

Revista de la Asociación Dental Mexicana

Volumen **60**
Volume

Número **2**
Number

Marzo-Abril **2003**
March-April

Artículo:

Laminados Veneer en odontología estética. Caso clínico y revisión de la literatura

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Asociación Dental Mexicana, AC

Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

Others sections in this web site:

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



Edigraphic.com

Laminados Veneer en odontología estética. Caso clínico y revisión de la literatura

Dra. Paula Rocío Sánchez
Robles,* Dr. José Felipe
Guerrero Martínez,**
Dr. Amaury de Jesús Pozos
Guillén***

* Alumna del cuarto semestre de la Maestría en Ciencias Odontológicas.
** Profesor de Rehabilitación de la Maestría en Ciencias Odontológicas.
*** Profesor de Seminarios de Investigación de la Maestría en Ciencias Odontológicas.

Clinica de Medicina Estomatológica. Maestría en Ciencias Odontológicas. Facultad de Estomatología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Resumen

Se presenta paciente femenino de 18 años de edad que acude a la Clínica de Medicina Estomatológica, UASLP; con fluorosis dental, dos unidades de metal porcelana en los incisivos centrales superiores, existe opacidad en las zonas cervicales y mal ajuste en zonas marginales. Después de haber evaluado y diagnosticado de acuerdo a los principios estéticos, las coronas incorrectas y los problemas periodontales, se llevó a cabo el tratamiento mediante un recontorneado gingival y la colocación de laminados Veneer. Se hace revisión de la literatura.

Palabras clave: Recontorneado gingival, laminados Veneer, gingivoplastia.

Abstract

An 18 year old female arrived at the Clinica de Medicina Estomatológica UASLP México. The patient had dental fluorosis and ill fitted porcelain fused to metal crowns in both upper central incisors. There is a marked opacity in the cervical areas and bad adaptation of the crowns. After diagnosis and evaluation according to cosmetic criteria, the ill fitted crowns and periodontal disease were treated. The treatment consisted of an architectural modification of the gingival area the placement of crowns and laminate veneers. A literature review is also presented.

Key words: Esthetic gingival surgery, porcelain laminate Veneer, gingivoplasty.

Introducción

Durante mucho tiempo para el hombre fue primordial la fisiología de su sistema estomatognático; sin embargo, en épocas recientes se ha preocupado también por su estética, lo que compete a los cirujanos dentistas tanto de práctica general como a especialistas el ofrecer un enfoque integral al paciente. La odontología estética al igual que otras disciplinas, está sometida a una serie de reglas y técnicas. Cuando percibimos algún esquema de armonía y equilibrio, estamos reaccionando a una interacción de forma, luz y contorno. Con criterios objetivos el clínico puede desarrollar eficientemente una valoración analítica y crítica de elementos como proporción, simetría y variación aceptable de la cara.

Existen factores que ayudan al clínico a determinar exposición, tamaño, y disposición dentarios junto con una orientación de la cara adecuada durante el diagnóstico estético.¹ Cirujanos plásticos han usado por mucho tiempo la idea de las proporciones para definir una relación

facial deseable.² Uno de los objetivos de la estética dental es alcanzar como resultado una apariencia natural.³

La decoloración es un problema estético que se manifiesta por varias razones. La pigmentación extrínseca puede de crear decoloración superficial a lo largo de la corona clínica que puede resultar de un excesivo suplemento de hierro, pobre higiene oral y acumulación de placa dentobacteriana.⁴ La pigmentación intrínseca en la dentición adulta es causada por una variedad de factores: Trauma pulpar, problemas congénitos (fenilcetonuria), anomalías genéticas (dentinogénesis imperfecta, amelogénesis imperfecta) y pigmentación por drogas (tetraciclina, minociclina y sulfuros), estos factores pueden causar pigmentación irreversible en la dentición adulta y variedad de colores y cromaticidad. La modalidad del tratamiento dental estético dependerá de la severidad del color.⁵

Uno de los tratamientos más utilizados en la actualidad son los laminados Veneer. Los primeros cerámicos Veneer fueron introducidos en los años 30's por Pincus cuando unió delgadas carillas de porcelana a dientes sa-

nos con polvos adhesivos para enmascarar temporalmente los dientes antiestéticos de actores y actrices mientras se encontraban frente a las cámaras.⁶ La técnica fue modificada más tarde en 1982 por Simonsen y Calamia quienes introdujeron el concepto de adhesión de porcelana grabada a esmalte.⁷

Varias técnicas para la fabricación de cerámicos Veneer se han aplicado desde entonces: La tradicional técnica de hoja de platino,⁸ técnica refractaria,⁹ pérdida de cera con cerámica Dicor^{*}, sistema cerámico de leucita reforzada prensada^{**},¹⁰ CAD/CAM cerec^{***},^{11,12} y el sistema copy milling^{****}.

Informe del caso

Paciente femenino de dieciocho años que acude a la Clínica de Medicina Estomatológica, UASLP, presenta fluorosis grado III, dos unidades de metal porcelana en los incisivos centrales superiores las cuales fueron colocadas hace 6 años debido a pérdida de esmalte. Actualmente se presenta con opacidad en las zonas cervicales y mal ajuste en las zonas marginales por sobrecontorneado de las prótesis, además de pigmentación de los dientes contiguos (*Figura 1*).

Dentro de el análisis de diagnóstico estético en su marco externo presenta armonía entre sus líneas de referencia horizontales y verticales; sin embargo, dentro de los marcos de referencia internos presenta demasiada exposición de encía, es decir, más de 3 mm, además de la asimetría gingival, los incisivos centrales son muy cortos y el plano incisal recto; en su posición vestibulolingual se presentan demasiado convexos, la línea media dentaria no coincide con la línea media facial. En el diagnóstico de perfil presenta protrusión del labio superior debido a lo sobrecontorneado de las prótesis de los incisivos centrales. No existe proporción dentaria e interdentaria.

Después de haber evaluado y diagnosticado de acuerdo a los principios estéticos, se planteó el plan de tratamiento; los defectos periodontales se abordaron mediante un recontorneado gingival el cual abarcó de segundo premolar superior derecho a primer premolar superior izquierdo (*Figura 2*). Tres semanas después, ya que se observó una buena cicatrización se llevaron a cabo las preparaciones dentarias basadas en la retención, resistencia, preservación del tejido pulpar, el respeto del periodonto, la función oclusal y la conservación de la estructura dentaria, la terminación cervical realizada fue en

hombro redondeado para los laminados Veneer, excepto en los incisivos centrales donde se preparó para coronas totalmente cerámicas (*Figura 3*).

Se procedió a la toma de impresión con polyvinilsiloxano[†], ésta fue corrida en yeso piedra[‡] para el modelo maestro, posteriormente se llevó a cabo la toma de color y colocación de los respectivos provisionales.

Para la fabricación de los laminados Veneer primero fueron encerados[§], investidos y prensados. Todos los procedimientos fueron realizados con el material y el protocolo de IPS Empress^{||}.

Para la adhesión de los cerámicos Veneer los órganos dentarios fueron grabados con ácido fosfórico al 35% por 30 segundos. Los cerámicos Veneer fueron tratados con ácido fluorhídrico por un minuto y neutralizados con bicarbonato de sodio por 30 segundos. Se colocaron los adhesivos correspondientes primer, adhesivo, resina líquida y silano de acuerdo a las instrucciones del fabricante (Kit de cementando para IPS Empress, Ivoclar), el cemento fue una combinación de base y catalizador el cual se colocó en las prótesis llevándolos hacia los órganos dentarios presionando digitalmente y retirando los excedentes. Se llevó a cabo la polymerización por 40 segundos por cada cara colocando glicerina en gel en los márgenes para eliminar la capa inhibida por oxígeno. Los márgenes fueron pulidos con pasta de diamante y fresas de acabado de doce hojas (*Figura 4*).

Discusión

Las porcelanas Veneer han sido usadas para enmascarar decoloraciones, pigmentaciones, o pérdida accidental de bordes incisales en dientes anteriores con mínima preparación dentaria y excelente estética.^{13,14}

El rango de éxito de los cerámicos Veneer han sido clínicamente evaluados y se ha observado de 3 a 5 años¹⁵⁻¹⁷ y hasta 10 años;^{18,19} el porcentaje de éxito de estos estudios varía entre el 75% y 100%.

Los factores de importancia en la predicción a largo plazo del éxito de las Veneer son la edad, género del paciente y la técnica de fabricación. Sin embargo, el fracaso puede estar asociado con cambios en las condiciones de adhesión y/o magnitud de la carga oclusal.²⁰ Están contraindicadas en mordidas borde a borde y en mordida cruzada por el excesivo estrés durante la función.²¹ También ha sido reportado que deben evitarse en pacientes con oclusión fuerte, pobre higiene oral, severa desmineralización dentinaria y fluorosis.²²

Delaminación, daño pulpar inadvertido, irritación periodontal, apariencia no natural son complicaciones potenciales de los cerámicos Veneer.²³

Toh y col, reportaron que están indicados exclusivamente como restauración estética y no a función.²³ Sin embargo, Friedman reportó que no solamente proveen estética

* Dentsply International, York, Pa.

** IPS Empress, Ivoclar AG, Schaan, Liechtenstein.

*** Siemens Corp, Bremen, Germany.

**** Celay, Mikrona Technologic AG, Spértebach, Switzerland.

† Reprosil, LP Caulk, Milford, Del.

‡ Die Keen, Heraeus Kulzer Inc USA, Irvine, Calif.

§ Proart wax up, Williams, Ivoclar, Vivadent, Amherst, N.Y.

|| Ivodar, Schaan, Liechtenstein.



Figura 1. Aspecto inicial de la paciente.



Figura 2. Tratamiento de gingivectomía.



Figura 3. Preparaciones dentarias respetando factores físicos y biológicos.



Figura 4. Aspecto final de la paciente.

agradable sino también fuerza funcional confiable.²⁴ Los fracasos asociados con los cerámicos Veneer están asociados a fractura, microfiltración y desprendimiento.²⁵ La fragilidad natural de la cerámica ha sido el mayor factor de restricción de su uso universal especialmente en las áreas de estrés.^{26,27} Estudios *in vitro* han mostrado que los márgenes cerámicos son fácilmente dañados por el arenado, resultando una indeseable discrepancia marginal.²⁸⁻³⁰

La figura 4 muestra el aspecto final de la paciente, logrando resultados estéticos y funcionales favorables con armonía entre sus líneas de referencia, simetría gingival y armonía interdentaria, además de la satisfacción personal de la paciente.

Conclusiones

Para alcanzar éxito en el tratamiento dental de los pacientes, es necesario realizarlo desde un enfoque inte-

gral. La odontología actual se basa en varias disciplinas que deben llevarse a cabo con los conocimientos científicos necesarios para lograr el objetivo principal que es la salud del enfermo conservándola el mayor tiempo posible, aunada a la satisfacción profesional y la del propio paciente; para lograrlo no se debe olvidar que la funcionalidad debe ir acompañada de la estética, aunque siempre habrá sus excepciones.

Bibliografía

1. Webster's Ninth ed. *New Collegiate Dictionary*. Springfield, Mass: Merriam-Webster. 1985.
2. Ward DH. Proportional smile design using the recurring esthetic dental (RED) Proportion. *Dent Clin North Am* 2001; 45: 143-154.
3. Wynn HO. Using modified subopaquing technique to treat highly discolored dentition. *JADA* 2000; 131: 945-950.

4. Giunta JL, Tsaintsouris A. Stains and discolorations of teeth review and case reports. *J Pedod* 1978; 2: 175-82.
5. Cheek CC, Heymann HO. Dental and oral discoloration associated with minocycline and other tetracycline analogs. *J Esthet Dent* 1999; 11: 43-48.
6. Pincus C. Building mouth personality. *J Calif S Dent Assoc* 1988; 4: 125-129.
7. Simonsen RJ, Calamia JR. Tensile bond strength of etched porcelain (abstract). *J Dent Res* 1983; 62(Special issue): 297.
8. Horn HR. Porcelain laminate Veneers bonded to etched enamel. *Dent Clin North Am* 1983; 27: 671-684.
9. Calamia JR. Etched porcelain facial Veneers: a new treatment modality based on scientific and clinical evidence. *N Y J Dent* 1983; 53: 255-259.
10. Mc Lean JW. Evolution of dental ceramics in the twentieth century. *J Prosthet Dent* 2001; 85: 61-66.
11. Razzoog ME, Lang LA, Mc Andrew KS. All ceram crowns for single replacement implant abutments. *J Prosthet Dent* 1997; 78: 486-489.
12. Andersson M, Oden A. A new all ceramic crown. A dense sintered, high purity alumina coping with porcelain. *Acta Odontol Scand* 1993; 51: 59-64.
13. Christensen GJ. The state of the art in esthetic restorative dentistry. *JADA* 1997; 128: 1315-1317.
14. Calamia JR. The current status of etched Porcelain Veneer restorations. *JADA* 1996; 47: 35-41.
15. Christensen GJ, Christensen RP. Clinical Observations of Porcelain Veneers: a three year report. *J Esthet Dent* 1991; 3: 174-179.
16. Nordbo H, Rygh-Thorensen N, Henerug T. Clinical performance of porcelain Laminate Veneers without incisal overlapping: 3 year results. *JADA* 1994; 22: 342-345.
17. Denissen HW, Wijnhoff GF, Veldhuis AA, Kalk W. Five year study of all Porcelain Veneer fixed partial dentures. *J Prosthet Dent* 1993; 68: 464-468.
18. Dunne SM, Millar BJ. A longitudinal study of the clinical performance of Porcelain Veneers. *Br Dent J* 1993; 175: 317-321.
19. Garber D. Porcelain Laminate Veneers: ten years later. Part I: tooth preparation. *J Esthet Dent* 1993; 5: 56-62.
20. Troedson M, Deran T. Effect of margin design, cement polymerization, and angle of loading on stress in Porcelain Veneers. *J Prosthet Dent* 1999; 82: 518-524.
21. Sheets CG, Taniguchi T. Advantages and limitations in the use of Porcelain Veneer restorations. *J Prosthet Dent* 1990; 64: 406-411.
22. Hui KK, Williams B, Davis EH, Holt RD. A comparative assessment of the strengths of Porcelain Veneers for incisor teeth dependent on their design characteristics. *Br Dent J* 1991; 171: 51-55.
23. Toh GC, Setcos JC, Weinstein AR. Indirect dental Laminate Veneers on overview. *JADA* 1987; 15: 117-124.
24. Friedman M. Multiple potential of etched porcelain Laminate Veneers. *JADA* 1987; 175: 83E-87E.
25. Friedman MJ. A 15 year review of porcelain Veneer failure-a clinician's observations. *Compend Contin Educ Dent* 1998; 19: 625-636.
26. Clyde JS, Gilmour A. Porcelain Veneers: a preliminary review. *Br Dent J* 1988; 164: 9-14.
27. Friedman MJ. Augmenting restorative dentistry with Porcelain Veneers. *JADA* 1991; 122: 29-34.
28. Sorensen JA, Strutz JM, Avera SP, Materdomini D. Marginal fidelity and microleakage of Porcelain Veneers made by two technique. *J Prosthet Dent* 1992; 67: 16-22.
29. Anusavice KJ, Carroll JE. Effect of incompatibility stress on the fit of metal ceramic crowns. *J Dent Res* 1987; 66: 1341-1345.
30. Sim C, Ibbetson RJ. Comparison of fit of Porcelain Veneers fabricated using different techniques. *Int J Prosthodontics* 1993; 6: 36-42.

Reimpresos:

Dra. Paula Rocío Sánchez Robles
 Antonio Díaz Soto y Gama No. 115
 Col. Paseo C.P. 78320
 San Luis Potosí, S.L.P.
 Teléfono: (444) 8169316
 Fax: (444) 8262361
 Este artículo puede ser visto en:
www.medigraphic.com/adm.