

PREVALENCIA DE LA MALOCLUSION EN DENTITION MIXTA (REVISION DE LITERATURA)

Cadena, L. Fernández, A. Niño, Y. Páez, A. Pinilla, D. Rodríguez, P.
Torres, L.[†]
Caycedo, M.[‡]

Área: Ortodoncia
Modalidad: Oral.
Categoría: Pregrado

RESUMEN

ANGLE, a finales del siglo IXX, describió las diferentes maloclusiones basándose en la relación del 1° molar superior permanente con el 1° molar inferior permanente. Consideró la posición de los primeros molares permanentes como puntos fijos de referencia de la estructura craneofacial. OBJETIVO: Identificar la prevalencia, factores de riesgo y tipos de maloclusión en la dentición mixta. METODO: se revisaron 51 artículos científicos relacionados con la prevalencia de maloclusiones dentales en la dentición mixta, tomando como referencia unidades de análisis. RESULTADO. De un total de 100 artículos fueron seleccionados 51 (100%). 32 (62%) de los artículos se encontraron en Inglés, 4 (7,8%), en Portugués y 15 (29,41%) en español. 50 (98,3%) autores emplearon la clasificación de Angle para el reporte en el artículo, y 1 (1,7%) utilizó la clasificación de la Federación Dental Internacional. CONCLUSION: Según el reporte de los estudios la maloclusión más frecuente en dentición mixta es la Clase I de Angle

Palabras clave: mal oclusión, prevalencia, clasificación de Angle.

ABSTRACT

ANGLE, at the end of the century IXX, described the different maloclusiones being based on the relation of the 1 ° molar Superior(top) permanent with the 1 ° molar low permanent. He(he) considered to be the position of the first permanent molares fixed points of reference of the craniofacial structure. AIM(LENS): To identify the prevalency, factors of risk and types of maloclusión in the mixed dentition. METHOD: 51 scientific articles related were checked with the prevalency of maloclusiones dental in the mixed dentition, taking as of analysis as a reference. RESULT. Of a whole of 87 articles were selected 51 (100 %). 32 (62 %) of the articles was in English, 4 (7,8 %), in Portuguese and 15 (29,41 %) in Spanish. 50 (98,3 %) authors used Angle's classification for the report in the article, and 1 (1,7 %) used the classification of the Dental International Federation. CONCLUSION: According to the report of the studies the most frequent maloclusión in mixed dentition is the Class I de Angle.

Key words: badly occlusion, prevalencia, Angle's classification.

* Estudiantes de pregrado X semestre Colegio Odontológico Colombiano

† Asesor Científico. Odontóloga especialista en Ortopedia

‡ Asesor metodológico, odontóloga especialista en epidemiología.

INTRODUCCION

Wille, 1947, define la maloclusión como una posición alternativa de partes desproporcionadas. Sus alteraciones pueden afectar a cuatro sistemas simultáneamente: dientes, huesos, músculos y nervios (1). Determinados casos muestran irregularidades solamente en la posición de los dientes. Otros pueden presentar dientes alineados o bien posicionados existiendo sin embargo, una relación basal anormal. Algunos autores utilizan el término displasia para identificar estas anomalías; así las maloclusiones pueden ser displasias dentarias, esqueléticas y dento esqueléticas (2).

La dentición temporal comienza a calcificarse entre el cuarto y el sexto mes de la vida intrauterina, aparece clínicamente alrededor de los 7 meses y se extiende aproximadamente hasta los 6 años de edad (3). Presenta una serie de características morfológicas y funcionales que condicionan el desarrollo armónico y estable de la dentición permanente (4). Estas características pueden ser alteradas por distintos factores, tales como el tipo de alimentación, hábitos y enfermedades que actúan desde el nacimiento; y repercuten durante el proceso evolutivo de las denticiones mixta y permanente (5).

Las anomalías esqueléticas como los síndromes de clase II y III se manifiestan tempranamente con síntomas clínicos desde la dentición temporal (6). Existen numerosos reportes sobre estudios relacionados con maloclusión en dentición mixta; para la institución es importante realizar estudios relacionados con la prevalencia de maloclusiones en dentición mixta con instituciones con las cuales se tienen convenio, a partir de esto surgió la pregunta (7), ¿Cuál es la prevalencia de maloclusión en dentición mixta y cuál es el tipo de maloclusión más frecuente en los niños de 6 a 14 años de edad?

Ocurren muchos cambios en las estructuras orales y craneofaciales durante el crecimiento y desarrollo, hasta la obtención de una oclusión perfecta y saludable en la dentición permanente.(8) En consecuencia, al hablar de guía oclusal, se hace referencia a la importancia de la conservación del arco dental en la dentición temporal, para permitir de esta forma una correcta erupción de la dentición permanente.(9) Desde un punto de vista ideal, cuando la oclusión se desarrolla

desde la dentición temporal pasando por la dentición mixta hasta la dentición permanente, ocurre una secuencia de hechos de forma ordenada y regulada en el tiempo. Estos sucesos dan como resultado una oclusión funcional, estética y estable. Sin embargo cuando esta secuencia se altera surgen problemas que pueden afectar al estado final de oclusión en la dentición permanente (10).

Las alteraciones de la oclusión suelen comenzar en edades tempranas, lo cual da una idea de la magnitud del problema y es por eso que el esfuerzo principal debe estar encaminado a reducir las maloclusiones mediante un incremento de las acciones preventivas unidas al diagnóstico temprano.(11) El odontopediatra y odontólogo general tienen la ventaja de examinar las arcadas dentarias de los niños a muy temprana edad, lo que favorece la corrección rápida de estas alteraciones. Por lo anterior es muy importante reconocer los tipos de maloclusión que se encuentran en niños de 6 a 14 años de edad con dentición mixta y la prevalencia con la que se presenta cada tipo de mal oclusión. Los objetivos de la presente investigación son: identificar la prevalencia, factores de riesgo y tipos de maloclusión en la dentición mixta, determinar el tipo de maloclusión más frecuente en dentición mixta, identificar la prevalencia de maloclusiones en dentición mixta e identificar los factores de riesgo relacionados con maloclusión en dentición mixta.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó una revisión de literatura, tomando como referencia las indicaciones The Cochrane Collaboration Handbook para estudios sistemáticos, revisiones literarias y metaanálisis. La muestra incluyó 80 artículos científicos seleccionados, dentro de los criterios de inclusión se tuvieron en cuenta: Artículos científicos publicados del 2000 en adelante, artículos de publicaciones científicas reconocidas, artículos de maloclusión en dentición mixta, artículos de casos y controles de mal oclusión en dentición mixta, artículos de cohorte, ensayos clínicos controlados, estudios de intervención (Tratamientos), metaanálisis, revisiones sistemáticas y población diana: niños entre 6 y 14 años de edad, los criterios de exclusión fueron: Estudios no analíticos, opinión de expertos y artículos de publicaciones científicamente

no reconocidas. Las unidades de análisis fueron: clasificación de mal oclusión, prevalencia según el tipo de mal oclusión reportada, factores de riesgo asociados a los distintos tipos de mal oclusión, factores extrínsecos, factores intrínsecos, factores sociales, identificación los tipos de mal oclusión según los grupos étnicos y la relación de los distintos tipos de tratamientos según la mal oclusión que se presente.

El primer paso fue definir o especificar el problema, así como la pregunta de investigación, luego se especificaron los criterios de inclusión y exclusión de los estudios. Con lo anterior se formuló un plan de búsqueda de la literatura, de la siguiente manera: Se utilizaron varias fuentes de búsqueda para la localización e identificación de los estudios, incluyendo estudios relevantes de las principales bases de datos electrónicas: Medline, Lilacs, Cochrane Controlled Trials Database, SciSearch, pubmed, pubmedcentral y Hinary. En la búsqueda manual se leyeron los resúmenes, con el fin de identificar referencias bibliográficas sobre estudios realizados. Para facilitar la búsqueda manual, se identificarán las palabras y frases clave para la localización rápida del artículo. Palabras claves: mal oclusión, tipo I, II, III, apiñamiento grave, displasias óseas, factores de riesgo, prevalencia de mal oclusión, tratamiento, openbite, etiología de las mal oclusiones.

Fueron incluidos ensayos clínicos controlados, resúmenes y comunicados de congresos organizados por la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud, Federación Odontológica Colombiana.

Para la consecución de revistas científicas se recurrirá a distintas bibliotecas como, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Antonio Nariño, Luis Ángel Arango y Hemeroteca Nacional. Para escoger los artículos se tendrá en cuenta la categorización de la evidencia según: North of England Evidence Based Guideline Development Project, 1996.

I: Ensayos clínicos controlados, metaanálisis o revisiones sistemáticas bien diseñadas. II: estudios controlados no aleatorizados (casos y controles, cohortes).

El nivel de evidencia de los estudios será tenido en cuenta según North of England Evidence Based Guideline Development Project, 1996:

1++: metaanálisis donde el riesgo de sesgo es muy bajo, 2++: estudios de cohortes o casos y controles y 2-: casos y controles, de cohorte donde la relación es no causal.

Combinación de los resultados: Los resultados fueron analizados por medio de las unidades de análisis establecidas y la información fue consignada en tablas previamente diseñadas, relacionando los resultados obtenidos con los objetivos y unidades de análisis. Se elaboró un informe escrito de los hallazgos y las conclusiones a las que han llegado las investigadoras, al tiempo que se redactará el artículo científico pertinente.

RESULTADOS

De un total de 87 artículos fueron seleccionados 51 (100%).

Prevalencia de maloclusiones en dentición mixta según Angle

De los 51 artículos (100%), un 8% reportaron oclusión normal, un 72,8% maloclusión clase I, un 11,8% clase II y un 7,33% clase III.

CLASE	PROMEDIO	RANGO	
		MINIMO	MAXIMO
NORMAL	8%	2.8%	22.3%
CLASE I	72,8%	50,2%	88,4%
CLASE II	11.8%	6.8%	24.3%
CLASE III	7.33%	1.9%	19%

Clasificación De La Maloclusión

De los 51 artículos (100%), 50 (98,3%), utilizaron la clasificación de Angle para la clasificación de las maloclusiones, y 1 (1,7%) utilizaron la clasificación de Dewey Anderson.

CLASIFICACION	No. ARTICULOS	(%)
ANGLE	50	98.3
ADMF	0	0
PROFFIT	0	0
FEDERACION DENTAL INTERNACIONAL	0	0
DEWEY-ANDERSON	1	1.7

Factores De Riesgo Relacionados Con Maloclusión En Dentición Mixta.

De los 51 artículos (98,3%), 43 (82,69%), reportan hábitos perniciosos como factor de riesgo relacionados con maloclusión mixta, 15 (28,8%) factores heredo familiares, 14 (26,9%) extracción prematura y 37 (71,15%), reportan caries y dieta blanda.

FACTOR DE RIESGO	No. ARTICULOS
Hábitos perniciosos	43
heredo familiares	15
extracción prematura	14
caries- dieta	37

Trastornos Asociados A La Maloclusión

De los 51 artículos (100%), 9 (17,3%) reportan trastornos del habla asociados a maloclusión dental, 14 (26,9%) alteraciones en la erupción dental, 8 (15,3%) trastornos psicológicos, 6 (11,53%) trastornos en la salud oral, y 2 (3,84%) reportan incapacidad.

TRASTORNO	No. ARTICULOS
HABLA	9
ERUPCION DENTAL	14
PSICOLÓGICOS	8
SALUD ORAL	6
INCAPACITANTE	2

Tipos de Tratamientos

De los 51 artículos (100%), 8 (15,3%) reportan tratamiento preventivo como alternativa a las distintas maloclusiones, 18 (34,6%) tratamiento interceptivo, 17 (32,69%) tratamiento preventivo interceptivo, 3 (5,76%) tratamiento preventivo extractivo, 6 (11,53%) tratamiento interceptivo extractivo. Ningún artículo reportó la extracción sola como tratamiento ante la maloclusión.

TRATAMIENTO	No. ARTICULOS
preventivo (ortopedia)	8
interceptivo (ortodoncia)	18
extractivo	0
preventivo/ interceptivo	17
preventivo/ extractivo	3
interceptivo/ extractivo	6

CONCLUSIONES

Según el reporte de los estudios la maloclusión más frecuente en dentición mixta es la Clase I de Angle, seguida por la Clase II, división I y finalmente la clase II

Se observó que la clasificación utilizada con mayor frecuencia al diagnosticar cualquier tipo de maloclusión en dentición mixta es la de Angle.

Dentro de los factores de riesgos asociados a las maloclusiones en dentición mixta se encuentran: la caries, hábitos deformantes como succión digital, respiración bucal, herencia, pérdida prematura de dientes, sin embargo la caries fue la que presentó mayor reporte.

Se observaron algunos trastornos asociados a las maloclusiones como alteraciones en el habla, agnesia, pérdida de espacio, reducción del tamaño dentario, entre otras.

Dentro de los tratamientos propuestos para el manejo de maloclusión se encuentran los ortopédicos y ortodóncicos, coincidiendo en el inicio temprano de los mismos, con el fin de obtener mejores resultados.

RECOMENDACIONES

Realizar estudios sobre prevalencia de maloclusión en dentición mixta en los estudiantes de instituciones públicas que tienen convenio con el Colegio odontológico Colombiano.

Realizar estudios sobre el conocimiento que tienen los estudiantes de pregrado del Colegio odontológico Colombiano, sobre la prevalencia y manifestaciones de maloclusión en dentición mixta.

REFERENCIAS.

1. Godoy, Dorlys. Wilma Haller. Martha Casamayou Sistemas Orgánicos I. Programa De Medicina. "Prevencion De Las Disgnacias Desde El Nacimiento" ¿Es Posible? Ortopedia En: Dento Maxilo Facial, 2005.
2. Marín, Gloria M. Manso. Y colaboradores. Carrera. Un Aparato Sencillo Para El Tratamiento Funcional De La Clase III. En: Rev Cubana Estomatol V.42 N.2 Ciudad De La Habana Mayo-Ago. 2005
3. Ortega, José Luís. Estudio De La Disminución De La Longitud Del Arco En Dentición Mixta. Revista Científica - Asociación De Odontología Restauradora Y Biomateriales. Guayaquil, Ecuador, 2006.

4. Velásquez R. V. Alteraciones De Número Como Factor Local De Una Maloclusión". En: "Revista Latinoamericana De Ortodoncia Y Odontopediatría "Ortodoncia.Ws Edición Electrónica Junio 2006. Obtenible En: www.Ortodoncia.Ws Consultado El 02 De Junio, De 2006.

5. Araluce, Mirtha María y Luís Soto Cantero. Desgastes Selectivos En El Tratamiento De Oclusiones Cruzadas Unilaterales Funcionales. Instituto Superior De Ciencias Médicas De La Habana. Facultad De Estomatología. Departamento De Ortodoncia.. En: Revista Cubana de estomatología. La Habana. V. 28. No. 15. pag. 14:20. 2002

6. Esaú Escobedo, Alfredo López. Marta Ribelles Llop, Sandra Sáez Martínez, Luís Jorge Bellet Dalmau. Zapatilla Distal Como Tratamiento En Pérdida Prematura De Un Segundo Molar Primario. Universidad Internacional De Cataluña. Barcelona, España. 2006

7. Moreno Barrial, Yamilée Y Betancourt Ponce, Juan. Prevalencia De Las Maloclusiones En La Dentición Mixta Ocasionadas Por Traumatismos En La Dentición Temporal. Centro Provincial De Investigaciones Estomatológicas De Ciudad De La Habana. Rev Cubana Ortod :16(1):59-64. 2001.

8. Mazzocchi Md. Alberto R., Dds. Traducción Al Español: Dr. Jorge Mayora. Tratamiento Temprano De Maloclusiones De Clase III: El De, Un Nuevo Aparato Para Expansión Y Anclaje. En Journals maxillofact, Vol. 21. No. 3. pag 205:215. 2001.

9. Pérez, Cesar Augusto Córdova. Mordida Cruzada Posterior Unilateral En Dentición Temprana. Caso Clínico Tratado Con Desgaste Selectivo, 2004.

10. Ribelles, Saú A, M, Sáez S, Bellet L. Zapatilla Distal Como Tratamiento En Pérdida Prematura De Un Segundo Molar Primario. Rev Oper Dent Endod PP;5:39. 2006

11. De Carballo, Luzia Da Silva. Tratamiento De La Maloclusión De Clase III

Con Máscara Facial. Acta Odontol. Venez V.44 N.3 Caracas Dez. 2006.

REFERENCIAS

▪ Álvarez Baños Y Colaboradores. Trastornos Del Habla Asociados A Maloclusión Dental En Pacientes Pediátricos. Revista Odontológica Mexicana Mg Facultad De Odontología. Vol. 9, Núm. 1 Marzo 2005. Pp 23-29 Trabajo Original

▪ Araluce, Mirtha María Y Luís Soto Cantero. Desgastes Selectivos En El Tratamiento De Oclusiones Cruzadas Unilaterales Funcionales. Instituto Superior De Ciencias Médicas De La Habana. Facultad De Estomatología. Departamento De Ortodoncia.. En: Revista Cubana De Estomatología. La Habana. V. 28. No. 15. Pag. 14:20. 2002

▪ Características De La Oclusión En Los Pacientes Que Acuden Al Servicio De Odontopediatría Ii Del "Centro Ambulatorio El Jiménez, M Yo Colaboradores. Consejo" Facultad De Odontología De La Universidad De Carabobo Valencia 2000 – 2002 . En Odous Científica. Revista De Odontología De La Universidad De Carabobo. Venezuela. 2003. Pág. 74- 85.

▪ Chevitere Ab, Della Valle D, Moreira Tc. Prevalence Of Malocclusion In 4-6 Year Old Brazilian Children. J Clin Pediatr Dent 2002 Fall;27(1):81-5.

▪ Da Silva De Carballo, L Tratamiento De La Maloclusión De Clase Iii Con Máscara Facial. Acta Odontol. Venez V.44 N.3 Caracas Dez. 2006.

▪ De Carballo, Luzia Da Silva. Tratamiento De La Maloclusión De Clase Iii Con Máscara Facial. Acta Odontol. Venez V.44 N.3 Caracas Dez. 2006

▪ Discacciati De Lértora M.S; Lértora M.F; Quintero De Lucas G.V. Prevalencia De Maloclusiones En Pre -Escolares Que Concurren A La Cátedra De Odontopediatría De La Founne Cátedra De Odontopediatría .Founne. Av.Libertad N°: 5450. Corrientes. Argentina Susanalertera@Yahoo.Com.Ar.

▪ Esa R, Razak Ia, Allister Jh. Epidemiology Of Malocclusion And Orthodontic Treatment Need Of 12-13-Year-Old Malaysian Schoolchildren. Community Dent Health 2001;18(1):31-6.

- Esaú Escobedo, Alfredo López. Marta Ribelles Llop, Sandra Sáez Martínez, Luis Jorge Bellet Dalmau. Zapatilla Distal Como Tratamiento En Pérdida Prematura De Un Segundo Molar Primario. Universidad Internacional De Cataluña. Barcelona, España. 2006
- Felice, Y. Malpica, E. (2000). Caracterización De Las Maloclusiones En La Población Atendida En El Área De Ortopedia Dentofacial De La Facultad De Odontología De La Universidad De Carabobo Valencia 1994-2000.
- Fernández, C., Corrales, M. (1985). Prevalencia De Maloclusiones En Niños De 6 A 11 Años. Cuba. 22(3): 223-8.
- Godoy, Dorlys. Wilma Haller. Martha Casamayou Sistemas Orgánicos I. Programa De Medicina. "Prevención De Las Disgnacias Desde El Nacimiento" ¿Es Posible? . Ortopedia En: Dento Maxilo Facial, 2005.
- Gutiérrez Juárez, G. & Gutiérrez Venegas. Prevalencia De Forma De Los Arcos Dentales En Adultos Con Maloclusión Y Sin Tratamiento Ortodóncico. Revista Odontológica Mexicana. Vol. 10, Núm. 3 Septiembre 2006 Pp 109-114.
- Iglesias Parada Im.. La Salud Oral En La Dentición Primaria: (II) Estudio Sobre La Maloclusión Y Otras Anomalías Orales En Una Muestra De 441 Niños De Vigo. Av Odontoestomatol Vol. 19 No.1 Madrid Jan.-Feb. 2003
- Kalsbeek H, Poorterman Jh, Kieft Ja, Verrips Gh. Oral Health Care In Young People Insured By A Health Insurance Fund. 2. Prevalence And Treatment Of Malocclusions In The Netherlands Between 1987-1999. Ned Tijdschr Tandheelkd 2002;109(8):293-8.
- Loo Macías. Factores Causales Que Intervienen En La Aparición De Maloclusiones En Niños De 6 A 13 Años De Edad Que Asisten A La Unidad De Medicina Familiar No. 7. Memorias Y Mejores Trabajos. Isbn 968-5402-16-7. La Investigación Y El Desarrollo Tecnológico En Querétaro 2006
- Macías M. Análisis De La Oclusión De Un Grupo De Estudiantes De Odontología. Nº 170 - Mayo 2006 - Ciencia > Artículo 2 De 5.
- Marín Manso Y Colaboradores. Un Aparato Sencillo Para El Tratamiento Funcional De La Clase Iii. Rev Cubana Estomatol V.42 N.2 Ciudad De La Habana Mayo-Ago. 2005.
- Marín, Gloria M. Manso. Y Colaboradores. Carrera. Un Aparato Sencillo Para El Tratamiento Funcional De La Clase Iii. En: Rev Cubana Estomatol V.42 N.2 Ciudad De La Habana Mayo-Ago. 2005
- Mazzocchi Md. Alberto R., Dds. Traducción Al Español: Dr. Jorge Mayora. Tratamiento Temprano De Maloclusiones De Clase Iii: El De, Un Nuevo Aparato Para Expansión Y Anclaje. En Journals Maxillofact, Vol. 21. No. 3. Pág 205:215. 2001.
- Medrano Luna, J.E; Cedrillo Galindo, L.S; Murrieta Pruneda J.F. Prevalencia De Factores De Riesgo Para El Desarrollo De La Oclusión. Rev. Adm; 59 (4): 128-133, 2002
- Menéndez Méndez. Clasificación De La Maloclusión Según Angle En El Perú. (Análisis De 27 Trabajos De Investigación)
- Moreno Barrial Y & Betancourt Ponce J. Prevalencia De Las Maloclusiones En La Dentición Mixta Ocasionadas Por Traumatismos En La Dentición Temporal. Rev Cubana Ortod 2001;16(1):59-64.
- Moreno Barrial, Yamilée Y Betancourt Ponce, Juan. Prevalencia De Las Maloclusiones En La Dentición Mixta Ocasionadas Por Traumatismos En La Dentición Temporal. Centro Provincial De Investigaciones Estomatológicas De Ciudad De La Habana. Rev Cubana Ortod :16(1):59-64. 2001
- Moreno Rodríguez, Karina Y Colaboradores. Dimensiones De Arcos Dentarios En Niños De 4 A 8 Años De Edad Con Diferente Estado Nutricional. Talara - Piura. Rev. Estomatol. Herediana V.14 N.1-2 Lima Ene./Dic. 2004
- Moreno Rodríguez. Y Colaboradores. Dimensiones De Arcos Dentarios En Niños De 4 A 8 Años De Edad Con Diferente Estado Nutricional. Talara - Piura. Rev. Estomatol. Herediana V.14 N.1-2 Lima Ene./Dic. 2004.
- Moreno Y Betancourt Prevalencia De Las Maloclusiones En La Dentición Mixta Ocasionadas Por Traumatismos En La Dentición
- Murrieta Pruneda J, Et Al Prevalencia De Maloclusiones Dentales En Un Grupo De Adolescentes Mexicanos Y Su Relación Con La Edad Y El Genero. Acta Odontol. Venez V.45 N.1 Caracas Jan. 2007.
- Od. Sakkal, Roberto. Importancia De La Interacción Genética-Ambiente En La

Etiología De Las Maloclusiones. Revision Bibliografica. Tema Presentado En Modo De Poster En El Xiii Congreso Venezolano De Ortodoncia. Del 12 Al 15 De Noviembre Del 2003. Caracas-Venezuela.

- Orellana M Y Colaboradores. Estudio Descriptivo De Todas Las Investigaciones Sobre Prevalencia De Maloclusiones Realizadas En Las Universidad De Lima, Ica Y Arequipa". Rev. Odontología Sanmarquina 2000; 5(1): 39-43.

- Ortega J. Estudio De La Disminución De La Longitud Del Arco En Dentición Mixta. Aorybg@hotmail.com.

- Ortega Rivera, Heidi, Y Colaboradores. Reposicionador Anterior Mandibular (Mara). Reporte De Un Caso. The Mandibular Frontal Repositioning Apparatus: A Case Report. Od V.2 N.2 Maracaibo Dic. 2005

- Ortega, José Luís. Estudio De La Disminución De La Longitud Del Arco En Dentición Mixta. Revista Científica - Asociación De Odontología Restauradora Y Biomateriales. Guayaquil, Ecuador, 2006.

- Paredes Gallardo. Prevalencia De Los Hábitos Bucales Y Alteraciones Dentarias En Escolares Valencianos. Centro De Salud Serreria. Hospital Clínico Universitario. Facultad De Medicina Y Odontología De Valencia. España. Martes 1 Marzo 2005. Volumen 62 - Número 03 P. 261 - 265

- Pérez Caffarena, M. Prevención De Maloclusiones A Partir De La Promoción De La Lactancia Materna Y La Educación Para El Control De Hábitos. Wikijaveriana, La Enciclopedia Libre. 22:45 23 Jul, 2006. En <http://www.Dardemamar.Com/Paginaoms>.

- Pérez, Cesar Augusto Córdova. Mordida Cruzada Posterior Unilateral En Dentición Temprana. Caso Clínico Tratado Con Desgaste Selectivo, 2004

- Podadera Valdés & Ruiz Núñez. Prevalencia De Hábitos Deformantes Y Anomalías Dentomaxilofaciales En Niños De 3 A 6 Años De Edad, 2002-2003. Rev Cubana Estomatol V.41 N.2 Ciudad De La Habana Mayo-Ago. 2004

- Pow Eh, Leung Kc, Mcmillan As. Prevalence Of Symptoms Associated With Tmd In Hong Kong Chinese. J Orofac Pain. 2001 Summer; 15(3): 228-34.

- Ribelles, Saú A, M,Sáez S,Bellet L. Zapatilla Distal Como Tratamiento En Pérdida Prematura De Un Segundo Molar

Primario. Rev Oper Dent Endod Pp;5:39. 2006

- Sáez Mr, Bermejo A, Cascales J. Estudio Seccional De La Prevalencia De Desórdenes Tm En Un Grupo De 131 Sujetos. Av Odontoestomatol. 2001; 17: 217-23.

- Sáez Mr, Bermejo A, Cascales J. Prevalencia De Signos Y Síntomas Tm En Una Población De La Región De Murcia. Archivos Odontoestomatol. 2002; 18: 157-64.

- Silva Rg, Kang Ds. Prevalence Of Malocclusion Among Latino Adolescents. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2001; 119(3):313-5.

- Talley Millán Y Colaboradores. Casuística De Maloclusiones Clase I, Clase Ii Y Clase Iii Según Angle En El Departamento De Ortodoncia De La Unam. Revista Odontológica Mexicana. Vol. 11, Núm. 4 Diciembre 2007 Pp 175-180

- Talley Millán Y Colaboradores. Casuística De Maloclusiones Clase I, Clase Ii Y Clase Iii Según Angle En El Departamento De Ortodoncia De La Unam. Revista Odontológica Mexicana. Vol. 11, Núm. 4 Diciembre 2007. Pp 175-180.

- Thilander B, Pena L, Infante C, Parada S, De Mayorga C. Prevalence Of Malocclusion And Orthodontic Treatment Need In Children And Adolescents In Bogotá, Colombia. An Epidemiological Study Related To Different Stages Of Dental Development. Eur Orthod J. 2001; 23(2):153-67.

- Toledo Reyes, M Y Colaboradores. Maloclusiones Por El Índice De Estética Dental (Dai) En La Población Menor De 19 Años. Rev Cubana Estomatol V.41 N.3 Ciudad De La Habana Sep.-Dic. 2004.

- Velásquez R. V. Alteraciones De Número Como Factor Local De Una Maloclusión". En: "Revista Latinoamericana De Ortodoncia Y Odontopediatria "Ortodoncia.Ws Edición Electrónica Junio 2006. Obtenible En: www.Ortodoncia.Ws Consultado El 02 De Junio, De 2006.

- Westwood Pv, Mc Namara J Jr, Baccetti T, Franchi L, Sarver D. Long-Term Of Class Iii Treatment Wit Rapid Maxillary Expansion And Facemask Therapy Followed By Fixed Appliances. 2003;123: 306-320.