

Facultad de Estomatología
Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana

IMPORTANCIA DE LA OCLUSIÓN DENTARIA EN LA REHABILITACIÓN POR PRÓTESIS PARCIAL FIJA

Dra. María Elena Gutiérrez Hernández,¹ Dra. Gladys González González² y Dra. Ileana Grau León³

RESUMEN: La oclusión dentaria siempre ha sido un tema de atención por parte de todas las ramas de la Estomatología. Es necesario, al rehabilitar a un paciente, conocer su función masticatoria y tratar de reproducir los contactos dentarios una vez instalada la aparatología protésica. Se realizó un estudio sobre oclusión, que relacionara este aspecto con la rehabilitación por prótesis parcial fija utilizando puentes fijos rígidos de ceramometal. Se seleccionó un grupo de 20 pacientes a los cuales se les realizó un estudio oclusal previo. Mediante registros intraorales fueron montados los modelos en el articulador semiajustable con el empleo de las técnicas clínicas de transporte por medio del arco facial. Se enceraron los modelos por la técnica de goteo codificada, se verificaron los contactos en la prueba de la subestructura metálica y posteriormente en la prueba de la cerámica y en la instalación. En el 80 % de los casos se obtuvieron los mismos puntos de contacto existentes en un inicio y al otro 20 % se les realizaron ajustes oclusales someros, debido a factores propios de este trabajo rehabilitador. Se comprobaron los beneficios del articulador semiajustable y el traslado por el arco facial en el montaje de los modelos, para poder lograr un correcto reestablecimiento de la morfología oclusal, de forma tal que se mantuviera la pauta masticatoria del paciente o se acercara lo más posible a su patrón oclusal.

DeCS: OCLUSION DENTAL; DENTADURA PARCIAL FIJA; REHABILITACION.

Casi todas las disciplinas de la Estomatología reivindican hoy la enseñanza de la oclusión dentaria. En Prótesis, Perio-

doncia y Ortodoncia, la oclusión dentaria desempeña un papel muy importante para el diagnóstico y tratamiento de diferentes

¹ Especialista de I Grado en Prótesis Estomatológica. Instructora.

² Especialista de II Grado en Prótesis Estomatológica. Doctora en Ciencias Médicas. Profesora Titular.

³ Especialista de I Grado en Prótesis Estomatológica. Asistente.

patologías. Existen tantas concepciones y opiniones diferentes, exclusivas y un distanciamiento tal entre los conocimientos teóricos sobre la oclusión dentaria y la práctica estomatológica cotidiana, que han podido interrumpir en el mundo disciplinas neoformadas (Oclusodoncia, Gnatología). Con demasiada frecuencia los estomatólogos se encuentran desorientados frente a los problemas prácticos presentados por la oclusión dentaria, las disfunciones oclusales y las dificultades de su tratamiento. Muchos investigadores le han dado gran importancia a estos aspectos en la rehabilitación oclusal.¹⁻⁵

El aparato masticatorio es una unidad funcional formada por los dientes, las estructuras que los rodean y les sirven de soporte, el maxilar, la mandíbula, las articulaciones temporomandibulares, los músculos insertados a la mandíbula, los músculos de los labios, de la lengua y los vasos y nervios correspondiente a estos tejidos.

Según Okeson⁶ en el *Dorlan's Medical Dictionary* se define la oclusión como "el acto de cierre o estado de cierre". En estomatología se define como la relación que se establece entre las arcadas dentarias cuando estas toman contacto entre sí, permaneciendo el arco inferior inmóvil con respecto al superior. Esta definición lleva implícito el concepto de estado estático, de posición invariable, cuando se refiere a la situación de los dientes de ambas arcadas.³ Sin embargo, el concepto es más amplio y debe incluir las relaciones funcionales, parafuncionales y disfuncionales que surgen de los componentes del aparato masticatorio, como consecuencia de los contactos de la superficie de los dientes.⁷⁻¹¹

El reto actual para la estomatología es, en primer lugar, evitar el daño, y en segundo, una vez rehabilitado el paciente, mantener la salud y la función en una población creciente de personas con una esperanza

de vida cada vez más larga. Debemos mejorar cada vez más esta situación con la aplicación de técnicas y procedimientos modernos, tratando de respetar la integridad funcional del paciente.

Información previa

En los movimientos de lateralidad existen 3 pautas principales de oclusión: función guiada o protegida por el canino, función protegida en grupo o balanceada unilateralmente y la función balanceada bilateralmente.

La oclusión protegida por el canino o guía canina se caracteriza porque al producirse el movimiento de lateralidad propulsiva, la relación entre los caninos superiores e inferiores sitúan en inoclusión los dientes posteriores.

Si del lado de trabajo, varios dientes incluyendo los caninos, guían la función lateral desde la posición de oclusión céntrica hasta el borde a borde, entonces estamos en presencia de una función en grupo.

La función balanceada bilateralmente se relaciona generalmente con pacientes de avanzada edad, con musculatura masticatoria bien desarrollada. Si estos pacientes mueven la mandíbula hacia la derecha, por ejemplo, pueden exhibir una interdigitación cuspídea vestibular superior e inferior plena, y del lado izquierdo mostrar cúspides vestibulares inferiores que contactan con planos inclinados linguales de los dientes superiores.

Tanto el estomatólogo general integral como el especialista en prótesis estomatológica, al realizar la rehabilitación oclusal deben tratar de acercarse a la pauta masticatoria presentada por el paciente y no introducir otra distinta, además debe conservarse el estatus periodontal del mismo.¹²⁻¹⁴

Son muchos los especialistas e investigadores que explican la necesidad de un dispositivo que simule al maxilar y la mandíbula, dientes y movimientos mandibulares del paciente: el articulador. Mientras más preciso sea este, más exactitud obtendremos en la rehabilitación. Es muy útil para el tratamiento oclusal.¹⁵

Por todo lo planteado anteriormente nos hemos motivado a profundizar en el estudio de la oclusión, al rehabilitar por prótesis parcial fija tratando de respetar los patrones funcionales individuales y las condiciones anatómicas de cada paciente.

OBJETIVOS DEL TRABAJO

Objetivo general:

Relacionar la oclusión dentaria con la rehabilitación por prótesis parcial fija en pacientes con ausencia del primer premolar superior derecho.

Objetivos específicos:

1. Identificar tipos de pautas masticatorias presentes en un grupo de pacientes.
2. Analizar en los pacientes seleccionados con ausencia del primer premolar superior derecho, el comportamiento de la morfología oclusal durante los movimientos mandibulares antes de la rehabilitación protésica.
3. Restablecer los contactos en los deslizamientos durante los movimientos mandibulares, una vez rehabilitado el paciente en su pauta masticatoria.

Métodos

El grupo de estudio estuvo constituido por 20 pacientes de uno y otro sexo,

cuyas edades estaban comprendidas entre 20 y 45 años, los cuales solicitaron atención al Servicio de Prótesis de la Facultad de Estomatología del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.

Estos pacientes presentaban ausencia del primer premolar superior derecho. Una vez realizado el examen clínico y los exámenes complementarios, se determinó rehabilitarlos con prótesis parcial fija de 3 ó 4 unidades. Se utilizaron dientes de soporte a ambos extremos de la brecha y en algunos casos, por condiciones clínicas, nos extendimos hacia el extremo distal con un soporte adicional.

Ante todo, a los pacientes se les realizó el interrogatorio, el examen clínico y los exámenes complementarios. Se recogieron los datos en la historia clínica. Posteriormente se procedió a la identificación de sus pautas masticatorias de forma clínica y además se corroboró esta con la ayuda de registros y modelos de estudios montados en el articulador semiajustable *Dentatus* por medio del arco facial, para lo cual se tomaron en cuenta los criterios seguidos por *Abjean*.¹

Para el análisis de las pautas masticatorias se utilizaron cubetas especiales para registros formadas por 2 paredes verticales de plástico y una horizontal de gasa, unida por los bordes a ambas paredes verticales.

En la clínica determinamos con papel de articular los puntos o facetas de contactos existentes en oclusión céntrica y durante los movimientos laterales protrusivos derechos (contactos que se corroboraron en los modelos de estudio), que fueron recogidos en un formulario confeccionado al efecto.

Se realizaron exámenes radiográficos y registros intraorales de la posición de relación céntrica y del movimiento protrusivo. Se realizó el montaje del modelo superior por intermedio del arco facial convencional

en el articulador *Dentatus ARL* realizando los ajustes pertinentes.

Después de realizado el montaje, se procedió al encerado de la morfología oclusal, por la técnica de goteo codificada, tratando de reproducir la que presenta el paciente. En todos los casos se comprobaron los contactos oclusales en los diferentes movimientos en el articulador, previamente ajustado a los registros logrados en cada paciente.

Una vez vaciados los patrones de cera en metal cromo-níquel, fueron probados a los pacientes para comprobar el grado de retención, contorno y el espacio para la colocación de la cerámica. Además se seleccionaron los colores e intensidad de estos para la elección y selección de la cerámica correspondiente.

Al terminarse los puentes de ceramometal y antes de ser glaseados, fueron probados nuevamente en boca para verificar los contactos logrados en su construcción, tanto en la posición de oclusión céntrica como en la lateralidad propulsiva, para lo que se utilizó papel de articular. Se trataron de reproducir los mismos contactos que tenía el paciente en un inicio. También observamos la igualación de los colores de la cerámica con los dientes contiguos. Aceptados los resultados fueron glaseados y procedimos a la instalación. Se retiraron los provisionales, se limpiaron los dientes pilares y se protegieron con barniz, y se colocaron los puentes fijos definitivos sin cementar. A las 24 horas de colocados, se retiraron y limpiaron; se limpió y colocó barniz nuevamente en los dientes pilares y se cementó definitivamente siguiendo la técnica convencional y protectora.

Nuevamente se verificaron los contactos y se compararon con los que recogimos al inicio del tratamiento.

Resultados

Según la literatura especializada, la oclusión dentaria es un concepto dinámico, amplio y debe incluir las relaciones funcionales, parafuncionales y disfuncionales que surgen de los componentes del aparato masticatorio como consecuencia de los contactos de las superficies de los dientes.^{7,8}

Por esta razón, al realizar la rehabilitación oclusal debemos tratar de acercarnos a la función masticatoria que presenta el paciente, y no introducir interferencias que conlleven un cambio del patrón masticatorio, lo cual favorece la conservación del *estatus* periodontal en la dentición de este.⁴⁻⁶

En el estudio de los pacientes seleccionados (20 casos), los cuales fueron rehabilitados por prótesis parcial fija mediante puentes fijos rígidos de ceramometal, observamos que predominó la función masticatoria guiada o protegida por el canino, con 12 pacientes de uno y otro sexo, para el 60 % de los casos. El 40 % estuvo representado por la función en grupo o balanceada unilateralmente, con 8 pacientes. No se encontró ninguno con función balanceada bilateralmente. En cuanto al sexo, predominó el femenino, con un total de 14 pacientes (tabla 1).

TABLA 1. **Pacientes a rehabilitar según sexo y función masticatoria**

Función masticatoria	Sexo		Pacientes	%
	M	F		
Función protegida por el canino	2	10	12	60
Función protegida en grupo	4	4	8	40
Total	6	14	20	100

En la tabla 2 se muestran los resultados alcanzados en los pacientes con fun-

ción masticatoria protegida por el canino al realizar la lateralidad propulsiva derecha, tomando en cuenta los registros previos (antes de la rehabilitación del primer premolar superior derecho).

TABLA 2. Pacientes según dientes que permanecen en contacto en el desplazamiento lateral propulsivo derecho con función protegida por el canino antes de la rehabilitación

Dientes	No.	% *
Canino superior derecho	12	100
Canino inferior derecho	12	100
2do. premolar superior derecho	2	16,6
2do. premolar inferior derecho	2	16,6
Lateral superior derecho	4	33,3
Lateral inferior derecho	4	33,3

* Del total de 12 casos.

Se observa que los dientes que contactaron con mayor frecuencia fueron los caninos en los 12 casos, para un total del 100 %. En los mismos se cumplieron los requisitos indispensables planteados por *Abjean*¹ para la consideración de la función canina. En 2 de los casos contactaron también los segundos premolares superiores e inferiores derechos, para el 16,6 %. En 4 casos, en los cuales no contactaron los segundos premolares, hubo contacto, además de los caninos, en los laterales superiores e inferiores derechos (33,3 %).

Podemos apreciar en la tabla 3 los resultados alcanzados en los pacientes con función masticatoria protegida en grupo o balanceada unilateralmente al realizar la lateralidad propulsiva derecha, según los registros previos (antes de la rehabilitación del primer premolar superior derecho). Se

observa que los primeros molares superiores e inferiores derechos entraron en contacto en la totalidad de los casos (8 pacientes, para el 100 %). También se puede observar que los segundos contactos en importancia fueron los caninos y segundos molares superiores e inferiores derechos en 7 de los casos con esta función, para el 87,5 %. Se observa que en menor escala (3 pacientes), además de contactar los caninos y molares, contactaron los segundos premolares superiores e inferiores derechos, para el 37,5 %.

TABLA 3. Pacientes según dientes que permanecen en contacto en el desplazamiento lateral propulsivo derecho con función protegida en grupo antes de la rehabilitación

Dientes	No.	% *
Canino superior derecho	7	87,5
Canino inferior derecho	7	87,5
2do. premolar superior derecho	3	37,5
2do. premolar inferior derecho	3	37,5
1er. molar superior derecho	8	100
1er. molar inferior derecho	8	100
2do. molar superior derecho	7	87,5
2do. molar inferior derecho	7	87,5

* Del total de 8 casos.

Se muestran en la tabla 4 los contactos en el desplazamiento lateral propulsivo derecho protegido por el canino después de la rehabilitación funcional, es decir, una vez rehabilitado el primer premolar superior derecho. Los resultados que se alcanzaron fueron satisfactorios, en el 100 % de los pacientes se lograron contactos entre los caninos superiores e inferiores derechos.

Se le realizó contacto al primer premolar superior derecho en 7 casos, para el 58,3 % (este fue el diente restituído en la rehabilitación) sin provocar interferencias en el lado opuesto. En estos 7 casos no existieron contactos entre los segundos premolares y laterales superiores e inferiores derechos.

TABLA 4. Pacientes según dientes que permanecen en contacto en el desplazamiento lateral propulsivo derecho con función protegida por el canino después de la rehabilitación

Dientes	No.	% *
Canino superior derecho	12	100
Canino inferior derecho	12	100
1er. premolar superior derecho	7	58,3
1er. premolar inferior derecho	7	58,3
2do. premolar superior derecho	2	16,6
2do. premolar inferior derecho	2	16,6
Lateral superior derecho	4	33,3
Lateral inferior derecho	4	33,3

* Del total de 12 casos.

De los 5 casos restantes, donde no se le realizó contacto al primer premolar, en la rehabilitación pudimos restablecer los contactos de los segundos premolares superiores e inferiores derechos en los 2 casos que los presentaron al inicio del tratamiento, para el 16,6 %. A los 4 casos que presentaron en un inicio contacto en los laterales superiores e inferiores derechos se les restablecieron los mismos, para el 33,3 %.

En la tabla 5 se muestran los contactos en el desplazamiento lateral propulsivo derecho protegido en grupo o balanceado unilateralmente, después de la rehabilitación funcional, o sea, una vez rehabilitado el pri-

mer premolar superior derecho. Es de destacar el alto porcentaje (100 %) de contactos logrados en los primeros premolares superiores e inferiores derechos, diente que se restituyó, y en los primeros molares superiores e inferiores derechos. Se mantuvieron además los contactos entre los caninos y los segundos molares superiores e inferiores derechos en los 7 casos que presentaron estos contactos en un inicio, para el 87,5 %.

TABLA 5. Pacientes según dientes que permanecen en contacto en el desplazamiento lateral propulsivo derecho con función protegida en grupo después de la rehabilitación

Dientes	No.	% *
Canino superior derecho	7	87,5
Canino inferior derecho	7	87,5
1er. premolar superior derecho	8	100
1er. premolar inferior derecho	8	100
2do. premolar superior derecho	5	62,5
2do. premolar inferior derecho	5	62,5
1er. molar superior derecho	8	100
1er. molar inferior derecho	8	100
2do. molar superior derecho	7	87,5
2do. molar inferior derecho	7	87,5

* Del total de 8 casos.

Del total de 8 pacientes con este tipo de función, a 5 de ellos se les realizó contacto en los segundos premolares superiores e inferiores derechos (a 3 casos que los tenían en un inicio y a 2 que se les colocó en el momento de la rehabilitación), ya que lo permitían y no causaban interferencias, alcanzando así el 62,5 %.

Queremos hacer especial énfasis en la valiosa ayuda que reportó el uso del articulador anatómico semiajustable *Dentatus* y el traslado de los modelos por arco facial en la reproducción de los movimientos mandibulares de cada paciente. Muchos estudiosos^{13,14} en la década de los 70 enfatizaron en su uso y muchos otros¹⁵ en la década de los 80 y 90 han obtenido resultados interesantes y satisfactorios.

De los 20 casos rehabilitados por prótesis parcial fija con la utilización de estos instrumentos, se realizaron ajustes oclusales al 20 % (4 casos) y los desgastes fueron mínimos. Quizás esto se deba a que determinados pacientes no desarrollaban los movimientos mandibulares como debían ser, falseando algunos de los registros obtenidos. Además, hay que tener en cuenta las posibles alteraciones de algunas propiedades físicas de los materiales utilizados, tanto en los registros obtenidos como en la reconstrucción de las restauraciones, así como también que todo este trabajo se hace de forma manual y pueden incorporársele pequeños errores de carácter humano (fig.).

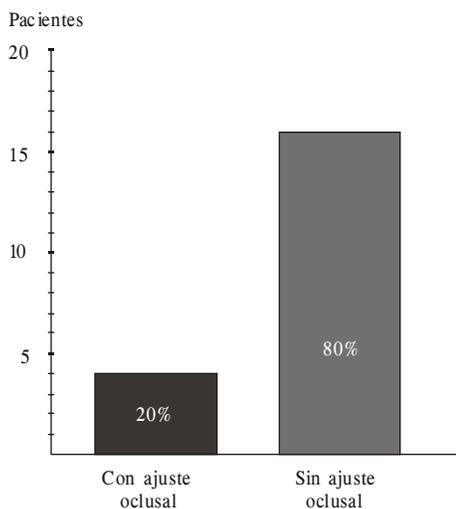


FIGURA. Pacientes rehabilitados según ajuste oclusal.

Discusión

Referente a la tabla 1, observamos que en la literatura consultada se plantea que la función guiada por el canino es muy común, pero no se puede afirmar categóricamente que sea la que predomine en la población.^{1,6,15} Los resultados alcanzados y mostrados coinciden con estos autores, pues esta función fue la predominante en esta investigación, que es la función lateral ideal y la más sencilla de tratar por nosotros.

En trabajos realizados por otros autores se considera que el sexo femenino solicita con más intensidad este tipo de rehabilitación quizás por estética.¹⁵ Como en este trabajo la muestra es pequeña, los resultados no son representativos como para unirnos a este planteamiento.

En la revisión bibliográfica realizada se encontró que *Erlich Hockman y Taffer*¹⁴ y *D'Amico*¹³ plantean que los incisivos laterales, así como los premolares, pueden contactar en la función lateral protegida por el canino, y formar parte del área canina. *Abjean*¹ plantea que es la función más fácil de rehabilitar.

Los resultados alcanzados y mostrados coinciden con lo planteado por estos autores, reafirmando así que es un área protegida y que en el lado de no trabajo hay una inclusión de todos los dientes.

Según algunos autores como *Garret* y otros,¹⁶ en estudios realizados refieren que en este tipo de función masticatoria los dientes que contactan con mayor frecuencia son los primeros y segundos molares y los caninos superiores e inferiores. Estos autores agregan la existencia de contactos en los segundos molares opuestos al movimiento, o sea, en el lado de no trabajo.

Abjean,¹ *Ramfford*³ y *Posselt*⁵ reafirman los mismos contactos en el lado del movimiento y plantean que el lado opuesto

o de no trabajo no existe contacto alguno, sino una inoclusión de todos los dientes.

Los resultados obtenidos en la investigación coinciden con *Garret* y otros¹⁶ en cuanto a los contactos en primeros y segundos molares y caninos. Sin embargo, se encontró que en el lado de no trabajo hay una inoclusión total, lo que coincide con *Abjean*,¹ *Ramfjord*⁸ y *Posselt*.⁵

Se debe aclarar también que el menor número de contactos se presentó en los segundos premolares superiores e inferiores derechos, lo que coincide con *Abjean*,¹ el cual plantea que estos, en pocas ocasiones, tocan el plano oclusal.

Según los resultados de investigaciones realizadas por diversos autores,¹³⁻¹⁵ en los pacientes con función protegida por el canino en la lateralidad propulsiva, contactan los caninos, pueden contactar además los laterales, primeros y segundos premolares superiores e inferiores formando el área canina.

Los resultados alcanzados igualan a los de estos autores, ya que los contactos entre los caninos se observaron en la totalidad de los casos, y un gran porcentaje en los primeros premolares que fueron rehabilitados, los cuales forman parte del área canina. Constituyó la función más sencilla de tratar, lo que también coincidió con varios estudios.^{1,6,15,16}

Insistimos en que los contactos registrados previos al tratamiento se mantuvieron con la misma intensidad y posición más acertada posible en la rehabilitación, teniendo en cuenta el carácter preventivo y fisiologismo de los dientes pilares que forman parte de la integridad del aparato estomatognático.

Tomando en cuenta la literatura especializada consultada,^{1,3,5,16} los dientes que más contactan en la función masticatoria protegida en grupo o balanceada unilateralmente son los caninos y primeros y segundos molares.

Los resultados alcanzados coinciden con estos autores, pues los contactos en

los primeros molares superiores se mantuvieron en la totalidad de los casos y hubo un alto porcentaje de contactos en caninos y segundos molares. En las rehabilitaciones realizadas restituímos contactos fisiológicos en dientes que no los presentaban, como son los segundos premolares (rehabilitación mediante coronas) y los primeros premolares (pónticos), asegurándonos siempre de no causar interferencias en el lado de no trabajo, lo cual contribuye con un mayor equilibrio oclusal y una mejor distribución de las cargas.

En la práctica clínica esta función es difícil de equilibrar en la rehabilitación. Se plantea con gran énfasis^{12,13} el cuidado que debe observarse al rehabilitar este tipo de función. Se deben lograr inclinaciones guías suaves y evitar desigualdades para poder obtener presiones bien distribuidas, de forma tal que las fuerzas de trabajo excéntricas sean sostenidas en grupo y por lo tanto, se distribuyan proporcionalmente a cada diente participante en la función.

*Masui*¹⁷ en sus trabajos sobre la movilidad dentaria, define con gran juicio que en aquellos pacientes que poseen una pauta oclusal natural del tipo función en grupo o función canina, sin síntomas ni pérdida ósea al perder un diente, cuando se les realiza un trabajo de rehabilitación protésica que modifique esa oclusión, este está condenado al fracaso.

Es imprescindible en la rehabilitación oclusal tratar de mantener la función masticatoria presente para conservar y enriquecer el fisiologismo del aparato masticatorio.

Conclusiones

Del trabajo desarrollado en esta investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La función masticatoria que predominó en este estudio fue la guiada por el canino.

- En la función guiada por el canino, los dientes que en mayor número contactaron fueron los caninos del lado de trabajo, seguidos por los laterales de ese mismo lado, aunque en un porcentaje menor. Se mantuvo una desoclusión completa y total del lado de no trabajo.
- En la función en grupo se observó un mayor contacto de caninos y molares del lado de trabajo, y se mantuvo también una desoclusión completa y total del lado de no trabajo.
- En los casos rehabilitados presentados en esta investigación se pudo comprobar, después del asentamiento del puente en su posición, que solo al 20 % de estos se le realizaron pequeños ajustes oclusales, corroborando así la efectividad de la técnica empleada, en la que se utilizó el articulador semiajustable y el transporte del modelo superior mediante el arco facial.
- Se logró rehabilitar a los pacientes y mantener su pauta masticatoria, acercándonos lo más posible a su patrón oclusal.

SUMMARY: Dental occlusion has always been the focus of attention for all branches of Stomatology. On rehabilitating a patient, it is necessary to know his masticatory function and to try to reproduce the dental contacts once the prosthetic appliances have been installed. A study on occlusion was conducted that relates this aspect to the rehabilitation by fixed partial denture using fixed rigid bridges of ceramic and metal. A group of 20 patients was selected to undergo a previous occlusal study. The models were mounted in the semiadjustable articulator by intra-oral registries, using the clinical techniques of transportation by means of the facial arch. The models were waxed by the codified dripping technique, the contacts were verified in the metallic substructure test and later in the ceramic test and during the installation. In 80 % of the cases the same points of contact existing at the beginning were obtained. Mild occlusal adjustments were made in the other 20 %, due to characteristic factors of this rehabilitating work. The benefits of the semiadjustable articulator and the transfer by the facial arch in the mounting of the models to attain a correct reestablishment of the occlusal morphology were proved in order to maintain the masticatory pattern of the patient or to get as close as possible to his occlusal template.

Subject headings: **DENTAL OCCLUSION; DENTURE, PARTIAL, FIXED; REHABILITATION.**

Referencias bibliográficas

1. Abjean JM, Korbendau JM. Oclusión. Aspectos clínicos. Indicaciones terapéuticas: La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1984:16, 18-30, 58-62. (Edición Revolucionaria).
2. Dawson PE. A classification system for occlusions that relates maximal intercuspation and centric position. *J Proth Dent* 1996;75(1):60-6.
3. Ramfjord S. Oclusión. México DF: Editorial Interamericana, 1981:24-89.
4. Howat AP, Capp NJ, Borret NVJ. Oclusión y maloclusión: Madrid: Editorial Diorki, 1992:9.
5. Posselt U. Fisiología de la oclusión y rehabilitación. Buenos Aires: Editorial Beta, 1974:4-6.
6. Okeson JP. Oclusión y afectaciones temporomandibulares. 3 ed. Madrid: Editorial Interamericana, 1995:108, 514-22.
7. Haddix JE. A simplified technique for occlusal fabrication. *J Proth Dent* 2000;57(2):224-51.
8. Alonso Calatrava L. Oclusión y odontología operatoria. *Rev Venez Odontol* 2000;50(1):27-31.
9. Chasens A. Controversias en oclusión. *Clin Odont Norteam* 1997;1:109-20.
10. Castellani D. La preparación de pilares para coronas de metal-cerámica: Barcelona: ESPAXS, 1998:106-11.
11. Gron M, Alvesalo L. Dental occlusion and arch size and shape. *J Orth Dent* 1997;19(3):229-35.

12. Tylman SD, Malone W. Teoría y práctica de la prostodoncia fija. 7ma. ed. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1984.
13. D'Amico A. The canine teeth: normal functional relation of the natural teeth of man. J South Calif 1999;11:899-906.
14. Erlich N, Taffer A. The masticator pattern as an adjunct for diagnosis and treatment. J Oral Rehabil 1999;19(4):393-9.
15. Kiliaridis S, Johansson A, Haraldson T, Omar R, Carlsson GE. Craneofacial morphology, occlusal traits, and bite force in persons with advanced occlusal tooth wear. Am J Orthod Dentofac Orthop 2000;107(83):286-99.
16. Garrett NR, Pérez P, Elbert C, Kappur KK. Effects of improvements of poorly fitting dentures and new dentures on masseters activity during chewing. J Proth Dent 1998;76(4):394-402.
17. Masui I, Honda T, Uji T. Step repositioning of the maxilea in maximal intercuspation. J Oral Prothod Fukoka Dental Coll 2000;35(1):64-6.

Recibido: 21 de marzo del 2001. Aprobado: 15 de abril del 2001.

Dra. *María Elena Gutiérrez Hernández*. Facultad de Estomatología. Ave. Salvador Allende y calle G, El Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.