los pacientes firman al inicio del tratamiento, así como el adecuado diligenciamiento y registro de las historias clínicas, la aprobación por parte de los docentes del posgrado de los casos clínicos, la completitud de los exámenes diagnósticos. Se excluyeron historias clínicas con errores de digitación, radiografías deterioradas, y pacientes con tratamientos previos de ortodoncia y ortopedia maxilar, con síndromes craneofaciales o cirugías ortognáticas previas.

Se realizó la recolección de datos para la caracterización esquelética, facial, funcional y oclusal de los pacientes de la clínica a partir de los registros de historias clínicas de los pacientes; estas fueron obtenidas de los sistemas de almacenamiento digitales y las bases de datos físicas de las historias. Los datos fueron recopilados por los residentes a cargo de la investigación y registrados en hojas de cálculo de Microsoft Excel; la información recolectada incluye variables como edad, sexo, hábitos orales (succión digital, succión labial, succión lingual, onicofagia, bruxismo, dermatofagia, mordedura de objetos), tipo de respiración, tipo de deglución, tonicidad del labio superior e inferior.

Se empleó el software IBM SPSS Statistics (Version 26) para el análisis de datos, utilizando pruebas de  $\chi^2$  para determinar asociaciones entre los factores hábito-edad-sexo, y análisis Z de proporciones para identificar diferencias significativas entre las proporciones analizadas.

Esta investigación fue avalada por el Comité de Investigación y Ética de la Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC.

## Resultados

Se revisaron un total de 1,049 historias clínicas, de las cuales 928 fueron incluidas en el estudio. Respecto a los hábitos orales observa que, en el hábito de succión digital, 5 pacientes (2.8%) de 6 a 15 años y 1 paciente (0.3%) mayores de 16 años presentaron este hábito, sin encontrar asociación con el sexo. En cuanto al hábito de onicofagia, 10 pacientes (5.6%) de 6 a 15 años y 8 pacientes (2.2%) mayores de 16 años mostraron este comportamiento, también sin relación con el sexo.

Respecto a la deglución, se registró que el 47.6% (80 pacientes) de menores de 15 años presentaron deglución normal, aumentando al 57.7% (187 pacientes) en mayores de 16 años, mientras que la deglución atípica fue observada en el 52.4% (88 pacientes) de menores de 15 años y en el 42.3% (137 pacientes) de mayores de 16 años, con una diferencia notable por sexo: el 51.8% de hombres vs. el 58.4% de mujeres con deglución normal. En cuanto al hábito de mordedura de objetos, 10 pacientes (5.6%) de 6 a 15 años y 6 pacientes (1.6%) mayores de 16 años mostraron este hábito, sin evidenciar asociación con el sexo.

Adicionalmente, se detallan los datos específicos de deglución en pacientes de 6 a 15 años y mayores de 16 años, confirmando que el 47.6% (80 pacientes) de menores de 15 años presentaron deglución normal, aumentando al 57.7% (187 pacientes) en mayores de 16 años. La deglución atípica fue observada en el 52.4% (88 pacientes) de menores de 15 años y en el 42.3% (137 pacientes) de mayores de 16 años, destacando una diferencia significativa por sexo con el 51.8% de hombres y el 58.4% de mujeres mostrando deglución normal. (Figura 1)

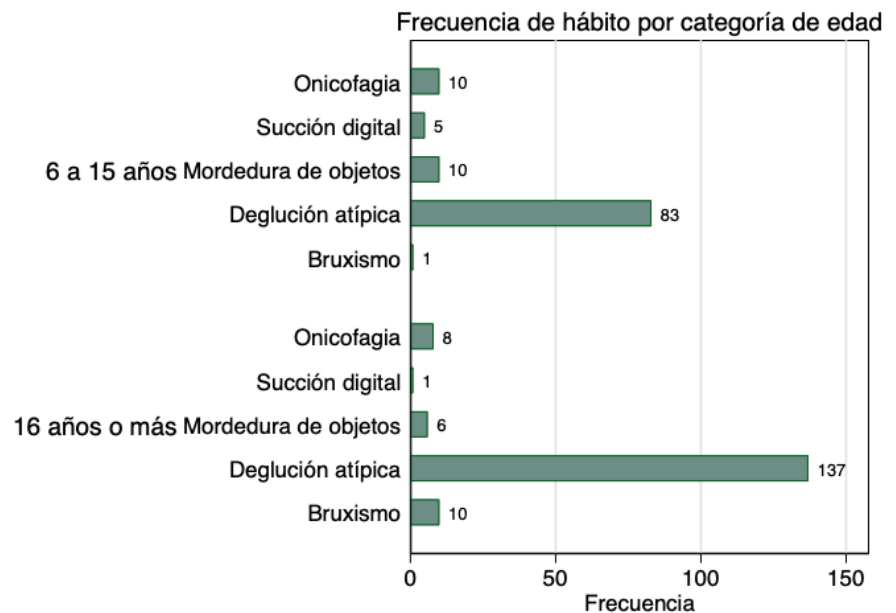


Figura 1. Hábitos orales en pacientes de 6 a 15 años y mayores de 16 años

Los datos sobre el tipo de respiración y edad muestran que el 75.1% (127 pacientes) de menores de 15 años respiraban nasalmente, comparado con el 92.7% (318 pacientes) de mayores de 16 años. La respiración oral fue reportada en el 5.3% (9 pacientes) de menores de 15 años y en el 0.6% (2 pacientes) de mayores de 16 años, mientras que la respiración mixta se encontró en el 19.5% (33 pacientes) de menores de 15 años y en el 6.4% (22 pacientes) de mayores de 16 años, sin mostrar relación con el sexo. (Figura 2)

Con relación a la tonicidad del labio superior e inferior en pacientes de diferentes grupos de edad, se encontró que el 91.3% (84 pacientes) de 6 a 15 años y el 98.8% (253 pacientes) de mayores de 16 años mostraron labio superior hipoactivo. La tonicidad hiperactiva del labio superior fue menos común, observada en el 6.5% (6 pacientes) de menores de 15 años y en el 0.8% (2 pacientes) de mayores de 16 años. En cuanto al labio inferior, el 90.2% (82 pacientes) de 6 a 15 años y el 97.3% (284 pacientes) de mayores de 16 años mostraron labio inferior hipoactivo, con una tonicidad hiperactiva observada en el 6.5% (6 pacientes) de menores de 15 años y en el 1.2% (3 pacientes) de mayores de 16 años. No se encontraron diferencias significativas por sexo en la tonicidad labial en ninguno de los grupos analizados. (Figura 3)

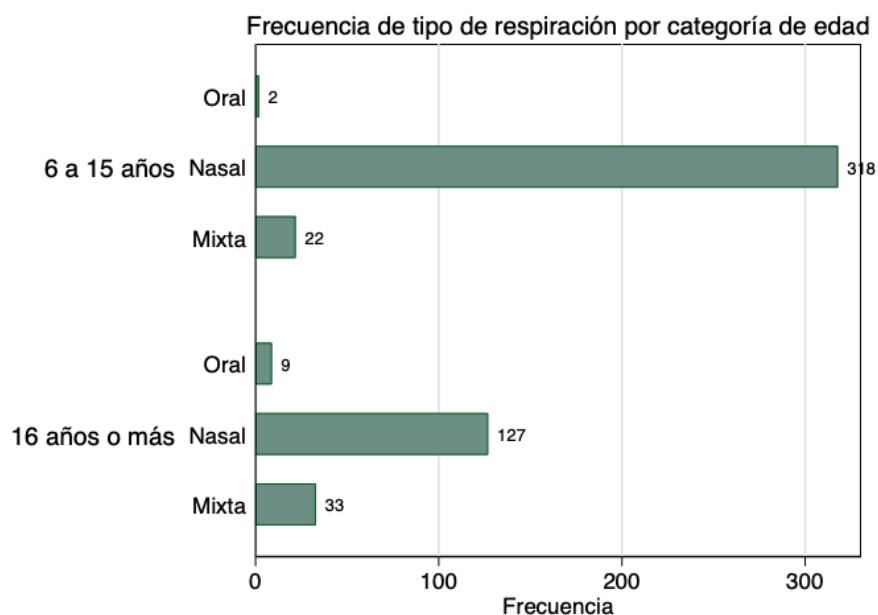


Figura 2. Tipo de respiración por categoría de edad

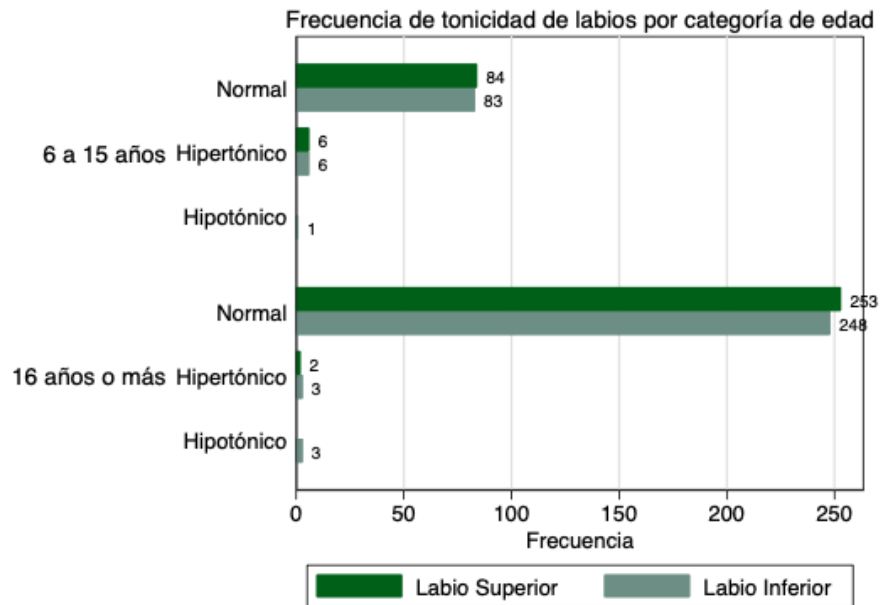


Figura 3. Tonicidad del labio superior e inferior por grupos de edad

## Discusión

En este artículo se exploró la relación entre la edad y la prevalencia de diversos hábitos orales. Las asociaciones entre la edad, el sexo y la prevalencia del bruxismo son variadas y a menudo contradictorias en la literatura científica. Mientras algunos estudios (7-9) sugieren que el bruxismo tiende a disminuir con la edad, la forma en que se manifiesta puede cambiar dependiendo de la edad en la que se presenta. Estas diferencias podrían estar influenciadas por diversos factores como la calidad y duración del sueño, la ansiedad, problemas respiratorios y las rutinas individuales de los pacientes. Por lo tanto, se enfocará la discusión en los resultados obtenidos para hábitos como la succión digital, succión labial, succión lingual, onicofagia, dermatofagia, bruxismo, tipo de respiración (oral-nasal-mixta), deglución atípica, tonicidad labial superior e inferior y mordedura de objetos.

Josiane y colaboradores (7) llevaron a cabo un estudio transversal en niños de 8 a 10 años, encontrando que el hábito más prevalente fue la onicofagia, seguido por la mordedura de objetos y de labios, con una prevalencia significativa de bruxismo leve del 65.7% en la muestra. En su estudio, encontraron una asociación del bruxismo con el sexo, destacando como predominante en varones, lo cual contrasta con el presente estudio donde no se encontró correlación entre el hábito y el sexo del paciente.

El bruxismo también ha sido asociado con síntomas como dolor de cabeza y alteraciones en la articulación temporomandibular (ATM), como se ha descrito en numerosos estudios longitudinales. Otros estudios han evaluado aspectos psicológicos, emocionales y sociales como la ansiedad, la agresividad y la hiperactividad, los cuales parecen estar relacionados

con esta condición.

Wetselaar et al. (8) realizaron un estudio para evaluar la prevalencia del bruxismo consciente y durante el sueño en adolescentes holandeses. Encontraron tasas de prevalencia de bruxismo diurno de 4.1% y 4.2% en dos grupos de edad (17 y 23 años respectivamente), mientras que las tasas de bruxismo durante el sueño fueron del 7.6% y 13.2%. Además, reportaron que el bruxismo del sueño fue más prevalente en mujeres en ambos grupos de edad, contrariamente al bruxismo diurno que fue más común en hombres. Una revisión de la prevalencia del bruxismo en poblaciones adultas muestra que la investigación sobre este tema es limitada (9).

En cuanto a la succión lingual, este estudio encontró que el 3.4% (6 pacientes) de los individuos de 6 a 15 años presentaron este hábito, comparado con el 0.8% (3 pacientes) en el grupo de 16 a 30 años. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos como el de Morales et al. (11), que no encontraron asociación significativa entre la succión lingual y la lactancia materna.

Para el hábito de onicofagia, se observó una prevalencia del 5.6% (10 pacientes) en la población de 6 a 15 años, lo cual concuerda con estudios anteriores como el de Erdogan et al. (14), quienes relacionaron este hábito con el estrés y lo encontraron prevalente en jóvenes y adolescentes.

En cuanto a la mordedura de objetos, se encontró una prevalencia del 5.6% (10 pacientes) en el grupo de 6 a 15 años, sin asociación significativa con el sexo. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Motghare et al. (16), quienes también observaron una alta prevalencia de este hábito y su relación con disfunciones en la articulación temporomandibular (ATM).

Con respecto a la respiración oral, se observó que el 5.3% (9 pacientes) de los menores de 15 años y el 0.6% (2 pacientes) de los mayores de 16 años presentaban este hábito. Estos resultados contrastan con estudios previos que reportan tasas más altas de respiración oral en poblaciones similares (17-20).

Con relación a la deglución atípica, se encontró una prevalencia del 52.4% (88 pacientes) en la población de 6 a 15 años, lo cual es coherente con estudios anteriores que también han encontrado una alta prevalencia de este hábito en niños y adolescentes (17, 18).

## Conclusiones

Los hábitos orales como la respiración oral, deglución atípica, bruxismo, onicofagia, mordedura de objetos, succión digital y lingual son prevalentes y estudiados principalmente

en poblaciones menores de 15 años. Este estudio encontró una asociación entre el sexo y la deglución atípica, con una mayor prevalencia en hombres. Además, se observó una mayor prevalencia de hábitos en el grupo de menores de 15 años, excepto para el bruxismo, que incrementó con la edad.

## Recomendaciones

Es fundamental que los especialistas diagnostiquen y registren correctamente la presencia de hábitos orales en todas las edades en la historia clínica, para intervenir adecuadamente en la etiología de múltiples maloclusiones y problemas funcionales.

## Limitaciones

Una limitación identificada es la escasez de estudios sobre hábitos funcionales en pacientes mayores de 16 años. Se recomienda una recolección rigurosa de datos por parte de los residentes, incluyendo el registro de signos y síntomas asociados a estos hábitos en adultos. Aunque las historias clínicas son completadas por varios residentes y revisadas por distintos docentes del Posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar en las clínicas de UNICOC, lo que asegura la precisión de la información, no garantiza la estandarización de los datos debido a la falta de calibración previa en la recolección de estos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Moimaz SAS, Garbin AJT, Lima AMC, Lolli LF, Saliba O, Garbin CAS. Longitudinal study of habits leading to malocclusion development in childhood. *BMC Oral Health*. 2014;14(1):1–6.
2. Kasparaviciene K, Sidlauskas A, Zasciurinskiene E, Vasiliauskas A, Juodzbaly G, Sidlauskas M, et al. The prevalence of malocclusion and oral habits among 5- 7-year-old children. *Med Sci Monit*. 2014;20:2036–42.
3. Silva LC da, Vedovello SAS, Vedovello Filho M, Meneghin M de C, Ambrosano Bovi GM, Degan VV. Anxiety and oral habits as factors associated with malocclusion. *Cranio - J Craniomandib Pract*. 2021;39(3):249–53.
4. Meneses-Gómez EJ, Vivares-Builes AM, Rodríguez MJ. Perfil epidemiológico de la oclusión estática y hábitos orales en un grupo de escolares de la ciudad de Medellín. *Rev Nac Odontol*. 2016;12(22):67–77.
5. Ministerio de Salud y Protección Social, MINSALUD. IV Estudio Nacional De Salud Bucal - ENSAB IV. Bogotá, Colomb. 2014;3:381.
6. Solarte J, Rocha A, Agudelo A. Perfil epidemiológico de las alteraciones de la oclusión en la población escolar del corregimiento de Genoy, municipio de Pasto, Colombia. *Rev Fac Odontol Univ Antioquia*. 2011;23(1):111–25.
7. Soares JP, Giacomini A, Cardoso M, Serra-Negra JM, Bolan M. Association of gender, oral habits, and poor sleep quality with possible sleep bruxism in schoolchildren. *Braz Oral Res*. 2020;34:1–7.
8. Wetselaar P, Vermaire EJH, Lobbezoo F, Schuller AA. The prevalence of awake bruxism and sleep bruxism in the Dutch adolescent population. *J Oral Rehabil*. 2021;48(2):143–9.
9. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of Bruxism in Adults: A Systematic Review of the Literature. *J Orofac Pain*. 2013;27(2):99–110.
10. Ovsenik M. Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their association with posterior crossbite. *Am J Orthod Dentofac Orthop* [Internet]. 2009;136(3):375–81. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajodo.2008.03.018>
11. Morales M, Vargas S, Stabile R, Vasconcelo R. Relación existente entre el tiempo de lactancia materna y el desarrollo de hábitos orales parafuncionales en una muestra de niños venezolanos. *Odontol pediátrica*. 2009;17(3):163–8.
12. Machado SCS, Manzanares-Céspedes MC, Ferreira-Moreira J, Ferreira-Pacheco JJ, Rompante PAMA, Ustrell-Torrent JM. A sample of non-nutritive sucking habits (pacifier and digit) in portuguese children and its relation with the molar classes of angle. *J Clin Exp Dent*. 2018;10(12):1161–6.
13. Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr* [Internet]. 2015;15(1):1–9. Available from: ???
14. Erdogan HK, Arslantas D, Atay E, Eyuboglu D, Unsal A, Dagtekin G, et al. Prevalence of onychophagia and its relation

- to stress and quality of life. *Acta Dermatovenerologica Alpina, Pannonica Adriat.* 2021;30(1):15–9.
15. Lee DK, Lipner SR. Update on Diagnosis and Management of Onychophagia and Onychotillomania. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(6).
  16. Motghare V, Kumar J, Shivalingesh KK, Kushwaha S, Anand R, Gupta N, et al. Association between harmful oral habits and sign and symptoms of temporomandibular joint disorders among adolescents. *J Clin Diagnostic Res.* 2015;9(8):ZC45–8.
  17. Álvarez MC, Pérez A, Martínez I, Garcia M, Suárez R. Hábitos bucales deformantes y maloclusiones dentarias en niños de 5-11 años. *Matanzas, 2006 Deforming buccal habits and dental malocclusions in children aged 5-11 years. Rev Méd Electrón [Internet] [Internet].* 2006;36(4):396–407. Available from: <http://www.revmatanzas.sid.cu/revista medica/ ano 2014/vol4 2014/tema02.htm>
  18. Espinoza I, Casas L, Campos K. Prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años. *Odontol pediater.* 2016;15(1):127–34.
  19. Pérez A, López M, López V. Prevalencia de hábito de respiración oral como factor etiológico. 2014;71(6):285–9.
  20. Priyanka S, Felicita AS. P Revalence of M Outh B Reathing in P Atients. 2015;8(4).