

PROGRAMA PREVENTIVO CURATIVO SOBRE FACTORES DE RIESGO A MALOCLUSIONES EN LA POBLACIÓN ESCOLAR

Autor: Dra. Isabel Cristina Díaz Acosta. Especialista de I Grado en Ortodoncia. Master en Urgencias Estomatológicas Profesor Asistente. Policlínico Comunitario Joaquín de Agüero, Camagüey, Cuba isabel@finlay.cmw.sld.cu

Coautoras: Dra. Sury Arias Herrera, Dra. Nismelis Ayala, Dra. Maydelis Campo Vázquez.

RESUMEN

Introducción: Las anomalías dentomaxilofaciales (ADMF) son consideradas un problema epidemiológico de gran importancia al encontrarse entre las tres enfermedades que constituyen un riesgo de salud bucal. Su origen multicausal así como su aparición desde edades tempranas del desarrollo del niño, condicionan la necesidad de prevenir su aparición. **Objetivo:** identificar los factores de riesgo de las ADMF en los escolares de seis, siete y ocho años de la escuela Víctor Díaz para elaborar un programa preventivo-curativo encaminado a su eliminación. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal en el período de febrero de 2014 a junio de 2014. Se escogieron los niños de seis, siete y ocho años de la escuela Víctor Díaz del área norte del municipio Camagüey que cumplieron los criterios de inclusión. Se observó que la oclusión compensada va decreciendo con la edad y las ADMF aumentan; los factores de riesgo que más incidieron en todas las edades fueron la caries dental, el empuje lingual y la combinación de la succión digital con el empuje lingual. La mayoría de los pacientes con anomalías dentomaxilofaciales presentó algún hábito deformante. **Conclusión:** Por la alta incidencia de los factores de riesgo y sus secuelas en la población estudiada se elaboró un programa preventivo-curativo que será aplicado en el próximo curso escolar teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos humanos y materiales.

Palabras clave: anomalías dentomaxilofaciales, niños, programa, preventivo-curativo

INTRODUCCIÓN

Las anomalías dentomaxilofaciales son consideradas un problema epidemiológico de gran importancia al encontrarse entre las tres enfermedades que constituyen un riesgo de salud bucal. Representan una desviación del patrón de desarrollo esperado y deseado de la dentición y del macizo facial. Generalmente se utiliza el vocablo “maloclusión” para referirse a la misma, cuando en realidad es un término estrictamente dental que solo involucra las desviaciones del patrón normal, no tiene en cuenta la función deficiente del sistema masticatorio ni las anomalías del crecimiento de todo el macizo facial que son sin lugar a dudas problemas ortodóncicos de interés. Las Anomalías Dentomaxilofaciales (ADMF) se manifiestan en el hombre desde épocas remotas, y se incrementan a medida que avanza la civilización siendo tema de intenso estudio e investigaciones científicas, porque comprometen el rostro humano, zona del cuerpo más expuesta a las miradas y la primera impresión de los ojos ajenos.¹⁻⁵

Estudios estadísticos internacionales muestran que la prevalencia de las anomalías dentomaxilofaciales oscila entre el 41% y el 97%, ocupando el tercer lugar entre las afecciones que constituyen riesgo para la salud bucal. En nuestro país estudios epidemiológicos revelan un predominio entre el 43% y 89% en diferentes grupos de población. Es por esto que resulta imprescindible el profundo análisis de la etiología y características de las anomalías con el propósito de prevenirlas, controlarlas y corregirlas.^{4,6-8}

La etiología y los factores de riesgo de los ADMF pueden ser muy variados, el estudio de los hábitos y sus efectos asume una posición relevante. Las enfermedades como la caries dental ocupan otro lugar importante; los traumatismos, los agentes físicos, la desnutrición, la herencia y los factores congénitos son causas que no pueden dejar de mencionarse.^{2, 3, 6, 9, 10-13}

Las alteraciones más comunes provocadas por los hábitos son: vestibuloversión de incisivos superiores e inferiores, micrognatismo transversal superior, adaquia anterior y alteraciones fonéticas, labio superior corto e hipotónico, y apiñamiento de incisivos inferiores, hiperadaquia incisal y aumento de la curva de Spee.^{3,15-17}

La caries dental puede contribuir a la pérdida prematura de los dientes temporales con la consecuente migración de los dientes contiguos a la brecha y esto ocasiona la pérdida de la longitud del arco, discrepancia hueso diente negativa y apiñamiento de los dientes permanentes. Cuando aparecen caries u obturaciones defectuosas en las superficies proximales también sucede lo explicado anteriormente pero en menor magnitud.¹⁰

El origen multicausal de las ADMF, así como su aparición desde edades tempranas del desarrollo del niño, condicionan la necesidad de prevenir su aparición e influir en los factores de riesgo modificables por el profesional,^{19, 20} razón que marca el punto de partida de esta investigación que tiene como objetivo identificar los factores de riesgo de las ADMF en los escolares de seis, siete y ocho años de la escuela Granma para elaborar un programa preventivo-curativo encaminado a su eliminación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el período de febrero de 2014 a junio de 2014 en el centro escolar Víctor Díaz del área norte del municipio Camagüey. El universo estuvo constituido por 204 escolares de seis, siete y ocho años de dicha escuela y la muestra quedó conformada por todos (192) los que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: tener presente al menos la tercera parte de la corona de los incisivos permanentes erupcionada o los dientes temporales y estar aprobados por sus padres para participar en el estudio. Como criterios de exclusión se planteó: tener aparatos ortodóncicos instalados y presentar ausencia de dos o más dientes anteriores.

Se confeccionó un formulario y su instructivo con un criterio único de valoración y se estableció un cronograma de visitas. Se realizó el examen bucal con auxilio de luz natural y un pie de rey. Se llenó el formulario con los datos del examen de acuerdo a lo descrito en el instructivo. La información fue presentada en cuadros mediante distribuciones de frecuencia en valores absolutos y por ciento.

Se elaboró un programa preventivo curativo para eliminar los factores de riesgo y sus secuelas que será aplicado y evaluado en el próximo curso escolar, teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos humanos y materiales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1: Pacientes según tipo de oclusión y edad.

| Edades | Tipo de oclusión | | | |
|--------|------------------|------|-------|------|
| | Compensada | | ADMF | |
| | No | % | No | % |
| 6 años | 30,0 | 53,6 | 26,0 | 46,4 |
| 7 años | 32,0 | 43,8 | 41,0 | 56,2 |
| 8 años | 25,0 | 39,7 | 38,0 | 60,3 |
| Total | 87,0 | 45,3 | 105,0 | 54,7 |

Los escolares en análisis se distribuyeron según edades y oclusión, a los seis años predomina la oclusión compensada con 53,6 %, a diferencia de los niños de siete y ocho años en los que predominan las ADMF con 56,2 % y 60,3 % respectivamente. La oclusión compensada va decreciendo con la edad y las ADMF aumentan, lo que pudiera estar relacionado con la erupción de los incisivos en esta etapa y la acción continuada y deformante de los hábitos bucales deletéreos y otros factores de riesgo que han permanecido por un mayor lapso de tiempo en la cavidad bucal. En un estudio realizado en la Ciudad de La Habana, Fernández Torres ⁸ detectó a los seis años de edad un 39,13 % de ADMF, a los siete aumentan a 70,5 %, lo que se corresponde con este estudio, a los ocho años disminuyen a 66,7 %. Santiso ⁷ en el área de Florencia encontró un 36,92 % de maloclusiones en la población entre cinco y once años, valores más bajos de los observados en la presente investigación; la diferencia pudiera deberse a los variados criterios que se utilizan al evaluar la relación dental.

Tabla 2: Pacientes según presencia de factores de riesgo y edad.

| Factores de riesgo | Edad | | | | | |
|-------------------------------------|--------|------|--------|-----|--------|-----|
| | 6 años | | 7 años | | 8 años | |
| | No | % | No | % | No | % |
| Succión digital + empuje lingual | 6,0 | 10,7 | 7,0 | 9,6 | 5,0 | 7,9 |
| Succión digital + respiración bucal | 3,0 | 5,4 | 5,0 | 6,8 | 2,0 | 3,2 |

| | | | | | | |
|---|----|------|----|-------|----|------|
| Succión digital | 4 | 7,1 | 4 | 5,5 | 3 | 4,8 |
| Empuje lingual | 12 | 21,4 | 14 | 2,5 | 18 | 28,6 |
| Respiración bucal | 8 | 14,2 | 12 | 16,4 | 13 | 20,6 |
| Caries dental | 32 | 57,1 | 39 | 53,4 | 36 | 57,1 |
| Biberón | 12 | 21,4 | 10 | 13,7 | 6 | 9,5 |
| Onicofagia | 7 | 12,5 | 11 | 15,06 | 9 | 14,3 |
| Queilofagia | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3,2 |
| Pérdida prematura de dientes temporales | 7 | 12,5 | 6 | 8,2 | 4 | 6,3 |
| Frenillo patológico | 3 | 5,4 | 2 | 2,7 | 3 | 4,8 |
| Traumatismo | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,6 |

Al comparar los factores de riesgo presentes en los pacientes, se constató que tuvieron una gran prevalencia. La caries dental fue el factor predominante en todas las edades examinadas con el 57,1 % de los niños de seis años, 53,4 % de siete años y 57,1 % de ocho años. Le siguió el empuje lingual, que en las tres edades se manifestó en la segunda posición. También se observa que la succión digital va decreciendo con la edad, tal como lo afirma Cabaña Lores.¹⁰ Sin embargo Jamídez²¹ encontró en su estudio una mayor incidencia de la combinación de los hábitos de succión digital y empuje lingual en 43,5% de los casos, seguido de la caries dental (34,8%) y la Onicofagia (26,4%). Estos resultados se comportan de manera similar a otros estudios nacionales e internacionales,^{9, 13, 22} que exponen el predominio de los hábitos bucales deformantes en la instauración de las anomalías dentomáxilofaciales.

La caries dental puede ocasionar la pérdida prematura de dientes con la consecuente migración de los contiguos a la brecha, que ocasiona a su vez la pérdida de la longitud del arco, discrepancia hueso diente negativa y apiñamiento, entre otras alteraciones. Es importante destacar el papel del estomatólogo general en la promoción de salud, prevención y tratamiento de la caries dental, que en nuestro estudio se comportó con

cifras elevadas; también resulta de gran valor la eliminación de otros factores de riesgo que influyen nocivamente en la salud bucal. ^{2, 3, 10}

El primer peldaño de todo programa preventivo-curativo lo constituyen las acciones educativas encaminadas a modificar el comportamiento, pero se debe tener en cuenta que el conocimiento es necesario pero no suficiente para producir cambios de comportamiento, es imprescindible crear en los niños la necesidad del cambio para que exista motivación en este sentido y sería positivo involucrar también a padres y educadores. ^{22- 24}

Tabla 3: Pacientes según tipo de oclusión y presencia de hábitos deformantes bucales.

| Tipo de oclusión | Hábitos deformantes | | | | | |
|------------------|---------------------|------|----|------|-------|------|
| | Si | | No | | Total | |
| | No | % | No | % | No | % |
| Compensada | 18 | 20,7 | 69 | 79,3 | 87 | 45,3 |
| ADMF | 87 | 82,9 | 18 | 17,1 | 107 | 54,7 |

En cuanto a la relación entre el tipo de oclusión y los hábitos deformantes se detectó un 82,9 % de niños con ADMF que presentaban algún hábito deformante y la menor incidencia se observó en el grupo de pacientes con hábitos y su oclusión compensada con un 20,7 %. Lima (25) obtuvo resultados similares con 61,9 % y 13,1 % respectivamente. Estas cifras corroboran una vez más la relación directa que existe entre los hábitos deletéreos y la presencia de ADMF, que los hace figurar como uno de los factores etiológicos de mayor incidencia en la aparición de dichas ADMF; de esto se deriva la importancia de su prevención y eliminación desde edades tempranas del desarrollo. Es interesante destacar cómo a pesar de la incidencia de hábitos bucales deformantes en 18 pacientes, su oclusión permanece compensada, esto podría relacionarse con la intensidad, frecuencia, duración con que realizan el hábito y con el patrón facial y oclusal que poseen, no obstante es en este grupo en el que se debe enfatizar la labor educativa-preventiva para evitar que se rompa el equilibrio oclusal mantenido y la instauración de alguna anomalía.

Tabla 4: Pacientes según características clínicas de las anomalías dentomaxilofaciales.

| Características Clínicas | Pacientes | |
|--------------------------|-----------|------|
| | No | % |
| Resalte aumentado | 30 | 15,6 |
| MordidAcruzada anterior | 7 | 3,6 |
| Mordidacruzada posterior | 11 | 5,7 |
| Apiñamiento | 75 | 39 |
| Labios incompetentes | 179 | 93,2 |

Los labios incompetentes estuvieron presentes en el 93,2 % de los casos, seguidos por el apiñamiento dentario (39 %) y el resalte aumentado (15,6 %). Estos resultados son similares a los hallados por Fernández Torres,⁸ Shetty²⁶ y García Zapata,²⁴ Jamídez²¹ por otra parte observó un 100 % de pacientes con labios incompetentes, sin embargo Pérez Varela²⁷ obtuvo en su estudio sólo un 38 % con esta anomalía. El apiñamiento dentario también se observa en gran parte de los niños examinados y esto pudiera estar relacionado con: herencia, macrodoncia, micrognatismo transversal o anteroposterior, extracciones prematuras de dientes temporales, pérdida de la longitud del arco con la consecuente mesogresión de los sectores posteriores y discrepancia hueso-diente negativa.

Algunos de estos factores pueden ser controlados por el estomatólogo general y entre las opciones tenemos la conservación a toda costa de la dentición, la colocación de mantenedores de espacio si fuera necesario, el restablecimiento del punto de contacto interproximal en las restauraciones dentarias, entre otras medidas.

El resalte aumentado puede ser consecuencia de varios de los siguientes factores: herencia, hábitos bucales deformantes, Clase II esquelética, balance neuromuscular alterado, macrodoncia superior, micrognatismo transversal, mesogresión superior, prognatismo alveolar superior, retrognatismo alveolar inferior, discrepancia hueso diente negativa. Además de la implicación estética del resalte^{3, 5, 26} este parámetro junto con el sobrepase, juega el rol determinante en la longitud y pendiente de la guía incisiva²⁸⁻³⁰. Abjean³¹ insiste en que dicha guía debe permitir una desoclusión inmediata y total de los dientes posteriores, que se garantiza con un resalte pequeño. El sistema

estomatognático no limita sus funciones a la masticación y la deglución, se debe tener en cuenta además, el aspecto psicolingüístico de la comunicación humana. Rodríguez Peña ³² observó que el resalte aumentado es la anomalía que provoca con mayor frecuencia alteraciones fonéticas como sigmatismo y rotacismo.

Da Silva ²³ y García Zapata ²⁴ confirman una vez más que las características clínicas de las anomalías dentomáxilofaciales se presentan con mucha frecuencia en la población infantil y se relacionan fundamentalmente con la presencia de hábitos bucales deformantes.

PROGRAMA PREVENTIVO CURATIVO SOBRE FACTORES DE RIESGO A MALOCLUSIONES Y SUS SECUELAS DIRIGIDA A NIÑOS DE SEIS, SIETE Y OCHO AÑOS DE LA ESCUELA GRANMA.

Unidad: Clínica Estomatológica Policlínico Joaquín de Agüero de la provincia de Camagüey.

Universo: niños de seis, siete y ocho años de la escuela Víctor Díaz.

Título: Programa preventivo-curativo para eliminar factores de riesgo y sus secuelas en la atención primaria.

Objetivo General:

Desarrollar las acciones de promoción, prevención e intercepción de los factores de riesgo y sus secuelas.

Objetivos Específicos:

1. Determinar y eliminar los factores de riesgo que condicionan la aparición de las anomalías dentomáxilofaciales.
2. Aplicar actividades de educación para la salud y prevención de anomalías dentomáxilofaciales.
3. Interceptar y corregir las anomalías dentomáxilofaciales correspondientes a atención primaria.

Tareas

- 1.1 Restaurar dientes cariados y realizar exodoncias de restos radiculares presentes.
- 1.2 Control de la realización de las obturaciones y exodoncias necesarias.
- 1.3 Coordinación con Periodoncia para valorar los frenillos labiales patológicos.

- 1.4 Tratamiento de los frenillos labiales patológicos.
- 1.5 Coordinación con el Otorrinolaringólogo para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades nasorrespiratorias.
- 1.6 Coordinación con el psicólogo para diagnosticar la presencia de factores psicosociales en el niño con afección dentomáxilofacial.
- 1.7 Diagnóstico y tratamiento de factores psicosociales en el niño con afección dentomáxilofacial.

- 2.1 Desarrollar actividades para elevar el nivel de educación para la salud.
 - ▶ Impartir charlas educativas.
 - ▶ Realizar juegos didácticos, técnicas afectivo-participativas y canciones.
- 2.2 Enseñanza y control del correcto cepillado gingivodental.
- 2.3 Orientación y control de mioterapia para eliminar hábitos bucales deformantes.
- 3.1 Control de la eliminación de factores de riesgo de anomalías dentomáxilofaciales.
- 3.2 Confeccionar individualmente los objetivos y el plan de tratamiento.
- 3.3 Tomar impresiones necesarias para la confección de aparatos de ortodoncia.
- 3.4 Realizar exodoncias necesarias para eliminar discrepancia hueso diente negativa elevada.
- 3.5 Confección de aparatos fijos y removibles según tipos de anomalías dentomáxilofaciales presentes en el paciente.
- 3.6 Instalación, activación, evolución y control del aparato.

CONCLUSIONES

La oclusión compensada va decreciendo con la edad y las ADMF aumentan; la caries dental, el empuje lingual y la combinación de la succión digital con el empuje lingual fueron los factores de riesgo que más incidieron en todas las edades de la muestra estudiada. La mayoría de pacientes con anomalías dentomaxilofaciales presentó algún hábito deformante y un pequeño por ciento de los pacientes a pesar de presentar hábitos deformantes bucales, tenía su oclusión compensada. Las anomalías que protagonizaron el estudio fueron los labios incompetentes, el apiñamiento dentario y el resalte aumentado. Por último se elaboró un programa preventivo curativo que será

aplicado en el próximo curso escolar, según la disponibilidad de los recursos humanos y materiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Basterrechea Milón M, Nodarse Valdés E, Seguí Ulloa A, López Z. La Estomatología Integral. Habilidades adquiridas por los alumnos al comenzar la asignatura Integral III. Rev Cubana Estomatol 1997; 34(2): 87-95.
- 2- Moyers R. Manual de Ortodoncia. 3era ed. Buenos Aires: Editorial Mundi; 1976.p. 242-70,473-9,483-4.
- 3- Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P. Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. 4ta ed. Ciudad de la Habana: Editorial Científico- Técnico; 1986.p.634-41.
- 4- Santiso Cepero A, Díaz Brito R I, González Pérez A. Diagnóstico ortodóncico del área de salud "Venezuela", Ciego de Ávila. Rev Cubana Ortod 1996; 11(1).p. 22-5.
- 5- Machado Martínez M, Quintana Pérez S, Grau Abalo R. Motivaciones y expectativas de los pacientes con respecto a tratamiento ortodóncico. Rev Cubana Ortod. 1995; 10(2): 85-95.
- 6- Correa MSNP. Odontopediatría na primeira infancia. Sao Paulo: Librería Santos Editora; 1999.p. 561-76.
- 7- Santiso Cepero A, Díaz Camacho A, Martínez Domínguez AA, Díaz Brito RJ. Diagnóstico ortodóncico en niños del área de salud "Florencia". Rev Cubana Ortod 1997; 12(2): 96-101.
- 8- Fernández Torres CM, Acosta Cautín A. Estado actual de la atención a escolares de primaria. Rev Cubana Ortod 1997; 12(2):91-5.
- 9- Factores de riesgo. Etiología de las maloclusiones. Factores genéticos [en línea] [fecha de acceso 20 de abril de 2005]. URL disponible en: [http://www. Odontología preventiva.com/maloclusiones.htm](http://www.Odontologíapreventiva.com/maloclusiones.htm).
- 10- Cabaña Lores C, Masson Boruló R, Valverde Martín R, Valdés Alvares R, Cubero Menéndez W, Soto Cantero L, et al. Temas de la asignatura ortodoncia estomatología infantil T.1. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y educación; 1996.p. 69-77, 128-42.
- 11- Magaric M. Despidiéndose del chupón [en línea] [fecha de acceso 13 de abril de 2005]. URL disponible en: [http://www. tu.pediatra.com/home-odontología.htm](http://www.tu.pediatra.com/home-odontología.htm).
- 12- Martín A, Moho Z. Temas de prevención. Los hábitos y las maloclusiones [en línea] [fecha de acceso 20 de abril de 2005]. URL disponible en: [http://www.cemic. Edu. Ar PUBL/los hábitos.htm](http://www.cemic.edu.ar/PUBL/los.hábitos.htm).
- 13- Fernández Torres CM. Resultados del control de factores de riesgo de anomalías dentofaciales. Rev Cubana Ortod 2000; 15(1): 33-8
- 14- Almeida Gabrich ME. Hábito de succao ñao nutritiva: relato de odontopediatras quanto a epidemiología, etiología e aspectos clínicos. Arq Odontol 1999; 35(1-2):161
- 15- Odontopediatría [en línea] [fecha de acceso 21 de abril de 2005] URL disponible en:<http://www.ose.com.mx/ortodoncia/htm>.
- 16- Maguire JA. The evolution and the treatment of pediatric oral habits. Dent Clin North Am 2000; 44(3): 659-69.
- 17- Pérez Marrero M. Técnicas conductuales para la eliminación del hábito de succión digital [trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Ortodoncia] 2003. Clínica Estomatológica docente "La Vigía". Camagüey.
- 18- Pérez Moreira A. La hipnoterapia, una opción novedosa para la eliminación del hábito de protracción lingual. [trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Ortodoncia] 2001. Clínica Estomatológica Docente "La Vigía". Camagüey.
- 19- Nowwak AJ, Warren JJ. Infant oral health and oral habits. Pediatr Clin North Am 2000; 47(5): 1043-66.

- 20- Tomith NE, Sheiman A, Bijela VT, Franco LJ. Relacao entre determinantes socioeconómicos e hábitos bucais de risco para más oclusaes em pré-escolares. *Pesqui Odontol Bras* 2000; 14(2):1-11
- 21- Jamídez Herrera L. Programa preventivo-curativo para interceptar factores de riesgo y anomalías dentomáxilofaciales incipientes. [trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Ortodoncia] 2003. Clínica Estomatológica Docente "La Vigía". Camagüey.
- 22- Martín A, Mohr L. Temas de prevención. Los hábitos y las maloclusiones [en línea] [fecha de acceso 5 de febrero del 2003]. URL disponible en: [http://www.cemic.edu.ar/PUBL/los hábitos. htm](http://www.cemic.edu.ar/PUBL/los_habitos.htm).
- 23- Silva JMC da. Hábitos nocivos de succão de dedo e/on chupeta: etiología e remoção do hábito [trabajo para optar por el título de especialista en Odontopediatría]. 1998. Pontificia Universidad Católica de Campinas. Escola Paulista de Odontología: Campinas (São Paulo).
- 24- García Zapata LM, Estrada Montoya JH. Perfil epidemiológico bucodental de la población escolar de 5-15 años. *Rev Fed Odontol Colombia* 2000; (197): 24-9.
- 25- Lima Álvarez M. El estomatólogo general integral en la atención comunitaria de ortodoncia. [trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Estomatología General Integral] 2002. Clínica Estomatológica Docente Provincial "Ismael Clark Mascaró". Camagüey.
- 26- Shetty SR, Munshi AK. Oral habits in children-a prevalence study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 1998; 16(2):61-6.
- 27- Pérez Varela H, Ramos Morales C, Castañeda Abascal IE. Tratamiento con mioterapia colectiva a escolares de primaria afectados con labios cortos e incompetentes y/o lengua protráctil. *Rev Cubana Ortod* 1993; 8 (2): 22-30.
- 28- ¿En qué consiste el tratamiento? [en línea] [fecha de acceso 5 de mayo de 2005] .URL disponible en: <http://www.magicortodoncia.com/>
- 29- Davies SJ, Gray RM. The examination and recording of the occlusion: why and how. *Br Dent J* 2001; 191(6):291-302.
- 30- Sprydes GM, Sprydes SM, Chavarri NG. A guia anterior no estudo da oclusao. *J Bras Odontol* 1998; 2(11): 47-55.
- 31- Abjean J, Korbendau JM. Oclusión. Aspectos clínicos, indicaciones terapéuticas. Ciudad de la Habana: Editorial Científico- Técnica; 1984 .p.11-37, 58-9.
- 32- Rodríguez Peña NV, Regal Cabrera N, Correa Mozo B, Suárez Martínez R. Anomalías de la oclusión y trastornos en la articulación de la palabra. *Rev Cubana Ortod* 2000; 15(2): 86-93.