








Artículo Original/ Original Article

<http://dx.doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2022.020.02.85>

Frecuencia de mordida abierta en niños de 6 a 12 años en escuelas públicas de Gran Asunción en el año 2019

Adelaida Romero-Guirland¹ , *Carlos Rafael Invernizzi-Mendoza¹ ,
Lourdes Valdez-Godoy² , Gabriela Benítez¹ , Gricelda Martínez¹ ,
Petrona Benítez-Torres² , Araceli Sánchez¹ 

¹Universidad Autónoma de Asunción, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay.

²Universidad Autónoma de Asunción, Facultad de Ciencias de la Salud, Cátedra de Ortodoncia I y II. Asunción, Paraguay.

Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article:

Romero-Guirland A, Invernizzi-Mendoza CR, Valdez-Godoy L, Benítez G, Martínez G, Benítez-Torres P, Sánchez A. Frecuencia de mordida abierta en niños de 6 a 12 años en escuelas públicas de Gran Asunción en el año 2019. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2022; 20(2): 85-92.

RESUMEN

La mordida abierta se define como aquella situación de la oclusión en la que uno o más dientes superiores o inferiores, no alcanzan el plano de la oclusión por no hacer contacto con los antagonistas. El objetivo fue determinar la frecuencia de mordida abierta en niños entre 6 a 12 años de escuelas públicas de Gran Asunción. Estudio descriptivo observacional, de corte transversal que abarcó 1095 niños de ambos sexos, de 6 a 12 años, de escuelas públicas de Gran Asunción- Paraguay en el 2019 que cumplían con los criterios de inclusión. Se realizaron evaluaciones odontológicas para determinar por medio de observación la presencia de mordida abierta y los datos fueron asentados en planillas Excel para su posterior análisis. Del total de 1095 alumnos, 242 presentan mordida abierta (22,1%). El 57,8% presentó mordida abierta anterior, el 35,5% presenta mordida abierta posterior y un 6.6% mordida abierta completa. Los datos que aporta esta investigación contribuyen para implementar y promover tratamientos a edades tempranas, lo que es de vital importancia por las múltiples consecuencias negativas de este tipo de maloclusiones en el niño, debido a que no sólo afecta a la boca, sino también a la funcionalidad de todo el sistema en el cuerpo humano.

Palabras clave: mordida abierta, maloclusión, epidemiología, ortodoncia.

Frequency of open bite in children aged 6 to 12 in public schools of Great Asunción in 2019

ABSTRACT

Open bite is defined as that occlusion situation in which one or more upper or lower teeth do not reach the occlusion plane because they do not make contact with the antagonists. The objective was to determine the frequency of open bite in children between 6 and 12 years of public schools in Great Asunción. Descriptive observational, cross-sectional study that included 1095 boys and girls from 6 to 12 years old, from public schools in Greater Asunción-Paraguay in 2019 who met the inclusion criteria. Dental evaluations were carried out to determine the presence of open bite by observation and the data was recorded in Excel spreadsheets for later analysis. Of the

Fecha de recepción: marzo 2022. Fecha de aceptación: julio 2022

*Autor correspondiente: Carlos Rafael Invernizzi-Mendoza. Docente Investigador de Odontología. Universidad Autónoma de Asunción.

Email: carlosinvernizzi@hotmail.com



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

total of 1095 students, 242 presented open bite (22.1%), 57.8% presented anterior open bite, 35.5% presented posterior open bite and 6.6% complete open bite. The data provided by this research contribute to implement and promote treatments at an early age, which is of vital importance due to the multiple negative consequences of this type of malocclusion in children, because it not only affects the mouth, but also the functionality of the entire system in the human body.

Keywords: open bite, malocclusion, epidemiology, orthodontics.

INTRODUCCIÓN

La maloclusión se genera como resultado de una anormalidad funcional y morfológica de los componentes óseos, musculares y dentarios. Entre las malas oclusiones tenemos a la mordida abierta, que es aquella situación en la que uno o más dientes, ya sean estos superiores o inferiores, no alcanzan el plano de oclusión, por no hacer contacto con los dientes antagonistas, es decir existe un overbite negativo. Uno de los métodos más sencillos para el diagnóstico de esta anomalía es la observación clínica^(1,2).

Su etiología puede ser dental o esquelética según sus características. Si el desequilibrio óseo es la causa de la falta de contacto dentario, la mordida abierta es esquelética; si son los dientes o un factor ambiental los responsables y no afecta a las bases óseas, la mordida abierta es dental^(3,4).

Desde un punto de vista morfológico, se puede describir la mordida abierta anterior, cuando los incisivos no coinciden con sus correspondientes; por otra parte, tenemos la mordida abierta posterior unilateral o bilateral, cuando los molares o premolares no ocluyen de forma adecuada, en uno o en ambos lados; y por último tenemos la mordida abierta completa cuando el contacto sólo se realiza a nivel de los últimos molares y la apertura es tanto anterior como posterior^(5,6).

La lengua puede contribuir al desarrollo de una mordida abierta por una posición anterior continua durante la deglución. El hábito de la succión digital en niños es uno de los factores etiológicos con más relevancia en la mordida abierta y la duración de este hábito de succión es fundamental, ya que si el hábito se elimina antes de los tres años de edad los efectos producidos son mínimos y se corrigen espontáneamente⁽⁷⁻¹¹⁾.

Con respecto a la situación de Paraguay en relación a esta maloclusión, existe un estudio realizado en el 2010 en niños de 1ro. a 9no. grado de una institución educativa, donde se encontró una frecuencia de mordida abierta anterior del 15,4%, con una predominancia en el sexo femenino, también aporta algunos datos respecto la asociación o no con hábitos como succión del dedo pulgar y uso prolongado del chupete, pero no reporta datos sobre mordida abierta posterior o completa⁽¹²⁾.

Existen pocos datos estadísticos a nivel país que registran este tipo de alteración de la oclusión normal, y esta investigación se realizó con el objetivo de determinar la frecuencia de mordida abierta en niños entre 6 a 12 años de escuelas públicas de Gran Asunción en el 2019. La frecuencia de mordida abierta en este tipo de poblaciones refleja la presencia de hábitos deletéreos bucales, y la identificación temprana de esta maloclusión evitará alteraciones más severas que pudiesen incluso afectar el correcto crecimiento y desarrollo de las bases ósea maxilares. Estos datos son de utilidad para poder reconocer la necesidad de instaurar enfoques preventivos y de diagnóstico temprano para evitar al máximo la presencia de esta maloclusión en nuestra población.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo fue un estudio descriptivo observacional, de corte transversal en el que se hicieron inspecciones bucales a niños de ambos sexos, los criterios de inclusión fueron la edad (comprendida entre los 6 a 12 años), la ausencia de tratamiento ortodóntico actual y la asistencia a escuelas públicas de Gran Asunción-Paraguay durante el 2019. Se realizó un tipo de muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

Participaron del estudio 1095 niños que deseaban colaborar con la investigación, que cumplieron con los criterios de inclusión mencionados anteriormente y que presentaron un consentimiento informado firmado por sus padres autorizando la

inspección oral. Se determinó la presencia de mordida abierta, mediante la inspección bucal en oclusión habitual de los niños, con apoyo de baja lenguas, guantes, espejos intraorales y linternas LED. Se calculó el tamaño de la muestra con el programa epidat 3.1 teniendo en cuenta una proporción esperada de 9,74% de mordida abierta en niños de 6 a 12 años publicado por Espinoza Calle⁽¹³⁾ con un nivel de confianza del 95%, una precisión del 3%, dando como muestra mínima, 376 niños en total.

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. Se brindó asesoramiento odontológico a todos los participantes con respecto a su salud bucal actual. Los datos fueron cargados en planillas Excel para estadística descriptiva y representaciones gráficas.

RESULTADOS

Se evaluaron un total de 1095 niños, de los cuáles 51,9% correspondió al sexo femenino y el 48,1% al sexo masculino. El 78,9% poseía dentición mixta, el 20,7% permanente y el 0,4% temporaria. La frecuencia de maloclusión en general fue del 76,4 %, de estos la mayoría correspondiente al sexo femenino (50,5%).

Del total de niños evaluados, el 22,1% (242) presentaba mordida abierta, siendo más frecuente en el sexo femenino y en las edades de 9 a 10 años. La Figura 1 presenta la distribución por edad y sexo de la frecuencia de mordida abierta.

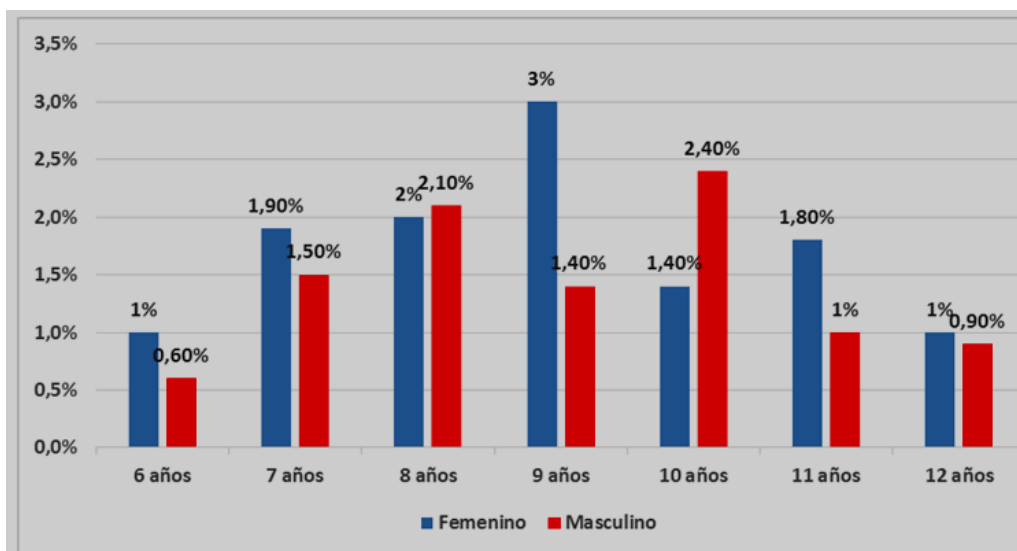


Figura 1. Distribución por edad y sexo de mordida abierta. n: 242

Del total de pacientes con mordida abierta, estos presentaron las siguientes características:

- A) Mordida abierta anterior en un 57,8%: de los cuáles 43,5% correspondió al sexo masculino y el 56,4% al sexo femenino. Se encontró con mayor frecuencia en edades de 7 a 8 años. (Ver Figura 2)

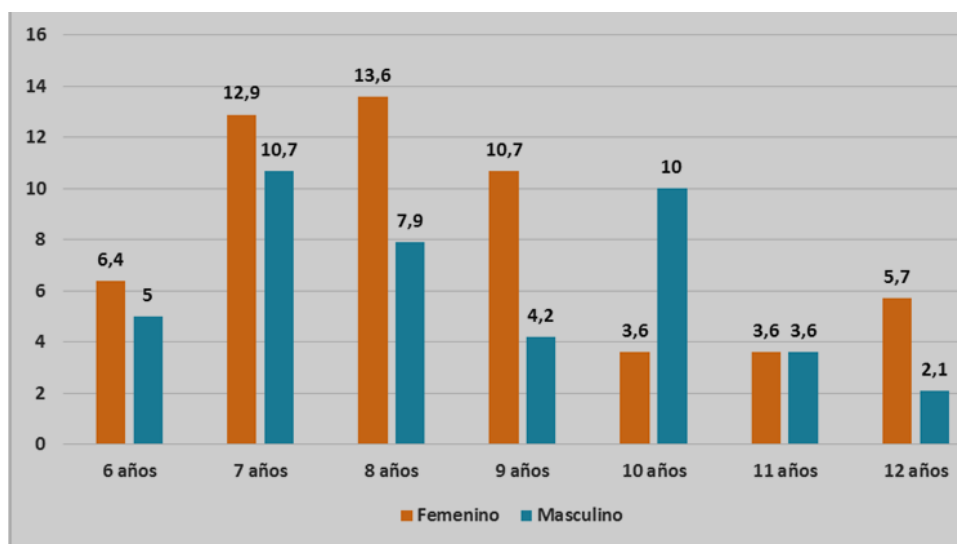


Figura 2. Distribución en % por edad y sexo de mordida abierta anterior. n: 140 niños con mordida abierta anterior.

- B) Mordida abierta posterior 35,5%: de los cuáles 47,6% correspondió al sexo masculino y 52,3% al sexo femenino. Se encontró con mayor frecuencia en edades de 10 y 11 años. (Ver Figura 3)

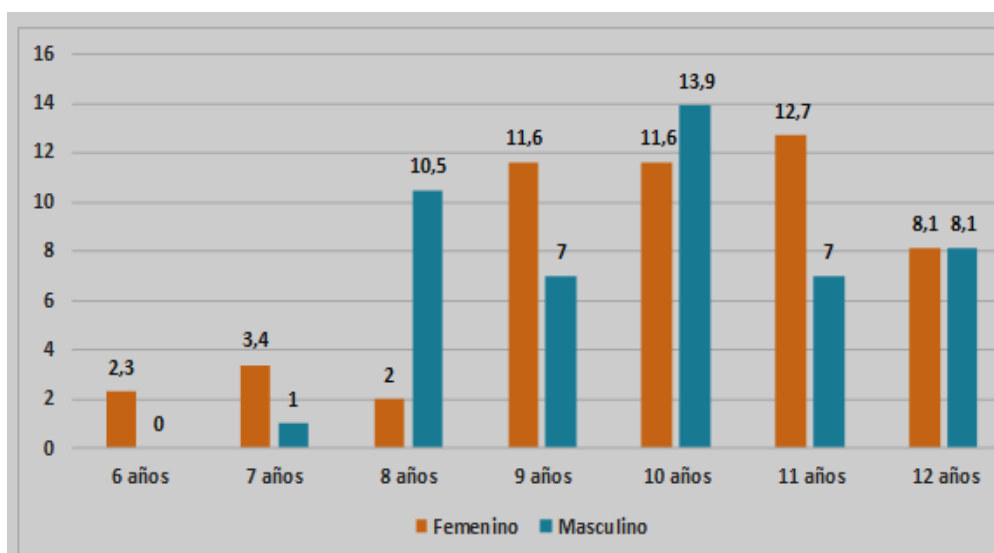


Figura 3. Distribución en % por edad y sexo de mordida abierta posterior n: 86 niños con mordida abierta posterior.

- C) Mordida abierta completa 6,6%, todos de sexo masculino. En cuanto al tipo de dentición de los niños con mordida abierta, se encontró que hay una mayor frecuencia en la dentición mixta (78,9%). (Ver Figura 4)

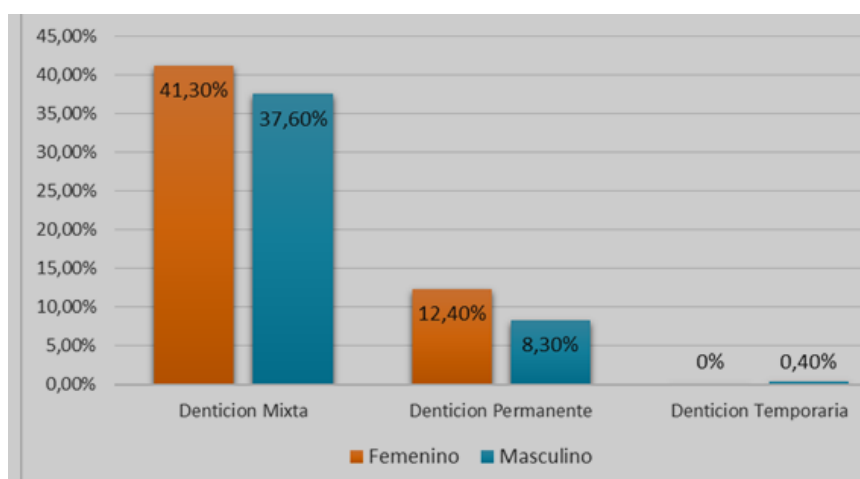


Figura 4. Distribución por sexo, de mordida abierta según tipo de dentición n: 242.

DISCUSIÓN

Con esta investigación se aportan datos relevantes sobre la frecuencia de mordida abierta en sus distintas variaciones clínicas, demostrando las diferentes frecuencias según edad y sexo. El porcentaje de mordida abierta en este estudio es de 22,1%, siendo más frecuente en el sexo femenino. Pipa Vallejo⁽¹¹⁾ encontró un porcentaje menor, de 12,5% con mordida abierta y también fue más frecuente en el sexo femenino. Guaranga Gualli⁽¹⁴⁾ también señala en los resultados obtenidos en su investigación que existe una mayor frecuencia de mordida abierta en el sexo femenino (64%). Esto probablemente se deba a que en la mayoría de los estudios mencionados se observa que son las niñas las que tiene mayores hábitos orales deletéreos, como por ejemplo la succión digital, lo que está relacionado con la mayor frecuencia de mordida abierta en este sexo. En cambio, Arroyo⁽¹⁵⁾ menciona que esto también puede ser debido a que existe una mayor sobreprotección de los padres sobre las niñas, no tomando acciones correctivas sobre estos hábitos.

En lo que respecta a la mordida abierta anterior, del total de la población en estudio, 12,7% presentó mordida abierta anterior, cifra similar a lo encontrado por Alcaraz⁽¹²⁾, que encontró una frecuencia de 15,4% también dentro del territorio nacional, en Gran Asunción, pero en niños en edad escolar de 9 a 14 años, en donde la dentición ya está mejor establecida, en comparación al rango etario de nuestro estudio. Espinoza Calle⁽¹³⁾ en Perú reportó una frecuencia similar, de 9,74%, López Martínez⁽¹⁶⁾ en Ecuador con un 9% y Morales⁽¹⁷⁾, también en Ecuador, una frecuencia más elevada, del 32%. Existen diversos estudios que presentan la existencia de una elevada frecuencia de esta patología en América Latina, esto debido a la presencia de hábitos perjudiciales como la onicofagia, que según la frecuencia o intensidad con que se realice, producirán desviaciones dentarias, desgastes de los bordes incisales en piezas anteriores y daños localizados en el periodonto. La disfunción lingual también es un hábito muy frecuente estas poblaciones, que termina desencadenando la mordida abierta anterior⁽¹⁸⁾. En este estudio no se cuentan con los datos sobre estos hábitos en la población estudiada, lo que lo consideramos como una limitación del mismo.

En la presente investigación se constató mordida abierta anterior con más frecuencia en el sexo femenino con un predominio de 56,4%, lo que coincide con López Martínez⁽¹⁶⁾ que halló un 57% y con Rosete Mazón⁽¹⁹⁾ que observó esta maloclusión con más frecuencia en el sexo femenino, también con una cifra de 57%. Este autor también nos muestra factores que podrían justificar la mayor frecuencia de la mordida abierta anterior en grupos de menor edad, estos pueden ser: insuficiente crecimiento del reborde alveolar, la presencia de hábitos, patrón morfogenético vertical y el crecimiento diferencial de la lengua y la cavidad oral. En nuestro estudio tenemos limitaciones respecto a estos factores que presenta Rosete, ya que no se investigó sobre los hábitos de la población o algún otro factor que podría llevar a este tipo de maloclusión. De igual manera, a pesar de estas limitaciones, podemos

observar que el trabajo también coincide en que a medida que aumenta la edad, la frecuencia de mordida abierta anterior va disminuyendo.

La mordida abierta posterior fue más frecuente en el sexo femenino, Bailón por su parte en un estudio realizado en el 2018 en Perú encontró mayor frecuencia en el sexo masculino⁽²⁰⁾. En cuanto a la edad, encontramos que la mordida abierta se encuentra con mayor frecuencia en la edad de 9 a 10 años, si bien el rango de edad abarcado por este trabajo ofrece una limitación en cuanto al porcentaje real de mordida abierta, debido a que una gran cantidad de la población de estudio se encontraba en etapa de recambio dentario, situación donde podrían existir mordidas abiertas transitorias. En otros trabajos indican también la mayor frecuencia a la edad de 10 años⁽¹⁶⁾, Moreno Silva⁽²¹⁾ encontró mayor frecuencia en la edad de 8 años, Godoy⁽²²⁾ y Espinoza⁽¹³⁾ en la edad de 8 y 9 años, López⁽¹⁶⁾ en los niños de 7 años, en cambio, Fonseca Fernández⁽²⁾ encontró que en la época de la dentición decidua y mixta (3-8 años) es donde más se observa la mordida abierta anterior debido a la mayor frecuencia en estas edades del mal hábito de succión.

La mayor frecuencia de la mordida abierta recae en la dentición mixta con un 79%, esto por los motivos de recambio dental propios de la edad, este porcentaje desciende conforme aumenta la edad, así, en dentición permanente este porcentaje es de solo 20%, esta afirmación también la hace Díaz Morell⁽²³⁾ quien realizó un estudio en niños de 3 a 6 años de edad y pudo corroborar que existe una tendencia hacia la reducción de la mordida abierta según avanza la edad, al ser el menos afectado el grupo de 5 a 6 años. Fonseca Fernández encontró que en la época de la dentición decidua y mixta (3-8 años), es donde más se observa la mordida abierta anterior debido a la mayor frecuencia en estas edades de mal hábito de succión⁽²⁾.

En la actualidad, la mordida abierta es una maloclusión que no se presenta en un gran porcentaje de la población paraguaya, en el presente estudio obtuvimos una frecuencia de mordida abierta del 22,1%, con más prevalencia en el sexo femenino. Los datos aportados por esta investigación servirán como herramienta complementaria para futuros tratamientos y para poder realizar una intervención oportuna, lo que es de vital importancia en el tratamiento de los pacientes con mordida abierta. Se recomienda continuar investigando la frecuencia de esta anomalía en otras poblaciones del país, de manera a enriquecer los datos epidemiológicos que se tienen sobre este tema.

Financiamiento: Financiado por los investigadores

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de autores: **ARG** redacción del manuscrito, recolección e interpretación de los datos, **CRIM** concepción de la idea, diseño de la investigación y verificación del manuscrito final, **LVG** y **PBT** concibieron la idea, apoyaron en la interpretación de datos y verificación del manuscrito final, **GB, GM, AS** participaron de la recolección de datos y elaboración del primer borrador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García García VJ, Ustrell Torrent JM, Sentís Vilalta J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. Av Odontostomatol 2011; 27(2):75-84. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000200003&lng=es
2. Fonseca Fernández Y, Fernández Pérez E, Cruañas A. Mordida Abierta anterior. Revisión Bibliográfica. Rev. habancienméd. 2014; 13(4):509-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000400003&lng=es
3. Saturno L. Ortodoncia en dentición mixta. Venezuela. Amolca. 2010.
4. Cangialosi TJ. Skeletal morphologic features of anterior open bite. Am J Orthod;2008.28-36
5. Echarri Lobiondo P. Diagnóstico y plan de tratamiento en ortodoncia. Madrid. Ripano. 2014.

6. Riveros Alejo CM. Manejo de una mordida abierta anterior con deglución disfuncional mediante ortopedia funcional de los maxilares con SN3: reporte de un caso. Ponencia. XIII Congreso Latinoamericano de Odontología Pediátrica. Buenos Aires.2008. Disponible en: http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/1823/1400
7. Murrieta-Pruneda J, Allendelagua Bello R, Pérez Silva L, Juárez-López L, Linares Vieyra C, Meléndez Ocampo A, et al. Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de edad preescolar en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2009. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 2011 Feb; 68(1): 26-33. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262672129_Prevalencia_de_habitos_bucales_parafuncionales_en_ninos_de_edad_preescolar_en_Ciudad_Nezahualcoyotl_Estado_de_Mexico_2009
8. García A. Mordida abierta anterior. Revista estomatología. 2004; 12(2).
9. Lugo C, Toyo I. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. Ortodoncia.ws edición electrónica. 2011.
10. Carulla Martínez D, Curbelo Mesa R, Bedit García M. Mordida Abierta Anterior: Denticiones, Categorías y Terapéuticas - Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria.2020. Obtenible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2020/art-7/>
11. Pipa Vallejo A, Cuerpo García de los Reyes P, López-Arranz Monje E, González García M, Pipa Muñiz I, Acevedo Prado A. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. Avances en odontoestomatología 2011: 27(3) <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v27n3/original3.pdf>
12. Alcaraz C, Bordón J, Ríos D. Frecuencia de mordida abierta anterior en escolares del primero al noveno grado y sus factores asociados. Pediatría Asunción. 2012; 39(2) 103-6. Obtenible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032012000200004
13. Espinoza Calle IS, Casas Apayco L, Campos Campos KJ. Prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años. Odontol Pediatr 2016; 15 (1): 127-34.
14. Guaranga Gualli MS. Prevalencia de mordida abierta en niños de 6 a 9 años que acuden a la Clínica de Odontopediatria, período 2019-2020 [tesis]. Guayaquil. Repositorio institucional de universidad de Guayaquil.2020. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/4856>
15. Arroyo Buenestado A. Hábitos orales en la infancia [tesis]. Universidad de Sevilla; 2016, 27p.
16. López Martínez MA. Prevalencia de mordida abierta anterior en niños escolares tratados en la Facultad Piloto de Odontología [tesis]. Universidad de Guayaquil; 2020, 144. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48587>
17. Morales Gaibor N. Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital. Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil. 2015 [tesis]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016, 68p.
18. Parra-Iraola SS, Zambrano-Mendoza AG. Hábitos Deformantes Orales en Preescolares y Escolares: Revisión Sistemática. Int. J. Odontostomat. 2018; 12(2): 188-93. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000200188&lng=es
Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2018000200188>
19. Rosete Mazón MC, Machín Hernández AC, Domínguez Guerra SL, Paredes Suárez MC, González Rodríguez A. Afecciones bucales más frecuentes en preescolares de Consolación del Sur. Rev Ciencias Médicas. 2011; 15(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400006&lng=es
20. Bailón S. Frecuencia de mordida abierta relacionada a hábitos bucales en niños de 6 a 13 años en el hospital militar central Lima 2018 [tesis]. Universidad de Huanuco Perú. 2019;93p. Disponible en: <http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/2335/BAIL%20c%2093N%20AUPAY%20c%20Sussan%20Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Moreno Silva D. Prevalencia de mordida abierta en niños de 6 a 12 años [tesis]. Universidad de las Américas. 2016 Disponible en:

- <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5409/1/UDLA-EC-TOD-2016-71.pdf>
22. Godoy Arias D. Prevalencia del perfil facial y biotipo facial en niños con mordida abierta anterior, clínica UCSG, semestres A Y B 2015. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; Ecuador. 2016; 87p. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6325/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-226.pdf>
23. Díaz Morell J, Rodríguez Carracedo E, Carmona E, Álvarez Infante E, Segura Martínez N. Prevalencia de la mordida abierta anterior en niños de 3 a 6 años institucionalizados. Holguín (2004). Correo Científico Médico de Holguín 2005; 9(3). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no93/n93ori5.htm>