

Instrumento clasificador para el examen de la guía anterior de la oclusión

Classifying instrument for occlusion previous guide exam

Dra. Silvia María Díaz Gómez ^I; Dra. Martha Díaz Miralles ^{II}; Dr. Enrique González Guerrero ^I; Dra. Gretel María Marín Fontela ^I; Dra. Isabel Cristina Díaz Acosta ^I

I Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

II Hospital Provincial Psiquiátrico Comandante René Vallejo Ortiz. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la guía anterior se convierte en algo difícil para los que incursionan en procedimientos rehabilitadores, pero no existe un instrumento para examinar la misma con fines docentes y asistenciales.

Objetivo: desarrollar un instrumento clasificador para el examen clínico de la guía anterior de la oclusión.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, en la clínica Ismael Clark Mascaró de la ciudad de Camagüey, desde septiembre de 2015 hasta febrero de 2016. El universo de estudio lo conformó la totalidad de 196 pacientes desdentados parciales, alta de servicios básicos y necesitados de rehabilitación protésica. La muestra no probabilística quedó constituida por 150 pacientes que reunieron los requisitos de inclusión. La investigación se realizó en tres momentos: ordenamiento, obtención de información y confrontación.

Resultados: el 58 % de los pacientes no presentaron integridad morfológica de la guía anterior. Las interferencias predominaron en el 70 % de los pacientes de forma severa. Los examinados, 62 % con una guía anterior no funcional tenían curva de compensación pronunciada. Sobresale la dimensión vertical oclusiva dentro los parámetros establecidos con la guía anterior no adecuada en el 60 % de los pacientes

Conclusiones: sobresalió la falta de integridad morfológica de la guía anterior. Las interferencias dentarias severas fueron las más numerosas. La curva de Wilson pronunciada y la dimensión vertical oclusiva dentro de los parámetros establecidos, predominó en la mayoría de los pacientes con la guía anterior no funcional.

ABSTRACT

Background: the previous guide becomes a difficult tool for those who make incursions into procedures of rehabilitation, but there is no instrument to examine it with teaching and assistance purposes.

Objective: to develop a classifying instrument for the clinical exam of occlusion previous guide.

Methods: a descriptive study was conducted at Ismael Clark Mascaro dental clinic of Camagüey from September 2015 to February 2016. The universe of study was composed of the 196 partial toothless patients who were discharged from the primary level of attention, and who needed of denture rehabilitation. The non-probabilistic sample was constituted by all the people who had the inclusion requirements, 150 patients. The investigation was carried out in three stages: classification, getting information and confrontation.

Results: generally, 58 % of the patients did not present morphological integrity of the previous guide. The interferences prevailed in 70 % of the patients in a severe way. On the other hand, 62 % of the examined patients with a dysfunctional previous guide had a curve of marked compensation. The vertical occlusive dimension stands out within the established parameters with the inadequate previous guide in 60 % of the patients.

Conclusions: the lack of morphological integrity of the previous guide was highlighted. The severe dental interferences were the most numerous. Wilson marked curve and the vertical occlusive dimension within the established parameters prevailed in most of the patients with the dysfunctional previous guide.

DeCS: DENTAL OCCLUSION; RESOURCE GUIDES; MALOCCCLUSION; MOUTH REHABILITATION; EPIDEMIOLOGY, DESCRIPTIVE.

INTRODUCCIÓN

La literatura estomatológica está llena de discusiones desarrolladas en el campo de la oclusión dentaria, esquemas oclusales, filosofías y métodos de restauración de oclusiones dañadas o desgastadas, esto ha sido de una naturaleza compleja, por lo que los estudios de la oclusión se muestran complicados tanto para los estudiantes de pregrado como de posgrado.^{1,2} Dentro de los componentes del sistema estomatog

nático que precisan evaluación aparecen las estructuras dentarias, en especial el contacto anterior.³⁻⁵ La guía anterior integrada por la guía incisiva y la canina es parte de las interrogantes actuales.⁶ La primera desempeña su trabajo funcional en el movimiento propulsivo, y las guías caninas derecha e izquierda en lateralidad derecha e izquierda. Produce desoclusión posterior cuando se realizan estos movimientos laterales y

es el determinante principal de la morfología oclusal posterior.³⁻⁵ La lógica indica que para que exista una excelente evaluación de un grupo o conjunto dentario, ante todo no debe existir mutilación,^{7,8} razón que obliga al examen morfológico como antecedente de valor para juzgar función.

La guía anterior es una determinante de la oclusión, responsable de programar la función masticatoria al ser los dientes anteriores los más sensitivo.⁹ Tiene además implicación en la estética y fonación. La guía anterior no solo constituye una pauta exigente para los estudiosos de denticiones permanentes íntegras, sino que se convierte en algo difícil para los que incursionan en procedimientos rehabilitadores.^{6,7}

Dentro de la Implantología se describen normas específicas para garantizar la hegemonía del sistema estomatognático, las variaciones son en dependencia al número de dientes anteriores presentes.¹⁰ No puede obviarse que la oclusión anteroposterior parte de la guía anterior, pues intervienen los caninos y estos determinan la existencia de varios tipos de oclusiones laterales funcionales o pautas masticatorias.⁵

Los programas nacionales de estomatología son promotores de incrementar y perfeccionar las actividades preventivas a todos los grupos poblacionales.¹¹ Del seguimiento clínico basado en la observación, alerta y debate (enfermedades, causa, riesgos y probabilidades) está necesitada la odontología moderna,⁹ y el diagnóstico por el método clínico, válido para cualquiera de las especialidades imbricadas en la Estomatología porque el examen físico del paciente es integral, más si se abordan problemas de salud multifactoriales.⁷

No existe un instrumento clasificador para examinar la guía anterior de la oclusión durante el ejercicio de las buenas prácticas estomatológicas. Con motivos de fijar el punto de mira en la necesidad de retomar los exámenes funcionales de la oclusión lejos de pesquisas superficiales, se propuso desarrollar un instrumento clasificador para este examen.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, en la clínica estomatológica provincial docente Ismael Clark y Mascaró de la ciudad de Camagüey, desde septiembre de 2015 hasta febrero de 2016, para lo que se estableció convenio de trabajo docente investigativo con la dirección de la institución de salud. El universo de estudio lo conformó la totalidad de 196 pacientes desdentados parciales, alta de servicios básicos y necesitados de rehabilitación protésica. La muestra no probabilística quedó constituida por 150 pacientes que reunieron como requisitos de inclusión: tener interés en incorporarse a la investigación, contar con más de 18 años de edad, no tener experiencia protésica, ser desdentado parcial con pilares anteriores y posteriores en boca, brechas cortas en sector superior (hasta 20 mm) y fórmula dentaria íntegra en la arcada inferior, estar libres de afección periodontal aguda y de signos y síntomas de enfermedad periodontal progresiva y no referir episodios dolorosos por afecciones pulpares o periapicales.

Organización de la investigación

Primera acción: se comunicó la temática a investigar al Comité de Actividades Científicas de los centros de salud y con el departamento de

estadística, admisión y archivo se creó un cronograma de citación para la valoración clínica especializada.

Segunda acción: se ejecutó entrenamiento de los pacientes para la realización consciente de los diferentes movimientos mandibulares frente a un espejo facial, que permitiera visualizar los mismos. Se procedió al examen del complejo estomatognático en un sillón dental reclinable, de foco único, auxiliado de set de clasificación. La exploración de la guía anterior se realizó con empleo del instrumento clasificador diseñado por criterio de expertos, según el método Delphi.¹²

Se concilia por los expertos como guía anterior funcional siempre que se cumplan todos los aspectos siguientes:

-Integridad morfológica de las coronas dentarias de los dientes anteriores superiores e inferiores. Están presentes todos los dientes anteriores y no hay mutilaciones o falta de fragmentos de algunos de ellos. Puede considerarse además las obturaciones de tercera, cuarta y quinta clase de *black* si cumplen los requisitos anatómicos tanto vestibulomesiolingual o vestibulodistolingual.⁹ En caso de prótesis fijas estas deben ser definitivas según normas técnicas.¹³

-Dimensión vertical oclusiva (DVO) dentro de los parámetros establecidos con relación a la dimensión vertical en reposo (DVR) con resalte y sobrepase sin determinaciones específicas.⁵

-Desoclusión en el sector de dientes posteriores, lado de balanceo, durante el movimiento de propulsión de la mandíbula.¹⁴

-Desoclusión en el lado de balanceo durante los movimientos mandibulares de lateralidad derecha e izquierda.¹⁴

-Línea media centrada.⁵

-Ausencia de signos o síntomas de parafunción o disfunción del sistema estomatognático.¹⁴

-Aceptación estética del paciente en cuanto a la forma, color y disposición de los dientes anteriores en las arcadas dentarias.⁷

La guía anterior disfuncional se considera cuando en el paciente no se logra la desoclusión en el sector de dientes posteriores, lado de balanceo, durante el movimiento de propulsión de la mandíbula y la desoclusión en el lado de balanceo durante los movimientos mandibulares de lateralidad derecha e izquierda. Además hay obstáculos o interferencias que entorpecen el desplazamiento libre de la mandíbula y aparecen signos y síntomas de actividad parafuncional.

Tercera acción: se desarrolló la correspondiente orientación a los pacientes con relación a su integridad como ente biosico-social y de los resultados aparecidos a través del examen clínico. Además el intercambio con los estomatólogos responsables de la actividad preventiva y curativa fue realizado, para incentivar estrategia de seguimiento y dispensarización de los pacientes y la pertinente citación de estos a los procederes rehabilitadores correspondientes, en dependencia de sus características individuales.

Técnica y Procedimiento: los datos se tomaron de las encuestas individuales y de la información recogida durante el examen funcional de la oclusión. Se procesaron por métodos computarizados y el programa estadístico SPSS 11.5. Se utilizó el método teórico de análisis y síntesis de la información, el empírico como la revisión documental y se confeccionó una base de datos con las variables a estudiar, así como métodos de la estadística descriptiva para organizar la información: tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas.

Se trabajó con una confiabilidad del 99 %.

Las variables estudiadas fueron: integridad morfológica de la guía anterior, la severidad de las interferencias dentarias, la funcionabilidad de la guía anterior con la curva de compensación de Wilson y con la dimensión vertical oclusiva.

Bioética: el estudio se llevó a cabo bajo los principios básicos de la ética.

RESULTADOS

Se refleja en los examinados la presencia o no de la integridad de la guía anterior, donde hubo un predominio en el 58 % de los pacientes (tabla 1).

Se denota las interferencias dentarias en primer orden en el 70 % de los pacientes de forma severa (tabla 2).

Según los examinados, el 62 % con una guía anterior no funcional, coincidió con una curva de compensación pronunciada (tabla 3).

Se sobresalen los pacientes con la dimensión vertical oclusiva dentro de los parámetros establecidos y la guía anterior no adecuada en el 60 % de los mismos; además los pacientes que presentaron la dimensión vertical oclusiva disminuida no se caracterizaron por grandes diferencias en cuanto a la funcionabilidad o no de la guía anterior (tabla 4).

Tabla 1. Pacientes según integridad morfológica de la guía anterior

Integridad morfológica de la guía anterior	Pacientes	
	No.	%
Si	63	42
No	87	58
Total	150	100

Fuente: instrumento clasificador

Tabla 2. Pacientes según severidad de las interferencias dentarias

Severidad de las interferencias dentarias	Pacientes	
	No.	%
Severas	105	70
Discretas	45	30
Total	150	100

Fuente: instrumento clasificador

Tabla 3. Relación de la funcionalidad de la guía anterior con la curva de compensación de Wilson

Funcionalidad de la guía anterior	Curvas de compensación de Wilson					
	Equilibrada		Pronunciada		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Funcional	39	26	6	4	45	30
No funcional	12	8	93	62	105	70
Total	51	34	99	66	150	100

Fuente: instrumento clasificador

Tabla 4. Relación de la funcionalidad de la guía anterior con la dimensión vertical oclusiva

Funcionalidad de la guía anterior	Dimensión vertical oclusiva					
	En parámetros		Disminuida		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuada	30	20	12	8	42	28
No adecuada	90	60	18	12	108	72
Total	120	80	30	20	150	100

Fuente: instrumento clasificador

DISCUSIÓN

La estética depende de la integridad morfológica de los dientes, pero la integridad de la guía anterior no solo depende de la belleza física del individuo. La mayoría de los pacientes examinados presentaron integridad morfológica; no obstante, no puede absolutizarse que con ello se defina funcional la guía del movimiento antero-posterior.

Se garantiza sólo uno de los elementos que propicia la factibilidad de ejecución de esta determinante de la oclusión. Travieso Gutiérrez Y, et al,

⁷ incluye el análisis morfológico de los dientes anteriores y el acortamiento de los incisivos centrales y la falta de contorno angular mesial y distal como resultado de la mala odontología restauradora y hace referencia a que los actos terapéuticos odontológicos pueden representar un conspirador constante contra la integridad del sistema, donde se incluye la propia rehabilitación protésica, la que puede desencadenar lesiones graves de no tenerse en cuenta el análisis, diseño y planeamiento, antes y durante su inclusión en boca.

El equilibrio en el contacto de los incisivos antero superiores y antero inferiores es elemento trascendental para pronosticar hegemonía de la guía anterior y su durabilidad, al lograr distribuir la carga masticatoria.¹⁴ Castillo Hernández R, et al,¹⁵ hace referencia al proceso de envejecimiento como cambios continuos en todos los tejidos, órganos y sistemas de órganos del individuo. Las variaciones oclusales se modifican con la edad. No queda libre de modificaciones la guía anterior, aunque el patrón oscilante que mostró la variación de los rangos medios de los resaltes y los sobrepases, se asemejan a las variaciones que se producen en las etapas iniciales de la vida, que son justificada por los cambios de los patrones de crecimiento maxilomandibulares en el estudio que se realizó.

Es importante para lograr equilibrio en el lado de trabajo durante el movimiento de propulsión, prevenir desde edades tempranas la persistencia de hábitos bucales perniciosos que rebasen la potencialidad del equilibrio biológico y desencadenen fuerzas multidireccionales complejas que actúan sobre los dientes durante y después de su erupción, donde cogen forma de abanico y se desplazan a una posición más labial.¹⁶ Nada distante de fracturas y golpes a repetición, según la experiencia clínica de más de una veintena de años en servicios de urgencia.

Fuerzas externas que no derivan de la musculatura oral, como las generadas por instrumentos musicales de viento también, propician mal posiciones, adaquias y giroversiones en pacientes dedicados a este tipo de manifestaciones artísticas.¹⁷

El resalte en aumento interfiere en la funcionalidad de la guía anterior, su presencia determina el tiempo que demora en lograrse la desoclusión

posterior durante la propulsión de la mandíbula, de allí la importancia de su exploración detallada al evaluar la oclusión.¹⁸ Estudios de Rodríguez Carracedo EM, et al,¹⁹ y Montero Parrilla JM, et al,²⁰ vinculan el resalte aumentado con una mayor frecuencia de trastornos oclusales, sobre todo disfunciones temporomandibulares, con la consiguiente repercusión que esta enfermedad tiene sobre los tejidos periodontales.

Adjean J, et al,²¹ no se parcializa con milímetros específicos que denoten el resalte. Acosta Ortiz R, et al,²² expresa que el comportamiento de esta variable en los estudios revisados en el país es muy disímil, pero en todos ellos se presta especial atención a su descripción, tanto en niños como en adultos.

Delgado Izquierdo Y, et al,²³ plantea que en el área norte de la provincia de Sancti Spíritus, se encontró un predominio de pacientes sin resalte, con un 31,7 %. Díaz Morell JE, et al,²⁴ por su parte describe resalte aumentado en el 20,47 % de los casos, como segunda anomalía oclusal en frecuencia. Mora Pérez CC, et al,²⁵ en Cienfuegos, señala similar resultado en cuanto a frecuencia, pero con cifras superiores (44,4 %).

Se ha demostrado que tanto el resalte aumentado, como su ausencia, pueden ser capaces de alterar la estabilidad ortopédica de la articulación temporomandibular y generar mecanismos adaptativos, que a largo plazo sobrecargan los elementos del sistema masticatorio, favorecen la aparición de parafunciones, lo que da lugar a maloclusiones y enfermedades periodontales, sobre todo si se asocian otros mecanismos, como es el acúmulo de placa.¹⁴ Haces Yanes M, et al,²⁶ Fernández Martínez J, et al,²⁷ y Acevedo Sierra O, et al,²⁸ asocian el resalte aumentado con una mayor frecuencia de traumas dentarios,

con fracturas de incisivos superiores Sardiña Valdés M, et al,²⁹ en la provincia de Matanzas, describe la presencia de resalte normal en menos del 50 % de los pacientes.

En el ámbito internacional, Segovia Carreño RE, et al,³⁰ muestra un 39,2 % de pacientes con resalte anormal. Mientras que Aliaga Del Castillo A, et al,³¹ en Perú lo señala como el tercer trastorno oclusal en frecuencia. En Brasil Tornisiello CR, et al,³² reporta un predominio de pacientes con resalte normal y solo un 29,7 % de casos con resalte aumentado.

Es interesante consignar que otros tipos de relaciones dentarias en el sector anterior también meritan el análisis. La mordida cruzada puede estar asociada a disfunción temporomandibular, no sólo como factor causal sino también como consecuencia de patologías destructivas a nivel de la articulación (osteoartrosis, artritis reumatoidea, etc.). Esto se debe a que la reducción de la altura posterior por pérdida rápida del tejido óseo en cóndilos o techo de cavidad glenoidea, ocasiona contactos prematuros en molares posteriores y aumenta la amplitud del espacio anterior, con pérdida de contactos interincisales.¹⁴ Su presencia exagerada en los caninos, incrementa la posibilidad de contactos en posición de máxima intercuspidad (PMI) y a su vez disminuye la frecuencia de aparición de interferencias oclusales en el lado de trabajo y en el de balanceo.¹⁸

Una mordida abierta anterior puede dañar la salud periodontal si se acompaña de estimulación funcional inadecuada de las encías y de los tejidos periodontales de soporte. Algunas secuelas negativas son la acumulación de placa y residuos de alimentos, con la resultante gingivitis crónica, atrofia del hueso alveolar en torno a los

dientes anteriores y trauma del periodonto de los posteriores. La pérdida de contacto anterior, argumenta Montero Parrilla JM, et al,³³ se favorece por el hábito del bruxismo se aprecia el desgaste en forma de copa invertida que deja remanente dos tercios de corona y hasta la mitad de la corona. Hay disminución en la altura oclusal gingival y en la cara vestibular.

Poco difundido y bien criticado es el criterio de que fuera del área de trabajo ciertos tipos de contactos pueden ser protectores de la articulación temporomandibular, al disipar las fuerzas generadas en ese lado y que lo más importante no es detectar los contactos, sino distinguir si son favorables o no.¹⁶ Importante es comprender que no es trascendental si hay una o infinidad de interferencias, la severidad de ellas es lo decisivo. Okenson J,¹⁴ se manifiesta contrario a establecer orden o escala de valores, recomienda considerar aspectos que distingan lo comprometido que está el sistema estomatognático en cada caso en dependencia de lo reiterativa que sea o el momento en que se hace obstaculizante por completo.

Cualquier tipo de interferencias es propensa a participar en trastornos de la articulación temporomaxilar al combinarse con tensión psíquica, sin embargo, hay reportes que responsabilizan a las que obstaculizan el deslizamiento lateral y más a las interferencias que recaen sobre el lado de balanceo.¹⁴

Estos obstáculos son la alteración más buscada, la que abunda y a su vez es responsable de múltiples enfermedades, pero resulta equivocado señalar las interferencias oclusales como factor etiológico aislado, junto a ellas se necesita evaluar el componente psíquico del individuo, su capacidad adaptativa, tolerancia, hábitos,

desdentamientos, etc., para integrar la amalgama etiológica capaz de desarticular el sistema estomatognático.³⁴

La relación de funcionabilidad de la guía anterior con la curva de compensación de Wilson es de interés. El rompimiento del equilibrio en la fórmula dentaria por desdentamiento parcial sugiere modificaciones en la inclinación de los molares superiores e interferencias fuera del área de trabajo, argumento que coincide con los resultados encontrados. La curva de Spee no es menos importante, cuando es demasiado marcada en los molares, crea interferencias durante los movimientos de protrusión, pero las alteraciones en la curva de Wilson se hacen más evidentes continuas e inmediatas al desdentamiento, por acción de hábitos linguales de reconocimiento que ejercen acción muscular potente directa.¹⁴ No puede postergarse el hacer cada vez más válido el argumento que señala las alteraciones del plano de la oclusión como consecuencias de curvas de Wilson pronunciadas, a su vez causantes del rompimiento del equilibrio total de las arcadas dentarias favorecedor de disfunciones en la guía anterior.¹⁸

Al relacionar la funcionabilidad de la guía anterior con la dimensión vertical oclusiva, sobresale la dimensión vertical oclusiva en parámetros, aun cuando la guía anterior sea adecuada o no, aunque la dimensión vertical oclusiva en parámetros en relación a la guía anterior no adecuada, se hace protagonista en el estudio, elemento que enfatiza hoy las múltiples aristas que existen en términos de oclusión.¹⁸

No es contraproducente que no coincida el defecto de la dimensión vertical con la guía anterior disfuncional porque los pacientes que no han debutado con actividad parafuncional, la

fricción devastadora de la superficie dentaria no ha comenzado y la fractura de dientes en mayor o menor medida tampoco se hace perpetuante. En camino a la mutilación y falta de contactos de las arcadas dentarias se avanza, asegura Montero Parrilla JM, et al,³³ por la presencia de la actividad masticatoria parafuncional denominada bruxismo.

Las causas asociadas que aun así se encontraron pacientes con dimensión vertical disminuida pudiera ser atribuible a la presencia de extensa odontología restauradora con pobre reproducción de los límites anatómicos, asunto tratado por Travieso Gutiérrez Y, et al.⁷ Además, a falsos conceptos de equilibrio dentario y corte de estructuras implicadas en el soporte de la dimensión vertical oclusiva como los bordes incisales de los dientes anteroinferiores, a la no reconstrucción de cúspides palatinas de primeras bicúspides superiores o como resultante de tratamientos de ortodoncia con anclaje superior causante de desgaste en molares inferiores.⁷

CONCLUSIONES

Sobresalió la no integridad morfológica de la guía anterior. Las interferencias dentarias severas fueron las más numerosas. La curva de Wilson pronunciada y la dimensión vertical oclusiva dentro de los parámetros establecidos, predominó en la mayoría de los pacientes con la guía anterior no funcional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Taylor TD, Wiens J, Carr A. Evidence-based considerations for removable prosthodontic and dental implant occlusion: a literature review. J Prosthet Dent.

- 2005;94(6):555-60.
2. Franco AL, de Andrade MF, Segalla JC, Gonçalves DA, Camparis CM. New approaches to dental occlusion: a literature update. *Cranio*. 2012;30(2):136-43.
 3. Pontons Melo C, Fernandes da Cunha L, Yoshio Furuse A, LiaMondelli RF, Mondelli J. Restablecimiento estético y funcional de la guía anterior utilizando la técnica de estratificación con resina compuesta. *Acta Odontol Venez*. Jun 2009;47(2):1-5.
 4. Montero Parrilla JM. La Guía Incisiva en la dentición natural de estudiantes de tercer año de la Facultad de Estomatología de Ciudad de La Habana, 2006-2008. *Memorias de la Convención Estomatología 2010 [CD-ROM]*. Ciudad de La Habana: Congreso de estomatología; 2010 [citado 12 Jul 2015]. Disponible en: <http://files.sld.cu/saludbucal/category/files/2010/10/articulos-protesis-estomatologica-ii.pdf>
 5. González González G, Ardanza Zulueta P. Rehabilitación protésica. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
 6. Montero Parrilla JM. Función anterior durante el movimiento de propulsión. *Rev Cubana Estomatol*. Jul-Sep 2010;47(3):1-12.
 7. Travieso Gutiérrez Y, Díaz Gómez SM, Espeso Nápoles N, Fernández Carmenates N, Posada Becerro C. Examen de la oclusión en adolescentes del consultorio 39. Área de salud oeste. *Arch Med Camagüey [Internet]*. 2007 [citado 12 Mar 2015];11(5):[aprox. 24 p.]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/v11n5-2007/2180.pdf>
 8. Díaz Gómez SM, Hidalgo Hidalgo S, Nápoles González I Ardanza Zulueta P, Díaz Miralles M. Cicerone para montar en el articulador. *Rev. AMC [Internet]*. 2009 [citado 12 Mar 2015];13(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000400006&lng=es&nrm=iso
 9. Garrigó Andreu MI, Sardiña Alayón S, Gispert Abreu E, Valdés García P, Legón Padilla N, Fuentes Balido J, et al. Guía Prácticas Clínicas de la oclusión. En: M de la C Sosa Rosales, editor. *Guía Prácticas Clínicas de Estomatología*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
 10. Drago C. *Implant restorations: a step-by-step guide*. 2nd. LOwa: Blackwell Munksgaard; 2007.
 11. Reyes Pairoi RS, Bermúdez González MM, Chalgub Moreno AM. *Manual Metodológico tuberculosis y herramientas de la comunicación social en salud, dirigido a profesionales, facilitadores y promotores de salud*. La Habana: Editorial Lazo Adentro; 2010.
 12. Rodríguez Perón JM, Aldana Vilas L, Villalobos Hevia N. Método Delphi para la identificación de prioridades de ciencia e innovación tecnológica. *Rev Cub Méd Mil [Internet]*. Jul-Dic 2010 [citado 16 Feb 2015];39(3-4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S013865572010000300006&script=sci_arttext
 13. Ramos Lorenzo M, Méndez Lopez L, Mesa Hernández D, Casanova Rivera C, Lemus Cruz LM. *Manual de procedimiento para Laboratorios de Prótesis Estomatológicas*. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013.
 14. Okenson JP. *Tratamiento de oclusión y afeciones temporomandibulares*. 3ra. ed. Ma-

15. Castillo Hernández R, San Román Santana D, Grau Abalo R. Cambios del sistema estomatognático con la edad. *Medicentro* [Internet]. 2010 [citado 12 Mar 2015];14(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/111/140>
16. Aúcar López J, Lopéz Cabrera R, Díaz Gómez SM, Cardoso Navarro I. Comportamiento de las pautas masticatorias y la disfunción craneomandibular en adultos con un molar ausente. *Arch Med Camagüey* [Internet]. 2007 [citado 12 Mar 2015];11(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/V11n3-2007/2188.htm>
17. Torre Rodríguez E, Aguirre Espinosa I, Torre Morales JD de la, Núñez Fernández J. Alteraciones estomatológicas en estudiantes de viola, violín e instrumentos de vientos Amadeo Roldán. *Rev Haban Cienc Méd* [Internet]. 2013 [citado 10 Dic 2015];12(1):[aprox. 25 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2013000100011&lng=es&nrm=iso
18. Díaz Gómez SM, Hidalgo Hidalgo S, Gómez Meriño MR, Nápoles González IJ, Tan Suárez N. Oclusión dentaria. Reflexiones más que conjeturas. *Arch Med Camagüey*. 2008;12(2):12-24.
19. Rodríguez Carracedo EM, Carracedo Ruíz P, Carmona Vidal E. Trastornos temporomandibulares y maloclusiones en adolescentes atendidos en la Clínica Estomatológica Docente René Guzmán. *CCMH*. 2009;13(4):23-35.
20. Montero Parrilla JM, Grau León IB, Denis Alfonso JA. Trastornos temporomandibulares en la mujer climatérica de edad mediana. *Rev Cubana Estomatol*. 2013;50(3):250-64.
21. Abjean J, Korbendau JM. Oclusión: aspectos clínicos, indicaciones terapéuticas. Ciudad de la Habana: Editorial Científico- Técnica; 1984.
22. Acosta Ortiz R, Rojas Sarria BP. Una revisión de la literatura sobre la relación causal entre los factores oclusales (FO) y los desórdenes temporomandibulares (DTM) V: efecto de los cambios en los factores oclusales conseguidos con el tratamiento de ortodoncia. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2011;22(2):23-41.
23. Delgado Izquierdo Y, González Olazábal MV, Pérez García LM, Barreto Ortega MA. Influencia de la guía incisiva en personas con trastornos temporomandibulares. Área Norte de Sancti Spíritus. *Gac Méd Esp*. 2015;17(1):43-54.
24. Díaz Morell JE, Pellitero Reyes B, Rodríguez Carracedo EM, Ayala Pérez Y, Segura Martínez N, Carmona Vidal E. Maloclusiones, signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en adolescentes de la Parroquia Jusepín. Monagas. Venezuela. *Rev CCMH*. 2012;16(4):25-45.
25. Mora Pérez CC, Gil Rodríguez M, Álvarez Mora I, Cardoso Santiago M, Álvarez Rodríguez P, Oliva Romero C. Intervención educativa en niños de 7 a 11 años portadores de maloclusiones. Área VII, Cienfuegos. *Rev Medisur*. 2014;12(6):45-57.
26. Haces Yanes M, Mora Pérez CC, Cruz Pérez NR, Álvarez Mora I. Intervención educativa

27. Fernández Martínez J, Mora Pérez CC, López Fernández R. Intervención educativa y terapéutica en niños portadores de hábitos bucales deformantes. *Medisur*. 2009;7(1):35-64.
28. Acevedo Sierra O, Mora Pérez C, Capote Femenías J, Rosell Silva C, Hernández Núñez Y. Efectividad de una intervención educativa en escolares de 8 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. *Medisur*. 2011;9(2):142-48.
29. Sardiña Valdés M, Casas Acosta J. Anomalías de la oclusión dentaria asociadas a la disfunción temporomandibular. *Rev Med Electrón*. 2010;32(3):45-58.
30. Segovia Carreño RE, Salazar CR, Paz de Guidío M. Factores pre-cipitantes en el desarrollo de recesión gingival. *Acta Odontol Venez*. 2009;40(2):129-36.
31. Aliaga Del Castillo A, Mattos Vela MA, Aliaga Del Castillo R, Castillo Mendoza C del. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. *Rev Peruana Méd Exp Salud Pública*. 2011;28(1):12-36.
32. Tornisiello CR, Rosenblatt A, Costa PP. Non nutritive sucking habits in Brazilian children: Effects on deciduous dentition and relationship with facial morphology. *Am J Orthod Dento facial Orthop*. 2014;126:53-7.
33. Montero Parrilla JM, Jiménez Quintana Z. Rehabilitación ocluso-articular en un paciente bruxópata. *Rev Cubana Estomatol [Internet]*. Jul-Set 2011 [citado 10 Dic 2015];48(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072001100300011&lng=es
34. Zielinsky L. Un concepto integral de oclusión. *Rev Cubana Ortod*. 1995;10(2):128-39.

Recibido: 6 de septiembre de 2016

Aprobado: 19 de octubre de 2016

Dra. Silvia María Díaz Gómez. Especialista de II Grado en Prótesis Estomatológica. MSc en Urgencias Estomatológicas. Profesor Auxiliar. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba. Email: msilvia.cmw@infomed.sld.cu