

Trabajos Originales:

REFORZAMIENTO OCLUSAL ESTÉTICO EN PRÓTESIS TOTALES

Recibido para Arbitraje: 28/10/2008

Aceptado para publicación: 25/05/2009

- **Dr. Guilherme Saavedra**
Doctor del Programa de Post-grado de la Facultad de Odontología de São José dos Campos-UNESP, BRASIL.
- **Dra. Susana María Salazar Marocho**
Magister del Programa de Post-grado de la Facultad de Odontología de São José dos Campos-UNESP, BRASIL.
- **Dr. Rubens Nisie Tango**
Profesor Asistente, Doctor de la Facultad de Odontología de São José dos Campos-UNESP, BRASIL.
- **Dr. Alexandre Souto Borges**
Profesor Asistente, Doctor de la Facultad de Odontología de São José dos Campos-UNESP, BRASIL.
- **Dr. Tarcisio José de Arruda Paes- Junior**
Profesor Asistente, Doctor de la Facultad de Odontología de São José dos Campos-UNESP, BRASIL.
- **Dr. Sigmar de Melo Rode**
Profesor Adjunto de la Facultad de Odontología de São José dos Campos-UNESP, BRASIL
Chairman de la Facultad de Odontologia de Taubaté - UNITAU. BRASIL.
- **Dr. Estevão Tomomitsu Kimpara**
Profesor Adjunto de la Facultad de Odontología de São José dos Campos-UNESP, BRASIL.

Departamento de Materiales Odontológicos y Prótesis. Facultad de Odontología, Campus de São José dos Campos, Universidad Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP-SP. BRASIL.

Correspondencia para: Guilherme Saavedra

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP-SP/ Faculdade de Odontologia
Av. Eng. Francisco José Longo, 777. CEP 12245-000 São José dos Campos, SP - Brasil
E-mail: saavedra@fosjc.unesp.br Fone: 55 (12) 3947-9060/ 55 (12) 3947-9056

Resumen

Este trabajo tuvo como objetivo presentar una técnica de recubrimiento oclusal en prótesis totales utilizando una resina compuesta de uso en laboratorio, con el propósito de optimizar la relación oclusal, prolongar la vida útil de las prótesis y ofrecer mejor estética comparado al recubrimiento metálico con eficiencia masticatoria similar.

Palabras claves: prótesis total. Recubrimiento oclusal. Resina compuesta. Relación maxilo-mandibular.

Abstract

The aim of this research was to describe a method of occlusal recovery in complete dentures with an

indirect resin composite in order to improve occlusion, to prolong clinical longevity and offer a better esthetic compared to metallic recovery but with similar function.

Key words: Complete denture. Occlusal recovery. Resin composite. Jaw relation.

Introducción

Según Avelar et al (1998), en los tratamientos restauradores, mediante las prótesis total es extremadamente importante el restablecimiento de las relaciones maxilo-mandibulares y consecuentemente de la función oclusal. (1)

Se sabe que la oclusión entre dientes artificiales, difícilmente cumple con los requisitos para el logro de un equilibrio oclusal, sin que sean necesarios ajustes mediante desgastes o incrementos de material en dichas superficies funcionales.

De acuerdo con McCartney (1979), los dientes artificiales de resina acrílica son más fácilmente ajustados y absorben con más eficiencia las cargas oclusales, o sea, preservan mas efectivamente el tejido óseo alveolar en comparación a los dientes cerámicos. Además de eso, existe una interacción química entre la base de resina y los dientes artificiales. Entre tanto, McCartney (1980) y Vergani et al (1997) coinciden en que los dientes artificiales de resina acrílica exhiben frecuentemente un rápido desgaste oclusal, lo que conlleva a la disminución de la eficiencia masticatoria y pérdida de la dimensión vertical de oclusión. La parte de la prótesis que efectivamente ejerce acción triturante, es aquella compuesta por los dientes artificiales posteriores, los cuales generalmente son confeccionados en resina acrílica reforzada con gran cantidad de agentes de unión cruzada, con objetivo de aumentar la resistencia al desgaste. Estos dientes artificiales presentan con frecuencia, conforme citado anteriormente, desgaste oclusal significativo, no permitiendo el mantenimiento de las relaciones maxilo-mandibulares por tiempo prolongado, hecho que reduce el tiempo de vida útil de las prótesis. Por lo tanto, existe la necesidad de eliminar o minimizar esas desventajas propiciadas por la baja resistencia al desgaste de los dientes artificiales. Existen dos modos de refuerzo de la superficie oclusal de las prótesis: recubrimiento oclusal metálico y recubrimiento estético. (2,3,4)

Cerveira-Netto & Cunha (1985), en su relato clínico, abordaron el aspecto del remodelado de las superficies oclusales de las prótesis totales, por confección de superficies metálicas. Estas tendrían la finalidad primordial de eliminar cargas tangenciales que tenderían a dislocar la prótesis de su posición durante los movimientos laterales de la mandíbula. (5)

Muchos métodos han sido descritos en la literatura para la construcción de la superficie oclusal metálica sobre dientes de resina acrílica, con el fin de prevenir el desgaste y la disminución de la eficiencia masticatoria en prótesis parciales removibles y prótesis totales (Schultz, 1951; Hansen et al, 1994; Nogueira-Junior et al, 1998; Avelar et al, 1998). (6,7,8) Sin embargo, de acuerdo con Vergani et al (1997), esos métodos consumen mucho tiempo, tienen alto costo y la mayoría de las veces son considerados como antiestéticos, además de que necesitan que el paciente se quede sin sus prótesis durante el tiempo necesario para ser ejecutados los procedimientos en el laboratorio. Para Imbery et al (1993), otro factor limitante de la utilización de superficies oclusales metálicas son los diferentes coeficientes de expansión térmica lineal, lo cual en la ausencia de unión química entre la resina del diente y el metal resulta en microinfiltración. La microinfiltración permite la decoloración y deterioro del diente artificial, ya que tradicionalmente la resina químicamente activada era escogida para la fijación de los recubrimientos oclusales metálicos, según Wallace (1964), McCartney (1980) y, Schneider (1981) (4,9,10,11)

Franciozi et al (1989) realizaron una revisión bibliográfica para verificar la validez de los recubrimientos oclusales metálicos en prótesis parciales removibles, en la que constataron la eficacia de estos en relación a las superficies oclusales de porcelana o acrílico, en lo referente al desgaste como eficiencia masticatoria. (12)

Whitman et al (1987) compararon la resistencia al desgaste de tres diferentes materiales: una resina acrílica para dientes de dentadura convencional (Bioform), una resina acrílica modificada para dientes de dentadura (Bioform IPN) y una resina compuesta (Isosit) y comprobaron que este último material presentaba las mejores características en dicha propiedad. (13)

Vergani et al (1997) desarrollaron un protocolo rápido, simple y relativamente económico, para la construcción de superficies oclusales en resina compuesta para prótesis totales y prótesis parciales removibles. Para ellos, las resinas compuestas fotoactivadas se han popularizado para muchas aplicaciones protésicas, debido a la mejora significativa en las propiedades mecánicas y resistencia al desgaste. Dentro de esas aplicaciones, se incluyen, sustitución de dientes perdidos o fracturados, construcción de dientes artificiales en resina compuestas sobre infraestructura metálica de prótesis parciales removibles, caracterización de dientes artificiales en resina acrílica y, corrección del desgaste de dientes artificiales en resina acrílica. (4)

En comparación a la superficie oclusal metálica, las ventajas del refinamiento oclusal con resina compuesta son:

- El trabajo puede ser concluido en el consultorio, eliminándose por lo tanto el costo y el tiempo necesario para su realización en el laboratorio;
- el costo del material es menor;
- la estética es más favorable;
- no es necesario que el paciente se quede sin prótesis;
- el incremento del resina compuesta presenta retención química (interacción con el diente);
- permite desgaste fisiológico a lo largo del tiempo.

Además del factor estético, la tentativa de recubrimiento oclusal con una resina compuesta restauradora tiene la finalidad de permitir el control de la dimensión vertical de oclusión; mantener los contactos oclusales; facilitar el establecimiento de equilibrio oclusal en posiciones excéntricas mandibulares (balanceo bilateral); mayor longevidad de la prótesis; mantener los tejidos de soporte; favorecer el pronóstico del tratamiento.

Con el objetivo de minimizar las limitaciones de los dientes de resina acrílica, en este trabajo se propone emplear superficies oclusales confeccionadas con resina compuesta de laboratorio, a través de una técnica que permite la transferencia de la anatomía oclusal del diente artificial de resina para una matriz acrílica fotopolimerizada (Versyo putty, Heraeus Kulzer), y a partir de esta, la confección del tercio oclusal del diente artificial de la prótesis totales en resina de laboratorio de modo rápido, simple y relativamente económico.

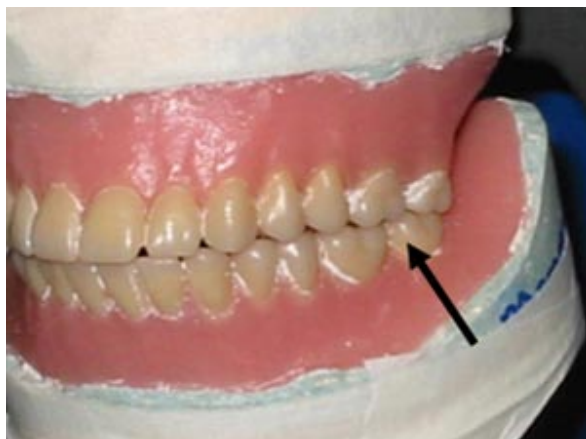


Figura 1
Remontaje en el articulador semi-ajustable después de algún tiempo de uso continuo de la prótesis, evidenciando discrepancia en las relaciones maxilo-mandibulares.



Figura 2
Vista oclusal de la prótesis superior evidenciando los contactos oclusales prematuros.



Figura 3
Vista oclusal de la prótesis inferior evidenciando los contactos oclusales prematuros.



Figura 4
Contactos oclusales bilaterales después del ajuste en posición céntrica.



Figura 5
Contactos oclusales bilaterales después del ajuste en los dientes antagonísticos.



Figura 6
Vista oclusal - detalle del encerado de la prótesis total de donde se busca conciliar los ajustes por desgaste con incrementos de cera para equilibrar los contactos.



Figura 7
Dispositivos en resina acrílica obtenidos a partir del encerado.



Figura 8
Dispositivos y prótesis totales preparadas al realizarse el desgaste de la superficie oclusal, limpias para recibir el agente de unión.



Figura 9
Aplicación del agente de unión.
(Solibond, Shofu, Kyoto, Japón)



Figura 10
Aplicación la resina compuesta Solidex
(Shofu, Kyoto, Japón).



Figura 11
Dispositivos adaptados a la prótesis con la resina
compuesta Solidex

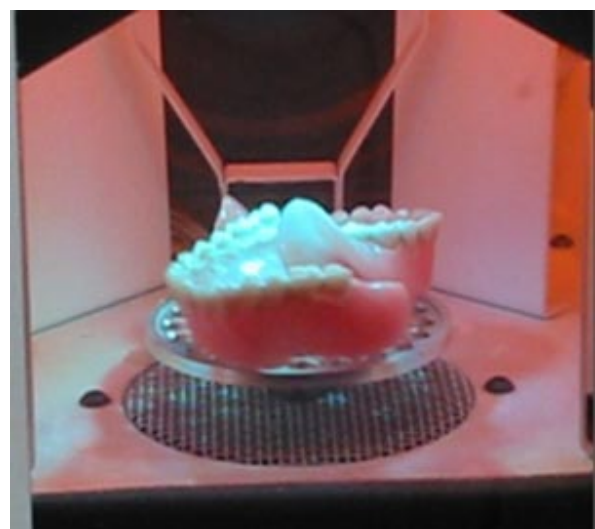


Figura 12
Polimerización la resina compuesta Solidex en el
fotopolimerizador EDG Lux
(EDG, São Carlos, Brasil)



Figura 13
Análisis de los contactos oclusales después del recubrimiento con resina compuesta Solidex.



Figura 14
Refinamiento de los contactos oclusales de la prótesis superior.



Figura 15
Refinamiento de los contactos oclusales de la prótesis inferior.



Figura 16
Vista frontal evidenciando aspecto natural del rostro al final de la rehabilitación.



Figura 17
Vista lateral -restablecimiento
del perfil del paciente.



Figura 18
Aspecto final de la rehabilitación.

Consideraciones Finales

Con ese tipo de procedimiento alternativo, es posible refinar las relaciones oclusales de las prótesis totales, teniendo como ventajas el mantenimiento de esas relaciones por períodos más largos cuando es comparado a las prótesis convencionales, estética más favorable en relación a los recubrimientos oclusales metálicos y eficiencia masticatoria comparable a estos últimos .

Agradecimiento

Al técnico de laboratorio Carlos José da Silva que confeccionó los recubrimientos oclusales presentados en este relato.

Bibliografía

1. Avelar RP, Melo M, Leles CR. Superficie oclusal metálica em prótese parcial removível - apresentação de uma técnica simplificada. Revista Robrac. 1998; 7(24): 11-3.
2. McCartney JW. Gold occlusal surfaces for acrylic resin denture teeth. J Prosthet Dent. 1979 May; 41(5): 582-5.
3. McCartney JW. Generated path metal occlusal surfaces to oppose lingual bladed denture teeth. J Prosthet Dent. 1980 Aug; 44(2): 216-9.
4. Vergani CE, Giampaolo ET, Cucci AL. Composite occlusal surfaces for acrylic resin denture teeth. J Prosthet Dent. 1997 Mar; 77(3): 328-31.
5. Cerveira Netto H, Cunha VPP. Superficie oclusal metálica em dentes artificiais para prótese total. Atual Odontol Bras 1985; 2(1): 1-5.
6. Schultz AW. Comfort and chewing efficiency in dentures. J Prosthet Dent. 1951 Jan-Mar; 1(1-2): 38-48.

7. Hansen CA, Clear K, Wright P. Simplified procedure for making gold occlusal surfaces on denture teeth. *J Prosthet Dent.* 1994 Apr; 71(4): 413-6.
8. Nogueira-Junior L, Neisser MP, Pavanelli CA, Horta-Junior JAC. Confecção de superfícies oclusais metálicas. *Revista da APCD.* 1998; 52(1): 24-7.
9. Wallace DH. The use of gold occlusal surfaces in complete and partial dentures. *J Prosthet Dent.* 1964; 14(2): 326-33.
10. Schneider RL. Custom metal occlusal surfaces for acrylic resin denture teeth. *J Prosthet Dent.* 1981 Jul; 46(1): 98-101.
11. Imbery TA, Evans DB, Koeppen RG. A new method of attaching cast gold occlusal surfaces to acrylic resin denture teeth. *Quintessence Int.* 1993 Jan; 24(1): 29-33.
12. Franciozi MA, Neto FA, Afonso TS, Reis SMA, Totti VMG, Orsi-Júnior JM. Oclusal metálica em próteses totais removíveis. *Odont Mod.* 1989; 16(1): 38-43.
13. Whitman DJ, McKinney JE, Hinman RW, Hesby RA, Pelleu GB Jr. In vitro wear rates of three types of commercial denture tooth materials. *J Prosthet Dent.* 1987 Feb; 57(2): 243-6.