

Sadi Raquel Alcaráz Irrazabal
Facultad de Odontología
Universidad del Norte, Asunción, Paraguay
Rev UN Med 2013 2(1): 93-117

Rehabilitación anterior con carillas a mano alzada

RESUMEN

Este trabajo menciona ciertos conceptos estéticos fundamentales a tener en cuenta a la hora de indicar restauraciones directas en sector anterior, los materiales a ser utilizados, así como también la descripción del protocolo clínico del tallado y reposición del frente estético del paciente con restauraciones directas de resinas compuestas fotopolimerizables. Las restauraciones en el sector anterior despiertan interés y una gran demanda debido a las ventajas que ofrecen las resinas, como la máxima conservación de estructuras anatómicas sanas, cuando contamos con la tecnología adhesiva. Los defectos en bordes incisales, caras proximales y pigmentaciones, detalles que fueron previstos mediante una cuidadosa selección del color para homogenizar estéticamente y mediante la utilización de la técnica de llave de silicona para la regularización de los bordes incisales de los incisivos centrales y laterales superiores. Las resinas compuestas junto con los sistemas adhesivos actuales nos permiten realizar restauraciones directas en un menor tiempo y con excelentes resultados desde el punto de vista estético. Este trabajo tiene por finalidad demostrar que con un mínimo desgaste de las estructuras dentales sanas, junto con la utilización de dichos materiales, se pueden lograr resultados muy satisfactorios tanto para el paciente como para el profesional que lo realiza.

Palabras Claves: carillas estéticas; resinas compuestas; adhesión.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad lo bello va apoderándose de la cultura y de los sentimientos humanos, ya sea para ser agradable a los sentidos o por el mismo status social que demanda el mismo. La estética, que puede ser entendida como un estudio racional de lo bello, está presente hoy en día con énfasis en la Odontología general. Exhibir una sonrisa agradable depende directamente de su belleza estructural, o sea de la relación existente entre los elementos dentales, tejidos gingivales y labios de forma armoniosa, dispuestos en la composición facial. Los pacientes en la actualidad están en busca de una odontología estética, rápida, conservadora y duradera. Para ello el diagnóstico clínico correcto y una buena planificación suman importancia vital en estos casos [1]. Es importante siempre observar una cara o un rostro con la individualidad que la misma exige, para no perder las referencias

importantes como ser su armonía angular, características propias y los deseos que en ella se impregnan.

La gran prevalencia de defectos en dientes anteriores permanentes por diversas causas patológicas muchas veces representa un obstáculo importante y un desafío para el profesional en el momento de restablecer al paciente sus características morfológicas y funcionales por técnicas directas, con un futuro éxito en la misma [1]. Las carillas estéticas en el campo odontológico brindan la solución para muchas de las desarmonías del sector anterior. Son restauraciones que contemplan la cara vestibular de las piezas dentarias anteriores o que incluso pueden llegar a tomar el borde incisal hasta el tercio homólogo de la cara palatina [3]. La carilla labial estética o recubrimiento bucal sirve para una rehabilitación en todo el sector anterior de la boca que presente alteraciones cromáticas, morfológicas o de alineación por causas diversas como ser: restauraciones antiguas deficientes, pigmentación por filtración marginal, pigmentaciones en-

dógenas por tetraciclina, dientes veteados, envejecidos, pigmentaciones exógenas por café, mate, o tabaco, hipoplasias, manchas adamantinas blancas, grises o marrones, anomalías de posición, forma y tamaño, mal posiciones leves, restablecimientos de guías incisales y fracturas o caries extensas. La carilla estética es un tratamiento complementario o alternativo de los métodos de blanqueamiento y micro abrasión [2].

Las carillas dentales están contraindicadas en dientes con coronas clínicas muy cortas, dientes con erosiones gingivales extensas, dientes con poco esmalte bucal y mucha dentina expuesta, pacientes con hábitos para funcionales como bruxismo, onicofagia o hábitos artesanales, oclusión borde a borde, pacientes con hábitos higiénicos deficientes, dientes con grandes restauraciones en caras proximales, dientes con caries extensas, dientes con coronas clínicas debilitada, dientes con movilidad por enfermedad periodontal, y dientes por pigmentación muy oscura [2].

El desarrollo de diversas técnicas restauradoras que permiten controlar y evaluar el procedimiento restaurador desde la selección del color hasta la obtención de la morfología final posibilitan la reducción de tiempo de trabajo y de la permanencia del paciente en el consultorio, por requerir poco o ningún desgaste del diente, constituyendo un tratamiento alternativo restaurador menos invasivo y de menor costo [6]. Estos fueron indicadores precisos para la realización de este caso clínico en particular.

El surgimiento de materiales adhesivos a estructuras dentarias contribuyó de manera favorable, para llegar a una odontología más conservadora y con alta estética. Los avances de los sistemas adhesivos en resinas compuestas ha permitido la realización de restauraciones que preservan la estructura dental, pudiendo reproducir en el paciente las características morfológicas y funcionales dentales, obteniendo estética en el acabado y terminación de la misma. Para ello el conocimiento de las propiedades ópticas de los materiales de restauración en interacción con las estructuras dentarias y el entrenamiento profesional son puntos esenciales para aprovechar al máximo la técnica utilizada [2].

Las resinas compuestas fotopolimerizables en su evolución ofrecen buena resistencia al desgaste, gran dureza y un buen pulido [5]. Según el material a utilizar, las carillas estéticas pueden ser confeccionadas de composite o resina compuesta con técnica directa a mano alzada, de composite o resina compuesta con modelo por

técnica indirecta, de ceromero, de porcelana y otras cerámicas por técnica indirecta y realizadas en laboratorios dentales especializados en estos materiales. En la antigüedad, las carillas estéticas se confeccionaban en acrílico, pero en la actualidad estos materiales están en desuso.

Para las carillas estéticas en composite a mano alzada se utilizan resinas compuestas fotocuradas que nos brinde una superficie lisa y bien pulida, de preferencia los microhíbridos o los de micropartículas. Los composites microhíbridos son materiales de elección por su buena resistencia, opacidad y buen pulido. Presentan propiedades mecánicas superiores a las de micropartículas y propiedades ópticas que se asemejan bastante a las propiedades de los dientes [2]. Existen resinas de micropartículas, híbridas, microhíbridas o micropartículas, nanotecnología y ormocer. Las resinas de macro partículas por el tamaño de sus partículas no tienen la ventaja en cuanto al acabado y pulido. Las resinas híbridas tratan de sumar las ventajas de las resinas de macropartículas y de micropartículas para que el odontólogo con una sola resina pueda hacer restauraciones en dientes anteriores y posteriores [7]. La diferencia entre las resinas microhíbridas e híbridas está en el tamaño de las partículas, ya que las microhíbridas son más pequeñas y se tornan más claras luego de la polimerización, a diferencia de las híbridas que son más grandes y se tornan más oscuras luego de la polimerización [8].

Las resinas con nanotecnología son una opción muy buena para el odontólogo debido a que tienen las ventajas de ser más resistente al desgaste, excelente estética, excelente textura superficial. Con estas resinas se puede lograr un mejor acabado y pulido de la resina, también con una menor contracción de polimerización debido a la cantidad de partículas incorporadas en la matriz y al menor tamaño de dichas partículas. Ofrece además una excelente viscosidad para la manipulación del material. La nanotecnología es un procedimiento que permite modificar la tensión superficial de la superficie de las partículas permitiendo incorporar mayor cantidad de carga inorgánica dentro de la matriz orgánica. De esta manera no existe un aumento de la viscosidad del material. Por tanto, sin nanotecnología no se puede adicionar mucha cantidad de partícula en la matriz, ya que esto aumenta la viscosidad de la resina compuesta. Estas resinas con nanotecnología cuentan con gamas de colores de valor alto (cantidad de opacidad) y valor bajo (cantidad de transluci-

dez), para caracterizar esmalte y dentina. Sin embargo, hay que tener cuidado con los translucidos en el sector anterior, con los tonos grises por la estética [4]. Pueden ser utilizados tanto en el sector anterior como en el posterior y también es una buena opción para la realización de carillas directas con resinas compuestas. De esta manera las resinas con nanotecnología posibilitan al odontólogo la realización de restauraciones con una elevada estética y funcionalidad [9]. La resina con ormocer tiene la ventaja de una menor contracción de polimerización, debido a la molécula inorgánica-orgánica que contiene. También se utiliza tanto en sector anterior como en el posterior [10].

El objetivo de este trabajo es relatar un caso clínico de rehabilitación con carillas estéticas a mano alzada, utilizando resinas compuestas de última generación para modificar la forma de los dientes anteriores. En este caso clínico se tuvieron en cuenta las alteraciones del color y la morfología de los dientes del sector anterior, donde se pudo observar alteraciones que afectaron la forma anatómica y la función dentaria. Estas alteraciones han requerido soluciones tanto desde un punto de vista estético como funcional. Entre estas alteraciones morfológicas se citan a los diastemas, fractura de ángulo, alteraciones de formación de los tejidos dentarios, amelogenénesis imperfecta, así como el aumento de la amplitud y longitud de los incisivos centrales y laterales con resinas compuestas y con carillas estéticas [3,4].

CASO CLÍNICO Y RESULTADOS

Paciente de género femenino de 38 años de edad, acudió a la Clínica Odontológica, Facultad de Posgrado de la UNASUR para ser rehabilitada en el sector anterior superior por alteraciones en el color dental y anomalías de forma y posición. Se constató en el examen clínico que la paciente presentaba una disposición normal de los labios superior e inferior en reposo (Figura 1). También se observó la sonrisa media y amplia de la paciente (Figuras 2 y 3).

Se evidenciaron algunos defectos anatómicos y pigmentaciones dentales en el sector anterior superior: en las piezas dentarias 21 y 11, bordes incisales irregulares, pérdida de material de restauración y lesión cariosa en pieza dentaria 21; restauraciones defectuosas en las caras proximales de las piezas dentarias 21 y 11; mancha

marrón en tercio medio e incisal en la pieza dentaria 21; contorno irregular en gingival de la pieza dentaria 22; mamelones indefinidos en piezas dentarias 11 y 12; bordes incisales irregulares de las piezas dentarias 11 y 12, en relación a los bordes incisales de las piezas dentarias 21 y 22; pigmentaciones en las caras proximales de todos los incisivos; caras vestibulares con estrías en piezas dentarias 21 y 11; forma anatómica irregular de las coronas de las piezas dentarias 21 y 11. Se procede a iniciar el plan de tratamiento de la preparación dentaria (Figuras 4 a 7).

Antes de la intervención sobre las piezas dentarias se realizó el encerado diagnóstico, previa toma de impresión con alginato, modelando anatómicamente las convexidades de las caras vestibulares de los incisivos, contornos gingivales nítidos y regularizando los bordes incisales con ligero recubrimiento palatino (Figuras 8 y 9). A continuación se procedió a la realización del aislamiento absoluto del sector anterior con la técnica modificada (ventana), con la utilización de goma dique, clamps para premolares, arco de John, y combinado con un aislamiento relativo con rollos de algodón abre boca y succionador (Figura 10). Una vez culminado el aislamiento se procedió a la eliminación total del defecto en la pieza dentaria 21, con fresa redonda diamantada pequeña y biselado de 1 mm de profundidad en toda la extensión de la cara vestibular de las piezas dentarias 21, 22, 11 y 12 con fresa troncocónica diamantada. Obsérvese la profundidad del defecto en la pieza dentaria 21 (Figura 11). Se realizó la prueba de la guía palatina obtenida de la llave de silicona que fuera confeccionada tomando una impresión, con la silicona pesada, del modelo de estudio encerado (Figura 12).

Una vez concluidas las preparaciones dentarias se procedió al acondicionamiento de los tejidos dentarios (esmalte y dentina) con ácido ortofosfórico al 37% por 15 segundos cada diente. (Figura 13). Luego se aplicó el sistema adhesivo de un solo paso; en este caso se utilizó el ADPER SINGLE BOND de 3M y foto curado por 20 segundos en cada pieza dentaria. Posterior a esto se procedió a la colocación de las distintas capas de resina compuesta; en este caso se utilizó la resina Z350XT de 3M. Primero se aplicó una capa de esmalte E2 por palatino y fue fotocurado por 40 segundos, para formar guía palatina, en todas las piezas dentarias (Figura 14). En la pieza dentaria 21 donde la lesión fue un poco más invasiva se procedió a rellenar la superficie del defecto con body A2

seguido de dentina A2 y finalmente una capa de esmalte A2 con el fin de cuidar los valores de opacidad y translucidez en esa zona en particular. Finalmente, se procedió al agregado de resina por capa, técnica estratificada en las piezas dentarias 22, 11 y 12 en tercio cervical con dentina A2, seguido de esmalte y dentina A2 en tercios medio e incisal (Figura 15).

Después de la aplicación de la última capa de esmalte se procedió al modelado de las caras vestibulares con espátula de teflón, considerando las convexidades de las mismas, contornos proximales y regularización de los bordes incisales (Figura 16). Finalmente se realizó un modelado con pincel fino que ayudó a lograr una capa bien lisa y sin burbujas de aire, para una mejor terminación y ajuste del material a nivel cervical. Antes de la fotopolimerización final se hizo la corrección de los contornos proximales y puntos de contactos y la aplicación de la última capa de resina translúcida de esmalte color A2 (Figura 18). Una vez retirado el aislamiento se observaron los resultados antes de los primeros desgastes de pulido inicial. Se apreciaron excesos en las caras libres de los incisivos central y lateral de ambos lados, bordes incisales con ángulos no definidos aún (Figura 19).

En la Figura 20 puede notarse la naturalidad del sector anterior antes de realizar los desgastes y el pulido inicial. El retiro de los excesos más grandes se realizó con piedra troncocónica diamantada en las caras libres, luego con fresa multilaminada, por palatino con fresa diamantada en forma de pimpollo y con hoja de bisturí número 12 para retirar excesos en la zona proximal gingival. El pulido final se realizó con discos de diversos grosores y disco de fieltro con pasta para pulir resina (DIAMOND, ULTRADENT) y lijas de papel grano fino en las caras interproximales. Luego se observó a la paciente con los labios superior e inferior distendidos y con una leve sonrisa (Figuras 21 a 24) y una sonrisa amplia de la paciente (Figura 25). Se realizaron controles oclusales y pulido a un mes del tratamiento, con discos de fieltro y pasta para pulir resina (Figura 26).

DISCUSIÓN

Las carillas estéticas brindan una solución para muchas de las desarmonías del sector anterior, permitiendo la rehabilitación en todo este sector. La carilla labial estética o recubrimiento bucal sirve para una boca

que presente alteraciones morfológicas, de alineación (posición, forma y tamaño), cromáticas, y por causas diversas como ser restauraciones antiguas deficientes, pigmentación por filtración marginal, pigmentaciones exógenas por café, mate, e hipoplasias. Este caso presentado concuerda con lo expresado por Lanata y col [3]. La carilla estética también es un tratamiento complementario o alternativo de los métodos de blanqueamiento y microabrasión, como mencionó Barrancos Mooney y col [2]. Se vio necesaria la realización de un encerado de diagnóstico sobre el modelo de trabajo obtenido para la confección de la guía de silicona. Esto ayudó a definir la forma, el largo y la anchura de la restauración y permitió evaluar los ángulos de visión que sería difícil observar en boca de forma directa. Esto coincide con lo expresado por Conceicao [6].

El tipo de resina indicado y utilizado permitió la elección de los colores según la cantidad de pérdida de tejido en las distintas piezas dentarias (esmalte y dentina), ya que es un sistema de resinas nanoparticuladas que contiene sustitutos de esmalte y dentina en una buena gama de colores, como lo recomienda Mondelli [11]. Junto con un buen conocimiento de las tres dimensiones que componen el color: el tono, el croma y la luminosidad, acompañados de la translucidez y la opacidad, se obtuvo una elevada estética y un aspecto natural, con los distintos colores y opacidades durante la reconstrucción. Esto concuerda con manifestaciones de Marques [4]. La elección del color fue considerado de vital importancia en el sector anterior por estética, ya que la contracción no es un factor de preponderante en este sector, teniendo la escala de color correcta de acuerdo a la resina utilizada y una iluminación del ambiente adecuado, según recomienda Marques [4].

Con el tipo de resinas y sistemas adhesivos con que contamos actualmente no se consideró necesario un desgaste excesivo de tejido dental sano, como recomienda Horns [12]. Solamente se procedió a la eliminación de las restauraciones defectuosas existentes y un leve desgaste de la superficie del esmalte, sin llegar a las áreas de contacto proximal, según Conceicao [6]. El acondicionamiento de los tejidos dentarios se efectuó con ácido fosfórico al 37%. Por 15 segundos se dejó actuar en esmalte y dentina, se lavó y seco la superficie para aplicar posteriormente el sistema adhesivo de un solo paso con un microbrush, friccionando en toda la superficie del diente. Posteriormente se fotoactivó por 20 segun-

dos, según recomiendan los fabricantes y mencionan la mayoría de los autores [13].

Se utilizó la técnica estratificada de pequeños incrementos de 1 a 1.5 mm de espesor de resina para cubrir los defectos y realizar pequeñas transformaciones anatómicas que posibilitaron una reanatomización dentaria, con la finalidad de restablecer la función y la estética dental, como recomienda Mondelli [13]. El acabado y pulido fue realizado con distintos elementos para el efecto tales como hojas de bisturí número 12 para las zonas próximo-gingivales y fresas multilaminadas, discos y gomas siliconadas para acabado y pulido para las caras libres, así como para un control de la oclusión en máxima intercuspidación, lateralidad y protrusión, como recomienda Conceicao [6]. Se indicó al paciente que en lo posible no ingiera bebidas o alimentos con colorantes muy fuertes, como te, café, mate, así como también que evite fumar. Todo esto con el fin de que no se pigmenten las restauraciones, según también lo recomienda Kohen [16].

CONCLUSIÓN

La técnica de rehabilitación con carillas estéticas a mano alzada se emplea para casos clínicos que presentan distintas alteraciones en la superficie vestibular del elemento dentario, resolviéndose con un sistema de resinas compuestas fotopolimerizables en forma directa y con un bajo costo en relación a las restauraciones indirectas. Acompañado del conocimiento científico y el sentido artístico del profesional se puede llegar al éxito en este tipo de restauraciones. Siempre queda la duda de cuánto es el tiempo de duración que pueda tener este tipo de restauraciones, teniendo en cuenta que la resina es susceptible a cambios en la coloración, lo que disminuye el resultado estético a largo plazo. Es importante mantener las estructuras dentarias naturales sanas hasta tanto sea necesario realizar otro tipo de restauración más invasiva; debiéndose realizar controles periódicos clínicos y radiográficos, para posteriormente observar su comportamiento en la boca a través de los años.

REFERENCIAS

1. Sidney, August Bruguera. Invisible. Restauraciones estéticas cerámicas. Editora Artes Médicas Latinoamericana. 2008. Sao Paulo. Brasil.
2. Barrancos Money, J; Barrancos Money, P. Operatoria Dental: Integración Clínica. 4ta. Edición. Buenos Aires. Medica Panamericana. 2009.
3. Lanata E., Tamini L.; Operatoria Dental Estética y Adhesión. Editorial Grupo Guía. Buenos Aires. 2003. 195-7.
4. Marques S.; Odontología Restauradora y Salud. Buenos Aires. 2006.
5. Mangani F., Cerutti A., Putignano A.; Clinical approach to anterior adhesive restorations using resin, composite, veneers, Ear J. Esthete Dent. 2006, 1: 10-19.
6. Nocchi Conceicao. Odontología Restauradora. 2da Edición. Buenos Aires. Medica Panamericana. 2008. 324-28.
7. Silva, H. M., Carvalho, M.R.; Lía Mondelli, R.F.; Odontología Estética, Fundamentos y Aplicaciones Clínicas. Restauraciones con resina compuesta 1era. Edición: Livraria Santos Editora Com. Imp.Ltda. 2000.
8. Miyashita E., Fonseca A.S.; Estética y Adhesión. 1era. Edición. Livraria Santos. Editora. 2004-2006.
9. Meyer G.R.; Ernst C.P., Willershausen, B.; Determination of polymerization stress of conventional and new clustered microfilm composites in comparison with composites. J. Dent. Res., 2003.
10. Ferracane J.L., Nadarajah V.; New Polymer Resins for dental restoratives, Operative Dentistry. Supplement. 2001.
11. Mondelli J.; Dentística – Procedimientos Preclínicos 1era. Edición. Livraria Santos Editora. 2002.
12. Horns H. Porcelain Laminate Veneers Bonded to etch enamel. Dent Clin North Am 1983; 27: 671-686.
13. Mondelli J., Souza J.R., Mondelli R.F.L.; Estética y Cosmética en Dentística Restauradora. Sao Paulo. Artes Médicas. 1996.
14. Peumans M., Van Meerbeek B., Lambrechts P., Vanherle G.; Resultados Clínicos de Carillas Estéticas: evaluación de 5(cinco) años. Quintessence. Editorial Española. 1999; 12: 227-37.
15. Perfil Técnico de la Resina Compuesta FILTEK Z350 XT. (3M). 2002. Revista.
16. Cohen E., Abrestain; Estética y Cosmética. Editorial Mosby. 1992; 20:112-20.