Maloclusiones y factores asociados reportados en historias de niños de la Unidad de Odontopediatría del UNICOC, 2009-1.

Autores:
Gómez Marín, Andrés Felipe,
Pineda, Luisa Fernanda,
Tello, Laura Marcela,
Fonnegra, Katherine,
Gutiérrez, Jenny.

Asesor metodológico:
Pérez Jaramillo, Adolfo

Asesor estadístico:
Mueses Marín, Héctor Fabio

Articulo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de odontólogo.

Institución Universitaria Colegios de Colombia
Colegio odontológico colombiano - COC
Sede Santiago de Cali.
2009–10-30

MALOCLUSIONES Y FACTORES ASOCIADOS REPORTADOS EN HISTORIAS DE NIÑOS DE LA UNIDAD DE ODONTOPEDIATRIA DEL UNICOC, 2009-I

Gómez Marín Andrés Felipe[1], Pineda Luisa Fernanda[1], Tello Laura Marcela[1], Fonnegra Katherine[1], Gutiérrez Jenny[1]

1. Estudiantes IX semestre de la Institución Universitaria Colegios de Colombia

Correspondencia: feloandre_59@hotmail.com, Andrés Felipe Gómez Marín.

Conflicto de intereses: No existen conflictos de intereses.

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA – UNICOC

RESUMEN

OBJETIVO GENERAL: Identificar las maloclusiones y los factores asociados que fueron reportados en historias clínicas de niños de 6 a 13 años que asistieron a la unidad de odontopediatría de la Institución Universitaria Colegios de Colombia durante el primer semestre del 2009.

MATERIALES Y METODOS: Estudio observacional descriptivo transversal; la muestra fueron 264 historias clínicas seleccionadas aleatoriamente de la unidad de odontopediatría de la Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC, Las variables que se identificaron fueron maloclusión, hábitos orales, sexo, estrato socioeconómico, edad, apiñamiento, sobremordida horizontal, relación molar, clasificación de Angle, sobremordida vertical, perfil facial, asimetría facial, línea media dental, tonicidad labial; haciendo uso de una encuesta con 8 ítems que inicialmente fueron validados mediante una prueba piloto.

RESULTADOS: El 52,5% eran del sexo masculino, 64,3% pertenecían a estratos socioeconómicos medios, el promedio de edad fue 8,4 años. La respiración bucal y la deglución atípica fueron los hábitos orales más frecuentes (41,8% cada uno). La maloclusión Clase I molar fue la de mayor prevalencia (66,5%). Del examen facial de frente, el 53,2% presentaron simetría, 82,9% línea media centrada, 59,3% tonicidad labial normal. El 76% presentó apiñamiento.

CONCLUSIONES: Se presentó una alta prevalencia de hábitos bucales, los cuales son condiciones que pueden iniciar, predisponer o agravar la maloclusión dentaria del niño.

PALABRAS CLAVES: maloclusion, maxilares, odontología infantil, dientes - malformaciones, aparatos activadores.

ABSTRACT

GENERAL OBJECTIVE: To identify factors associated with malocclusion and who were reported in medical records of children 6 to 13 years attending in the odontopediatric unit at Institución Universitaria Colegios de Colombia during the first period of 2009.

MATERIALS AND METHODS: Observational descriptive cross-sectional study; the sample was 264 medical records randomly selected of the odontopediatric unit at Institución Universitaria Colegios de Colombia – UNICOC. The variables identified were malocclusion, oral habits, gender, socioeconomic status, age, crowding, overjet, molar relationship, Angle classification, overjet, facial profile,

facial asymmetry, dental midline, lip tone; using a questionnaire with 8 items that were initially validated through a pilot test.

RESULTS: 52.5% were male, 64.3% belonged to middle socioeconomic stratum, the average age was 8.4 years. Mouth breathing and swallowing atypical were oral habits more frequent (41.8% each). Class I malocclusion molar was the most prevalent (66.5%). In the review of front face, 53.2% had symmetry, centered midline 82.9%, 59.3% normal lip tone. The 76% had crowding.

CONCLUSIONS: There was a high prevalence of oral habits, which are conditions that may initiate, predispose or aggravate the child dental malocclusion.

KEY WORDS: maloclussion, jaws, pedodontis, teeth – abnormalities, activator appliances.

INTRODUCCION

La maloclusión se define como cualquier grado de contacto irregular de los dientes del maxilar superior con los del inferior, lo que incluye sobremordidas, submordidas y mordidas cruzadas (1-4). Una correcta oclusión es posible gracias al crecimiento armónico de los maxilares, las estructuras óseo-cartílago-mucosas, el sistema neuromusculovegetativo, la función respiratoria, deglutoria y la prevalencia de ciertos hábitos viciosos (1).

Son múltiples los factores que pueden intervenir en la génesis de la maloclusión; la persistencia de los mismos a lo largo del crecimiento del niño, generalmente desemboca en un peor pronóstico de la maloclusión en edades tardías (2). Entre estos factores se cuentan los de tipo hereditario, congénitos, constitucionales,

físico-ambientales y predisponentes como la disfunción respiratoria, deglutoria o muscular y hábitos nocivos (2,5-9), como la respiración bucal o la succión digital. Las maloclusiones ocupan la tercera causa de enfermedad oral después de la caries y la enfermedad periodontal (10-12). El comportamiento de la maloclusiones a escala mundial oscila en rangos entre 35 a 75 %, con diferencia por sexo y edad(13). Existen diversos tipos de maloclusión, siendo el más frecuente el apiñamiento (7,14).

Investigaciones reportan que el 75% de los niños y jóvenes norteamericanos tienen cierto grado de desarmonía oclusal, un 40% tienen irregularidades en el alineamiento dentario, 17% presentan protrusión significativa de incisivos superiores, 20% una relación molar Clase II; mientras que 5% tienen una relación molar Clase III (15). Otros investigadores señalan que el 50% de maloclusiones se presentan en dentición temporal (15). En Bogotá en el año 2001, se encontró un reporte de 88% de presencia de maloclusiones (16).

La presencia de maloclusiones puede tener como consecuencia la alteración en la simetría y el perfil facial. Estas alteraciones de tipo oclusivo pueden ocasionar en el niño problemas de distinto orden tales como los emocionales, psicológicos, problemas de alteración de otros sistemas del organismo (sistema respiratorio, digestivo) y de aprendizaje (6), por lo que su tratamiento desde edades tempranas es primordial (17,18).

Debido a la alta prevalencia que tienen las maloclusiones, el objetivo de esta investigación fue Identificar las maloclusiones y los factores asociados que fueron reportados en historias clínicas de niños de 6 a 13 años que asistieron a la unidad

de odontopediatría de la Institución Universitaria Colegios de Colombia durante el primer semestre del 2009.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal; el objeto de estudio fueron 840 historias clínicas, de las cuales se escogieron 263 historias aleatoriamente, teniendo en cuenta criterios de selección como historias clínicas de niños de 6 a 13 años que asistieron a la unidad de odontopediatría de la Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC, historias clínicas que estuvieran completas, legibles y debidamente aprobadas por el docente; fueron excluidas historias de pacientes que reportaran cualquier síndrome de crecimiento y desarrollo, como Síndrome de Down.

Las variables que se tuvieron en cuenta fueron maloclusión, hábitos orales, sexo, estrato socioeconómico, edad, apiñamiento, sobremordida horizontal, relación molar, clasificación de Angle, sobremordida vertical, perfil facial, asimetría facial, línea media dental, tonicidad labial.

Antes de la recolección de la información se realizó la estandarización de los investigadores obteniendo un Kappa de 0.85; luego se procedió a realizar una prueba piloto con un total de 26 historias clínicas, con lo que se verificó la validez del formato de recolección, tipo encuesta con un total de 8 ítems.

Para la recolección de la información en la prueba de campo, se procedió a seleccionar las historias clínicas de los estantes en donde se encuentran debidamente archivadas, teniendo siempre en cuenta los criterios de selección;

este proceso tuvo una duración aproximada de 2 semanas contando con la participación de todos los investigadores en el proceso.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Institución Universitaria Colegios de Colombia – UNICOC y fue clasificada sin riesgo según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia.

Analisis Estadístico. La tabulación de los datos se realizó en Excel 2007, luego haciendo uso del programa Epi Info versión 3.5.1 del Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta – CDC 2007, se realizó el análisis estadístico, de tipo descriptivo univariado y bivariado; para los cuales se emplearon tablas de frecuencia, gráficas (barras y tortas), tablas de contingencia. La evaluación de la relación estadística se realizó utilizando la prueba no paramétrica Chi^2, con la corrección del test exacto de Fisher. El nivel de significancia estadístico fue 0.05.

RESULTADOS

Se revisaron 263 historias clínicas de niños que asistían a la clínica de odontopediatría la Institución Universitaria Colegios de Colombia. Dentro de las características sociodemográficas encontramos que el 52.5% eran del sexo masculino; 64.3% pertenecían a estratos socioeconómicos medios, el promedio de edad fue 8.4 años.

En relación con los hábitos orales, se encontró que la respiración bucal y la deglución atípica fueron los más frecuentes con una prevalencia de 41.8% para

niños que presentaban maloclusiones (263 historias de niños), lo que confirma resultados como los encontrados en Bogotá.

En la investigación de Gutierrez (13) (2008), que incluyó adolescentes con maloclusiones, las leves fueron las más frecuentes con un 53%.

Montiel (3) (2004) examinó 135 niños mexicanos con dentición mixta en edades de 6 a 12 años, con el fin de evaluar la frecuencia de maloclusión y su posible asociación con hábitos orales perniciosos; encontró una frecuencia de maloclusión de 38%, sin embargo este resultado fue bajo ya que consideraron maloclusión a partir de la Clase II y III; también encontró una predisposición hacia la clase I relación molar para el sexo femenino con un 71%. Con respecto a otro tipo de maloclusión se encontró desviación de la línea media 10% y apiñamiento 10%, así mismo para hábitos bucales perniciosos encontramos onicofagia con un 41% para la Clase I afectando a niños de 11 años con preferencia por el sexo femenino con $p = 0.021$, respiración bucal 20% y empuje lingual 14%.

En la investigación de Urrieta (7) (2008) de 51 pacientes atendidos se encontró que el 64,7% presentaban hábitos parafuncionales bucales, el tipo de maloclusión de mayor prevalencia fue el apiñamiento dentario 25,75%, mordida profunda 18,18% y protrusión dentaria 16,66%, el hábito de mayor frecuencia fue deglución atípica y respiración bucal con un 30,95%, seguido de succión del dedo pulgar hacia el paladar con 14,28%.

Fernández (9) (1997) realizó un estudio para determinar los hábitos deformantes en escolares de primaria comprendidos entre los 6 y los 11 años de edad, la presencia de hábitos deformantes es de 68,15 % y se pudo concluir que los niños

las dos situaciones respectivamente, seguidos de la succión digital con 32.7% (tabla 1).

La maloclusión Clase I molar fue la más frecuente (66.5%), seguida de la Clase II (27%). Con respecto al examen facial de perfil, el más frecuente fue el convexo con 60.8%, seguido del perfil recto con 28.5%.

Cuando se revisó los datos del examen facial de frente, 53.2% presentaron simetría, la línea media se encontró centrada en el 82.9% de los casos, la tonicidad labial fue normal en el 59.3%, seguido de los que presentaban labio hipertónico (20.9%).

Por último se registró un 76% de personas con condiciones de apiñamiento leve, seguido de un 19.8% que lo presentaron moderado.

En el análisis bivariado se encontró que la maloclusión Clase I estaba asociada con apiñamiento leve y el perfil convexo. Esta asociación fue estadísticamente significante (p=0.0001 y 0.0064 respectivamente) (figuras 1 y 2).

DISCUSIÓN

En la literatura se encuentra un gran número de investigaciones que relacionan la presencia de maloclusiones con distintos factores como son los hábitos orales, así como el estudio de Thilander (16) (2001), realizado en Bogotá incluyendo niños y adolescentes encontrando que el 88.1% presentaron algún tipo de anomalías, que iban desde leves hasta severas siendo más frecuentes las anomalías de tipo oclusal (49.3%). En esta investigación se encontró un número bastante alto de

niños que presentaban maloclusiones (263 historias de niños), lo que confirma resultados como los encontrados en Bogotá.

En la investigación de Gutierrez (13) (2008), que incluyó adolescentes con maloclusiones, las leves fueron las más frecuentes con un 53%.

Montiel (3) (2004) examinó 135 niños mexicanos con dentición mixta en edades de 6 a 12 años, con el fin de evaluar la frecuencia de maloclusión y su posible asociación con hábitos orales perniciosos; encontró una frecuencia de maloclusión de 38%, sin embargo este resultado fue bajo ya que consideraron maloclusión a partir de la Clase II y III; también encontró una predisposición hacia la clase I relación molar para el sexo femenino con un 71%. Con respecto a otro tipo de maloclusión se encontró desviación de la línea media 10% y apiñamiento 10%, así mismo para hábitos bucales perniciosos encontramos onicofagia con un 41% para la Clase I afectando a niños de 11 años con preferencia por el sexo femenino con $p = 0.021$, respiración bucal 20% y empuje lingual 14%.

En la investigación de Urrieta (7) (2008) de 51 pacientes atendidos se encontró que el 64,7% presentaban hábitos parafuncionales bucales, el tipo de maloclusión de mayor prevalencia fue el apiñamiento dentario 25,75%, mordida profunda 18,18% y protrusión dentaria 16,66%, el hábito de mayor frecuencia fue deglución atípica y respiración bucal con un 30,95%, seguido de succión del dedo pulgar hacia el paladar con 14,28%.

Fernández (9) (1997) realizó un estudio para determinar los hábitos deformantes en escolares de primaria comprendidos entre los 6 y los 11 años de edad, la presencia de hábitos deformantes es de 68,15 % y se pudo concluir que los niños

que presentaban hábitos como succión de tete, succión digital, respiración bucal y deglución infantil, presentaron mayor porcentaje de maloclusiones.

Pellitero (10) (2003) obtuvo como resultados de su investigación una prevalencia de maloclusiones de 52.9% y que un 29% que practicaban algún hábito bucal, sin embargo no encontró asociación entre las maloclusiones y los hábitos orales.

Reportes similares se presentan en la investigación de Agurto (6) (1999) que encontró que el 66% presentó malos hábitos, siendo los más frecuentes la succión (62%), respiración bucal (23%) e interposición lingual (15%). De los niños que presentaron malos hábitos, el 57% (417) presentó a lo menos una anomalía dentomaxilar. Las anomalías más frecuentes fueron distoclusión 38%, mordida cruzada 28% y mordida abierta en 16%. Se corroboró una asociación altamente significativa entre la presencia de los malos hábitos y el desarrollo de maloclusiones ($p < 0,0001$).

En esta investigación se coincidió en que el hábito oral más frecuente es la respiración bucal y la deglución atípica, obteniéndose en un 41,8% de los casos.

La principal limitación en esta investigación, fue que al hacer uso de historias clínicas para el desarrollo de la investigación no se pudieron establecer los parámetros para la identificación de las diferentes variables incluidas, es por eso que mediciones como por ejemplo, la del apiñamiento no fueron realizadas, sino que sólamente se contó con los datos que entregaban las historias clínicas.

Como conclusiones, se puede decir que existió una alta prevalencia de hábitos bucales, los cuales son condiciones que pueden iniciar, predisponer o agravar la maloclusión dentaria del niño; además sumados a distintos factores etiológicos

son determinantes en la aparición de éstas. Es así como la identificación de hábitos parafuncionales bucales en etapas iniciales es de gran valor para evitar algún tipo de maloclusión que pueda generarse durante el periodo de crecimiento y desarrollo.

Durante la etapa de dentición mixta, la maloclusión Clase I asociada con el apiñamiento leve, prevalente en esta investigación, es una característica bucal que se presenta comúnmente.

RECOMENDACIONES

Teniendo presentes los resultados de este estudio, pueden plantearse nuevas investigaciones en las que las maloclusiones puedan ser asociadas con factores psicosociales o con la necesidad de tratamiento ortodóntico.

También es importante que se realice control constante sobre los principales factores de riesgo en la oclusión dentaria, garantizando de esta forma mejores resultados entre los niños que asisten a consulta odontopediátrica; e incluyendo dentro de los programas de atención la educación del niño y el acudiente sobre este tema, contando siempre con un amplio grupo de profesionales que pueden incluir sicólogo, fonoaudiólogo, ortodoncista, otorrino, kinesiólogo, etc; principal utilidad de este estudio, ya que este tipo de anomalías dentomaxilares son progresivas de no ser tratadas a tiempo.

AGRADECIMIENTOS

Los investigadores agradecen la colaboración de los docentes y asesores de la Institución Universitaria Colegios de Colombia con los que, de forma conjunta, se llevó a cabo esta investigación; por facilitar el acceso a las historias clínicas que se incluyeron en la muestra y por las constantes asesorías para poder culminar satisfactoriamente el estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Camblor A, Cogorno V, Gutiérrez H, Veitia J. Estudio retrospectivo de maloclusiones frecuentes en infantes de 2 a 16 años de edad en el centro odontopediátrico de Carapa ubicado en la parroquia Antímano - Caracas en el período 2000 – 2007. Rev Lat Ortod Odontop 2008 (acceso agosto 2009). Disponible en: www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/maloclusiones_frecuentes.asp

2. Planells P, Cahuana A. Maloclusiones dentinarias. Rev Pediatr Integral 2001 (acceso agosto 2009); 6(3): 255-265. Disponible en: www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/Maloclusiones_dentinarias.pdf

3. Montiel ME. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. Rev ADM 2004 (acceso agosto 2009); LXI(6): 209-214. Disponible en:

www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-adm/e-od2004/e-od04-6/em-od046c.htm

4. Boj JR, Solano E, Mendoza A. Odotopediatría: Tratamiento temprano de la maloclusión. Ed Masson. 2004. Págs. 379-395.

5. Herrera D, Belmonte S, Herrera E. Alteraciones del desarrollo maxilofacial. Prevención de la maloclusión. Arch. Argent. Pediatr 2006 (acceso agosto 2009); 104(1). Disponible en: www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752006000100014

6. Agurto P, Díaz R, Cádiz O, Bobenrieth F. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. Rev. chil. pediatr. [revista en la Internet]. 1999 (acceso agosto 2009); 70(6): 470-482. Disponible en: www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

7. Urrieta E, López I, Quirós O, Farias M, Rondón S, Lerner H. Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A años 2006-2007. Rev Lat Ortod Odontop 2008 (acceso agosto 2009). Disponible en: www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/habitos_bucales_maloclusion.asp

8. Aguilar S, García R, Gutiérrez C, Paniagua Y. Frecuencia de la deglución atípica en niños de 5 a 14 años en pacientes que acuden a ortopedia

maxilar FES Iztacala. Universidad Nacional de México. 2002 (acceso agosto 2009). Disponible en: http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/ColoquioXV/contenido/oral/frecuenciadeladeglucionatipica58.htm

9. Fernández CM, Acosta A. Hábitos deformantes en escolares de primaria. Rev Cubana Ortod 1997 (acceso agosto 2009);12(2):79-83. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol12_2_97/ord02297.htm
10. Pellitero BL, García B, Díaz JE, Torres EM. Caries, maloclusiones y hábitos bucales en adolescentes. Correo Cient Méd Holguín 2003 (acceso agosto 2009); 7(3). Disponible en: www.cocmed.sld.cu/no73/n73ori7.htm
11. Arias MI, Álvarez G, Botero L, Velásquez LM. Variables cefalométricas asociadas con el desarrollo de maloclusión esquelética clase I y II. Rev CES Odontol 2006 (acceso agosto 2009); 19(2): 9-16. Disponble en: http://bdigital.ces.edu.co/ojs/index.php/odontologia/article/viewFile/152/141
12. López S, Amaya M. Diagnóstico y terapéutica de maloclusiones clase III: Estudio de caso. Rev Científ 2005 (acceso agosto 2009); 11(1): 45-51. Disponible en: www.unbosque.edu.co/files/Archivos/file/diagnosticotyerapeutica.pdf
13. Gutiérrez Y, Expósito I, Jiménez I, Estrada V, Martín L. Presencia de maloclusiones en adoloscentes y su relación con determinados factores psicosociales. Camagüey, Rev AMC 2008 (acceso agosto 2009); 12(5). Disponible en: www.amc.sld.cu/amc/2008/v12n5/amc10508.htm

14. Ministerio de Salud. Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III). Tomo VII. 1999; 122-125.

15. Pérez ML, Lora CA, García D. Maloclusiones dentarias: Factores predisponentes en niños de la policlínica "Pedro del Toro Saad". Facultad de Ciencias Médicas. Mariana Grajales Coello. Holguín 2008 (acceso agosto 2009). Disponible en: www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1548/1/Maloclusiones-dentarias.-Factores-predisponentes-en-ni%F1os

16. Thilander B, Peña L, Infante C, Parada SS, Mayorga C. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. Eur J Orthodont 2001 (acceso agosto 2009); 23(2): 153-168. Disponible en: http://ejo.oxfordjournals.org/cgi/reprint/23/2/153

17. Maya B. Efectividad de la persuasión como terapia para la eliminación de hábitos bucales incorrectos. Rev Cubana Ortod 2000 (acceso agosto 2009); 15(2): 66-70. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol15_2_00/ord04200.pdf

18. Sorhegui A, Edita A, González M, Martin L. Digitopuntura y sedación nocturna: una opción en el tratamiento de hábitos deformantes. Rev Cubana Ortod 1988 (acceso agosto 2009); 13(2): 107-111. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol13_2_98/ord07298.pdf

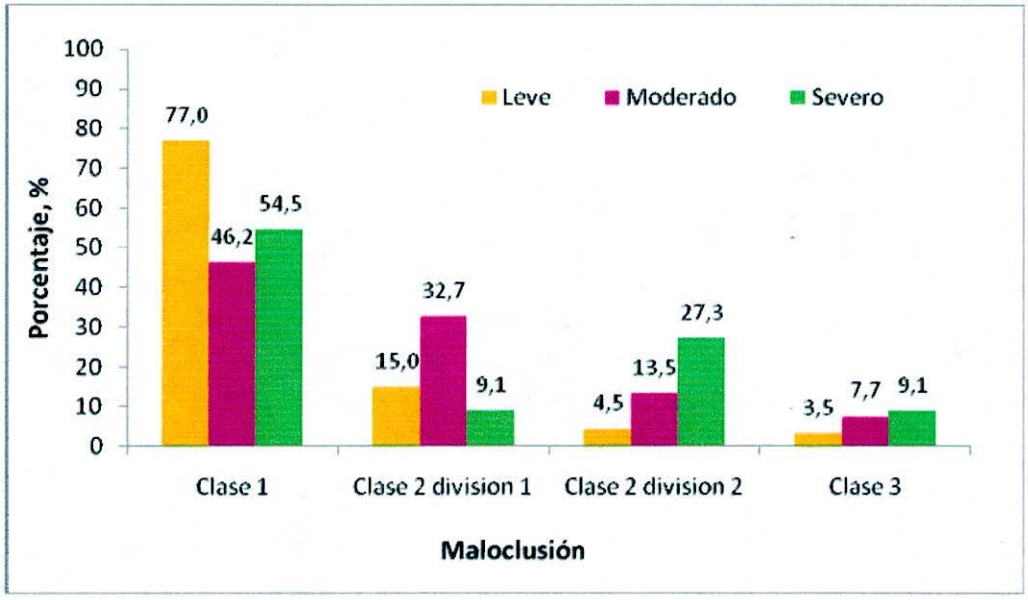
ANEXOS

Tabla 1. Hábitos orales* que presentaron los niños incluidos en la muestra

Hábito	*Frecuencia (n)*	*Porcentaje (%)*
Respiración bucal	*110*	*41.8*
Deglución atípica	*110*	*41.8*
Succión digital	*85*	*32.7*
Onicofagia	*70*	*25.5*
Mordedura de labios	*37*	*14.1*
Succión de labio	*30*	*11.4*
Chupo	*24*	*9.1*
Mordedura de carrillos	*21*	*8.0*
Bruxismo	*19*	*7.2*
Seseo	*17*	*6.5*

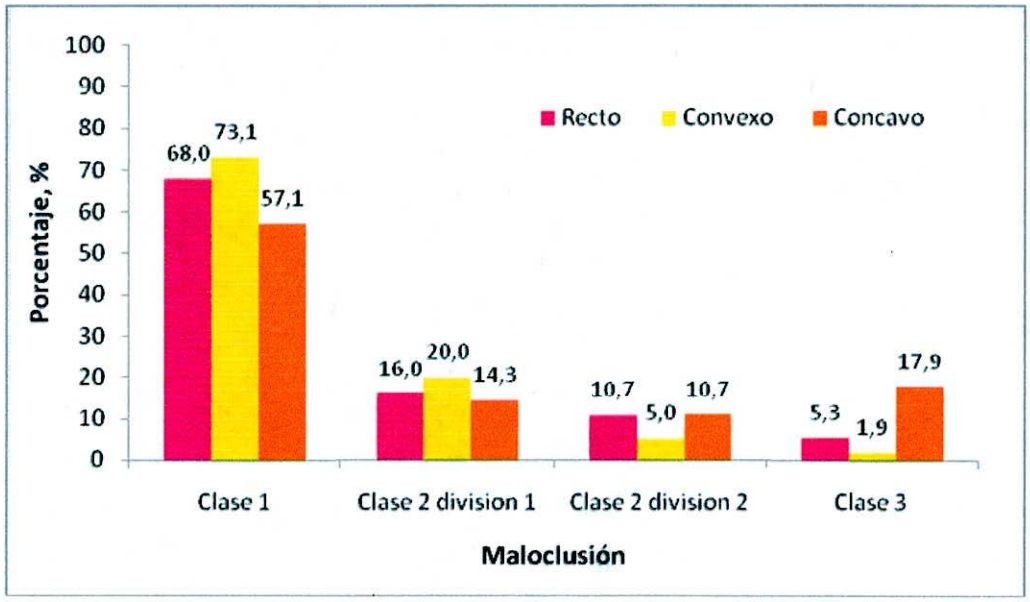
*Hubo casos donde un niño presentaba más de 1 hábito oral.

Figura 1. Distribución del apiñamiento según el tipo de maloclusión



p = 0.0001

Figura 2. Distribución del tipo de perfil según el tipo de maloclusión



p = 0.0064