



REPORTE DE CASO

Lithium disilicate ceramic veneers as an alternative for aesthetic rehabilitation in upper anterior teeth: Case report

Carillas cerámicas de disilicato de litio como alternativa de rehabilitación estética en dientes anterosuperiores: Reporte de caso

Luis Agustín Guerrero Jurado¹  , Alda Noelia Alarcón Barcia¹  

¹Universidad San Gregorio de Portoviejo. Manabí, Ecuador.

Citar como: Guerrero Jurado LA, Alarcón Barcia AN. Lithium disilicate ceramic veneers as an alternative for aesthetic rehabilitation in upper anterior teeth: Case report. Salud, Ciencia y Tecnología. 2024; 4:.555. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.555>

Enviado: 10-02-2024

Revisado: 18-05-2024

Aceptado: 06-10-2024

Publicado: 07-10-2024

Editor: Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Luis Agustín Guerrero Jurado 

ABSTRACT

Ceramic dental veneers are currently a solution for long-term aesthetic rehabilitation of anterior teeth. As a conservative treatment, it allows maintaining a significant amount of dental tissue and at the same time achieving an acceptable aesthetic result. The clinical case of a 39-year-old female patient, professional, with no personal or family clinical pathological history, who came to the consultation due to presenting dissatisfaction with her smile and color of the teeth in the upper anterior sector, is presented. As an alternative for aesthetic rehabilitation, he was offered the application of lithium disilicate ceramic veneers on the upper anterior teeth. The technique was performed using lithium disilicate, allowing a reliable aesthetic restoration with minimal preparation of the dental tissue structure. Ceramic veneer restorations are highly durable and safe procedures when appropriate adhesive protocols are used. Lithium disilicate, in particular, exhibits superior strength to feldspathic ceramics and possesses superior optical properties to zirconium. For this reason, it is considered an ideal material for anterior aesthetic rehabilitation using ceramic veneers. The application of lithium disilicate ceramic veneers allows successful rehabilitation by combining desirable characteristics for both the professional and the patients, including aesthetics, high resistance and ease of use.

Keywords: Dental Veneers; Lithium Disilicate; Dental Aesthetics; Dental Restoration.

RESUMEN

Las carillas dentales de cerámica son actualmente una solución para la rehabilitación estética a largo plazo de los dientes anteriores. Como tratamiento conservador, permite mantener una cantidad importante de tejido dentario y al mismo tiempo conseguir un resultado estético aceptable. Se presenta el caso clínico de una paciente femenina de 39 años, profesional, sin antecedentes patológicos clínicos personales ni familiares, la cual acudió a la consulta por presentar inconformidad con su sonrisa y color de los dientes del sector anterosuperior. Se le ofertó como alternativa de rehabilitación estética, la aplicación de carillas cerámicas de disilicato de litio en los dientes anterosuperiores. Se realizó la técnica con uso de disilicato de litio, permitiendo una restauración estética confiable con una preparación mínima de estructura del tejido dentario. Las restauraciones con carillas cerámicas son procedimientos altamente duraderos y seguros cuando se utilizan protocolos adhesivos adecuados. El disilicato de litio, en particular, exhibe una resistencia superior a las cerámicas feldespáticas y posee propiedades ópticas superiores al zirconio. Por este motivo, se considera un material ideal para la rehabilitación estética anterior mediante carillas cerámicas. La aplicación de carillas cerámicas de disilicato de litio permite una rehabilitación exitosa al combinar características deseables tanto para el profesional como para los pacientes, incluyendo estética, alta resistencia y facilidad de uso.

Palabras clave: Carillas Dentales; Disilicato de Litio; Estética Dental; Restauración Dental.

INTRODUCCIÓN

Los estándares de estética dental que se imponen en la actualidad la sociedad, de cierta manera hacen que las personas busquen tratamientos que logren cambios físicos en los dientes. Un gran abanico de opciones se pone a disposición ante los requerimientos del paciente, que incluya la estética y conservación de la mayor parte de la pieza.⁽¹⁾

La estética como ciencia subjetiva está bajo cambios de las generaciones y su modernización según el entorno sociocultural. Pero no hay duda de que hablar de restauraciones estéticas en nuestra práctica hoy significa hablar de material libre de metal. Es conocido que las aleaciones pueden liberar iones nocivos en la cavidad bucal cuando se exponen al desgaste, lo que no pasa con materiales cerámicos debido a su poca reactividad.⁽²⁾

La estética juega un papel muy importante en nuestras vidas, puesto que la sociedad está sufriendo importantes cambios socioculturales a un ritmo acelerado, en la que exige a las personas mejorar su aspecto físico que influye en su imagen y su interacción con los demás. Este acercamiento hacia las consultas estéticas odontológicas, dependerá del lugar de tratamiento y del gusto del paciente.^(3,4)

Actualmente se relaciona a la sonrisa como la tarjeta de presentación de todas las personas y más en un aspecto profesional, por eso cada vez es más común la consulta para mejorar el aspecto de la sonrisa o de los dientes, ofreciéndose una gran cantidad de opciones para restaurar la zona estética utilizando sistemas libres de metal.⁽⁵⁾

Al final lo que se requiere del tratamiento estético en el sector anterior es que se vea y sienta bien. Parte de la complementariedad e integralidad del tratamiento para restablecer la arquitectura tridimensional de las deformidades de los tejidos duros y blandos, es considerar a la arquitectura gingival como el marco para los dientes.⁽⁶⁾ Su restauración puede ser de manera quirúrgica o protésicamente, pero de manera correcta ya que, al no hacerlo, afectará de forma crucial el resultado estético tridimensional final.

Los trabajos dentales en dientes anteriores, con carillas de cerámicas se los coloca como opción. Al comparar con las preparaciones de coronas tradicionales, este procedimiento permite al profesional conseguir un resultado estético aceptable a través de un método de preparación conservador y respetuoso, que mantiene una importante parte de la pieza dental. Sin embargo, el triunfo clínico depende de la proyección adecuada del caso y del conocer clínico de la biología y los materiales utilizados. Debido a sus características se recomiendan en pacientes con piezas descoloridas, desgastadas, desalineadas y rotas.⁽⁷⁾ Entre sus ventajas estéticas son excepcionalmente biocompatibles, resistentes al desgaste, transparentes y estabilidad cromática y mecánica aceptables.⁽⁸⁾

Las propiedades en la reproducción artificial de dientes naturales son conocidas en los trabajos con cerámicas. Históricamente, se menciona que en el siglo XVIII por primera vez fue usado en odontología la cerámica como diente artificial para prótesis dentales completas y desde el siglo XX la utilización en la producción de restauraciones metal-cerámicas fue mayor y actualmente, con el avance de la tecnología cerámica, aparecieron las restauraciones sin metal. Todo este avance y efectos externos han hecho la diferencia en los sistemas cerámicos.⁽²⁾

Entre uno de los factores más relevantes a considerar por el especialista al recomendar como respuesta un procedimiento estético son las ventajas en el tiempo como la duración, integridad y estabilidad; Por tanto, se recomiendan las carillas indirectas de disilicato de litio por sus características estéticas, contando con una técnica y cuidado clínico adecuado.⁽⁹⁾

Dichas bases hacen posible los procedimientos con carillas de cerámica como una forma eficaz, duradera y con la seguridad de poder conseguir y alcanzar la estética deseada en pacientes. En los años 50, Buonocuore y Bowen, respectivamente, realizaron técnicas de grabado bajo su autoría; el primero con ácido ortofosfórico y Bowen con resinas compuestas. Posteriormente, otros colegas realizaron sus técnicas variantes con porcelana. Otros autores como Calamia y Simonsen trabajaron en restauraciones estéticas, y especialistas como Horn utilizaron este material para frentes laminados fijarlos a las piezas.^(10,11)

En laboratorios, materiales como carillas de cerámica son finas piezas utilizadas con el fin de simular la naturalidad de los dientes. Se asemeja a la fuerza y resistencia del esmalte de una pieza natural. Este recurso, es altamente recomendable para aquellos trabajos dentales que requieren mínimos cambios de posición, tamaño, forma o coloración.

Antes de colocar una carilla, el esmalte dental se debe preparar para ayudar con el grosor de las mismas. Consiguiente a esto, se fija la carilla con un cemento resinoso. Los pacientes buscan resultados altamente estéticos, lo que ha hecho que esta demanda eleve la oferta de restauraciones visualmente agradables.⁽¹²⁾

Dentro de los últimos avances, el uso del disilicato de litio en las carillas dentales, innovador material

no precisa de una preparación previa del diente. Se considera su resistencia como su mejor ventaja frente a otros materiales, así como su translucidez. Restauraciones cerámicas tienen un gran parecido al tejido dental natural, de manera peculiar al esmalte; todo gracias a sus propiedades ya mencionadas entre ellas la biocompatibilidad biológica y su resistencia a factores externos garantizando una mejor distribución que permite confiar su durabilidad ante procesos masticatorios. La cerámica a base de disilicato, considerada como una cerámica reforzada por su alta resistencia mecánica y estética, es una excelente propuesta en los tratamientos restauradores tanto en sectores anteriores como posteriores.⁽¹³⁾

Mencionando, a las cerámicas en disilicato de litio, se las puede nombrar como un material indicado hacia pacientes con abrasión, erosión o atrición con necesidad de reponer tejido dental, incluso su uso en aquellos casos que se necesita corregir una pieza en malposición.⁽¹⁴⁾ Al hablar de clasificaciones para las cerámicas dentales existen variedad, en función a la temperatura de procesado, el tipo de procesado y su composición química. Siendo esta última la que le confiere las características de importancia para el profesional, como lo son la estética y la resistencia.⁽¹⁵⁾

Sobre el disilicato de litio se menciona que, para aumentar la resistencia, la expansión térmica y la contracción de la cerámica, los fabricantes han añadido partículas de relleno cristalino.⁽¹⁶⁾ El disilicato de litio tiene una microestructura inusual, porque consiste de muchos pequeños cristales alargados que le confieren aumento de resistencia a la flexión, pero disminuyen su translucidez, en comparación con las cerámicas feldespáticas. Estos materiales proporcionan un equilibrio entre la fuerza y la translucidez que les permite usarse como restauraciones monolíticas. Las propiedades mecánicas de esta cerámica son muy superiores a las de la cerámica reforzada con leucita, con una resistencia a la flexión tres veces mayor que esta, de entre de 350 a 450.⁽⁶⁾

Para referir sobre el disilicato de litio, se debe regresar a más de una década, cuando ingresó al mercado un sistema cerámico denominado IPS Empress I, cerámica vítrea reforzada con cristales de leucita (35-55 %), que de manera paralela debe ser fortalecido con cristales de disilicato de litio IPS Empress II (60-65 %). Para el 2007 aparece el sistema IPS E-max press/CAD, cuya acción es únicamente mejorada con disilicato de litio, perfeccionando la transparencia, translucidez y la estética, pero que brindan una resistencia a la fractura mayor que Empress II causando a una mayor uniformidad de la fase cristalina.⁽¹⁷⁾

Por sus propiedades estéticas, se convierte en una cerámica innovadora aportando excelentes efectos estéticos y respondiendo a las expectativas generadas tanto del profesional como del paciente, ofreciendo una mayor resistencia en comparación a otros tipos de materiales. El disilicato de litio, posee partículas cristalinas de en forma de aguja que cerca del 70 % se encuentran en una matriz vítrea, dando como resultado una composición interna prensable. Los iones polivalentes al momento de disolverse en el vidrio son responsables del color deseado de dicho material.

Entre las características del disilicato de litio, su resistencia alcanza de 360-400 MPa en la restauración, presentando una baja resistencia al desgaste y fácil uso, obteniéndose restauraciones duraderas. Además, permite acomodar y dar forma perfecta a la anatomía de la encía y del diente, brindando seguridad en el trabajo y adaptabilidad.⁽¹⁸⁾ El disilicato de litio es un material muy versátil, ya que entre sus características de estética para el paciente, se encuentra la de ser translúcido, color natural, representando un material muy favorecedor como solución para devolver la estética de la sonrisa.

Sobre las ventajas del disilicato de litio, siendo un material que da un excelente resultado estético, a más de ajuste cervical, biocompatibilidad con los tejidos adyacentes, una buena adhesión al diente, alta resistencia, brinda buenos resultados clínicos a largo plazo siendo mínimamente invasiva. Por otra parte, el disilicato de litio no requiere unión subyacente a la estructura dental para obtener propiedades físicas.⁽¹⁶⁾

Entre las características de este material están su buena transparencia, alta resistencia, adecuada adaptación de márgenes, biocompatibilidad y retención del color y tiempo, se consideraron para la presentación de un caso clínico basado en el uso de carillas cerámicas de disilicato de litio como una alternativa de rehabilitación estética en dientes anterosuperiores.

Caso clínico

Paciente femenino de 39 años de edad, médico de profesión acude a la consulta odontológica en la clínica de Posgrado de Operatoria Dental y Estética por motivo que no se siente a gusto con el color y forma de sus dientes; en la entrevista manifiesta que quiere lucir una sonrisa bonita para su esposo, familia y círculo social. A continuación, en la figura 1 se muestran las fotos extraorales de la paciente y sus perfiles.

Al realizar la valoración clínica odontológica en el sector anterior se observan restauraciones con cambio de color en la cara vestibular de algunos dientes, dando un aspecto de mapa; así mismo se encuentra ligera rotación en los caninos a lo que la paciente manifiesta que nunca estuvo de acuerdo en usar ortodoncia. Otro hallazgo importante es que los márgenes gingivales se encuentran a distintos niveles. La paciente presenta una desarmonía estética en el sector anterosuperior, se le ofrece una gingivectomía y rehabilitación estética con carillas de disilicato de litio en el sector anterosuperior.



Figura 1. Fotos extraorale: de frente con labios en reposo, de frente sonriendo, lateral izquierdo y lateral derecho

Posterior a brindar toda la información de la planificación y tratamiento, la paciente da su consentimiento para el inicio del procedimiento. A continuación, en la figura 2 se muestra el aspecto inicial de los dientes al realizar el examen intraoral.



Figura 2. Fotografía intraoral del sector anterosuperior

Se inicia el plan de tratamiento con la fase periodontal, se realiza la cirugía periodontal que consiste en remodelado gingival y alargamiento de 10 coronas superiores, del segundo premolar (#15) a segundo premolar (#25), al realizar el diagnóstico se procedió hacer el sondaje que determinó la longitud definitiva de las coronas, se clasifica el biotipo periodontal grueso y se respeta el espacio biológico para el nuevo límite gingival. A continuación en la figura 3 se muestra el procedimiento periodontal.



Figura 3. Remodelado gingival y alargamiento de coronas

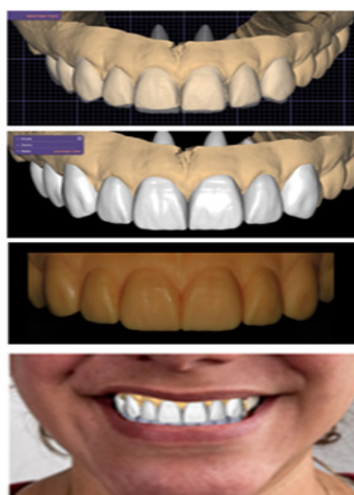


Figura 4. Escaneo y encerado dental digital

Después de 120 días de cicatrización, se realiza el escaneo digital para realizar en conjunto con el laboratorio dental el encerado diagnóstico digital que requiere el análisis para considerar características dentales en cuanto a forma y tamaño, características faciales, tipo de sonrisa, edad, anatomía gingival, oclusión y requerimientos y expectativas de la paciente; con la finalidad de que este análisis previo cumpla con los parámetros estéticos y funcionales en el plan de tratamiento. En la figura 4 se muestra el proceso digital en el laboratorio dental.

Se mostró el encerado digital a la paciente, una vez que se aprobó el mismo sin modificaciones y de acuerdo con el plan de tratamiento se continúa con el procedimiento. A continuación, se inició con la preparación de los dientes que recibirán las carillas, para facilitar la preparación se confecciona una llave de silicona para tener una guía durante el procedimiento y tener el control preciso de la cantidad de esmalte a prepararse. En la figura 5 se muestra la precisión de ajuste de la guía de silicona en el modelo antes de llevarla a boca de la paciente.



Figura 5. Guía de silicona

Se aplicó anestesia local con técnica infiltrativa en el área de los dientes involucrados, se eliminan las resinas presentes en los dientes a preparar y con una fresa tronco-cónica punta redonda de diamante grano grueso, se realiza la preparación y reducción vestibular. Se realiza la preparación con prudencia y conservando en lo más posible la estructura dental. Es necesario realizar el margen gingival tipo chámfer para garantizar el sellado de la carilla, la salud periodontal y la facilidad en la higienización que realice la paciente. A continuación, en la figura 6 se muestra la preparación de las estructuras dentarias.



Figura 6. Preparación de los dientes con fresa tronco-cónica punta redonda de diamante grano grueso

Una vez terminada la reducción se realiza el acabado y pulido de la preparación en el que se utiliza una fresa tronco-cónica punta redonda de diamante grano fino y súper fino, con la finalidad de alisar paredes y redondear ángulos, para posterior obtener los modelos.

Culminadas las maniobras finales de la preparación se realiza la toma del color del sustrato, esta información es crucial en la comunicación con el laboratorio para la elaboración de las carillas, teniendo como resultado un sustrato favorable A2. En la figura 7 se muestra el proceso de selección del color, se utilizó la guía de colores VITA clásica.

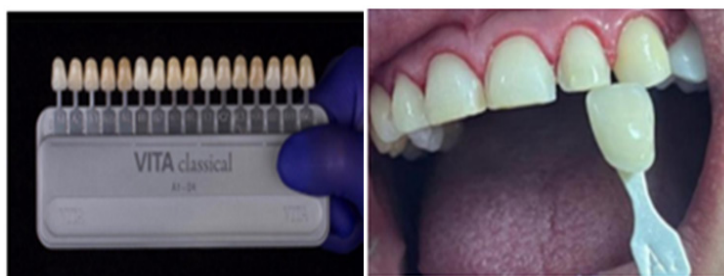


Figura 7. Guía de colores VITA clásica. Selección del color A2

Seguidamente se realiza la toma de impresión definitiva. Se utilizó un material de impresión bicomponente a base de polovinilsiloxanos de polimerización por adición, conocido también como técnica de dos pastas: pesada y liviana, siguiendo las instrucciones del fabricante. Con la finalidad de obtener una reproducción óptima de las preparaciones y los tejidos blandos circundantes se realizó la retracción gingival con un desplazamiento mecánico con el uso del hilo retracción y aplicación de la técnica de doble hilo. Se coloca a nivel gingival un primer hilo 00 que permanece durante la toma de impresión. El segundo hilo 000 se coloca más superficial y se retira antes de la toma de impresión con el material o pasta liviana (figura 8).



Figura 8. Hilos retractores 00 y 000, y silicona de adición

La impresión se realizó la técnica de dos pasos, con cubeta metálica L, a continuación, la imagen del resultado se muestra en figura 9.



Figura 9. Impresión con silicona de adición

Inmediatamente realizada la impresión se elaboraron las carillas provisionales utilizando una guía de silicona tomada del encerado diagnóstico. La técnica utilizada fue inyectando resina bisacrílica en la guía de silicona y llevándola a boca por 4 minutos hasta que finalice su polimerización; se retira la guía y se eliminaron los excesos con un bisturí #12. Se cubrieron los provisionales con glicerina y se fotopolimeriza por 20 segundos cada diente para eliminar la capa inhibida de oxígeno, posteriormente son pulidos con pasta de óxido de aluminio y cementados provisionalmente en boca. A continuación, en la figura 10 se muestra el proceso en imágenes.



Figura 10. Guía de silicona, resina bisacrílica. Guía de silicona posicionada en boca, carillas provisionales en boca

Se tomó el registro de mordida con silicona de registro oclusal y junto con la impresión definitiva, el modelo antagonista, la información del color del sustrato y el color de las carillas se envía al laboratorio para su elaboración. Una vez confeccionadas las carillas por el laboratorio, se realizó la prueba en boca; y al no existir novedad alguna se procedió a la cementación de las mismas.

Para la preparación del disilicato de litio, se realizó el acondicionamiento con ácido fluorhídrico al 9 % en el interior de las carillas por 20 segundos, se lavó con chorro de agua y aire a presión. Posteriormente, se aplicó ácido ortofosfórico por 1 minuto, se lavó y secó. Se aplicó silano (MDP), y luego se aplicó aire caliente por 30 segundos (secador), finalmente se frotó adhesivo universal durante 1 minuto. A continuación, en la figura 11 se muestran imágenes del protocolo.



Figura 11. Protocolo de preparación de la superficie de disilicato de litio

Continuando con el protocolo descrito por de Andrade⁽¹⁹⁾ para la preparación del diente previo, es a través de la profilaxis con piedra pómez, lavado y secado de la superficie dental, aplicación de clorhexidina y posterior frotamiento de adhesivo universal sin fotopolimerizar. Una vez realizada la preparación en ambas superficies, se colocó el cemento resinoso fotopolimerizable translucido en la cara interna de la carilla para ser llevado al diente, se presionan suave y firmemente para retirar los excesos con microbrush o pincel y en los espacios interdentarios con hilo dental; se fotopolimerizó, y al finalizar se hizo control de la oclusión, verificando guías incisales y caninas.



Figura 12. Fotografías intraorales al finalizar el tratamiento

Se tomaron fotografías intraorales y extraorales y se obtuvo un resultado satisfactorio con características biológicas, funcionales y estéticas que se muestran en la figura 12.

El antes y el después del procedimiento aparece en la figura 13.



Figura 13. Antes y después del tratamiento

DISCUSIÓN

El término estética debe considerarse como un concepto subjetivo, puesto que se vincula estrechamente a aspectos socio-culturales y a la percepción del paciente, sin embargo, al referirse a una rehabilitación dental, nos referimos a cerámicas estéticas libres de metal y va más allá de un procedimiento técnico que además incluye un aspecto psicoemocional fortaleciendo la confianza del paciente al momento de expresarse, consiguiendo de manera directa o indirecta una mejor interrelación con la sociedad.⁽²⁾

Las restauraciones con carilla cerámicas son procedimientos con una alta longevidad y seguros, con el uso de protocolos adhesivos. Mediante el paso a paso realizado, siguiendo lo mencionado por Calamia⁽⁷⁾, permitió alcanzar resultados naturales cumpliendo parámetros estéticos.

El disilicato de litio presentan mayor resistencia que las cerámicas feldespáticas y mejores propiedades ópticas que el zirconio, por este motivo se considera un material ideal para la rehabilitación anterior con carillas cerámicas estéticas.⁽¹³⁾ Al realizar restauraciones anteriores de manera directa o indirecta, no solo debe buscar que se vean los dientes de un color natural sino también que tengan alta longevidad.

La rehabilitación estética en odontología busca restaurar la funcionalidad y la apariencia de los dientes, mejorando tanto la salud oral como la estética facial del paciente. Este enfoque abarca tratamientos como carillas, coronas, implantes y blanqueamientos, los cuales corrigen problemas como dientes dañados, desgastados, desalineados o decolorados. Además de mejorar la apariencia, la rehabilitación estética también contribuye a la autoestima y confianza del paciente, al tiempo que asegura una correcta mordida y función dental.⁽²⁰⁾

CONCLUSIONES

La aplicación de carillas cerámicas de disilicato de litio, es un proceso complejo que requiere una correcta y ordenada planificación, que incluye una buena anamnesis y entrevista con el paciente, contar con todos los materiales hasta tener una comunicación efectiva con el laboratorio para obtener el diseño deseado. Uno de los aspectos necesarios que se debieron revisar con cuidado, fue la preparación de piezas dentales de la paciente, ya que durante el proceso de post-preparación y durante el uso de los provisionales presentó sensibilidad dentaria temporal. El cumplimiento a los protocolos encontrados en la literatura, permitieron alcanzar los resultados esperados durante la aplicación de las restauraciones provisionales y definitivas. Considerando estos aspectos, se alcanzó el objetivo propuesto del presente reporte, en el que se describe paso a paso su aplicación de carillas de disilicato de litio, con el fin de rehabilitar estética y funcionalmente del sector anterosuperior. La aplicación de carillas cerámicas de disilicato de litio permite una exitosa rehabilitación en la que combina características buscadas tanto por el profesional como los pacientes siendo la estética, alta resistencia y facilidad de uso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salgado Peralvo AO, Ansa G, Peláez J, Cogolludo PG, Sánchez Monescillo A. Carillas sin tallado. GD Ciencia [Internet]. 2015 [Cited 2024 Jun 4]; 268, 151-160. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Angel-Orion-Salgado-Peralvo/publication/311963167_Carillas_sin_tallado/links/58651c1c08ae8fce490c204d/Carillas-sin-tallado.pdf
2. Martínez Rus F, Pradés Ramiro G, Suárez García M, Rivera Gómez B. Cerámicas dentales: clasificación y criterios de selección. Rcoe [Internet]. 2007 [Cited 2024 Jun 4]; 12(4), 253-263. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/rcoe/v12n4/revision1.pdf>
3. McLaren EA, Whiteman YY. Ceramics: rationale for material selection. Compend Contin Educ Dent [Internet]. 2010 [Cited 2024 Jun 4]; 31(9), 666-668. Disponible en: https://edmclaren.com/store/1/Articles/CERAMICS_Rationale_2012.pdf
4. Reyes Espinoza K, Resabala C, Ibarra J. Descripción de la preocupación por la estética dental en estudiantes de odontología de UNIANDES, Ecuador. Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]. 2024 [Cited 2024 Jun 4]; 4(20). Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/934>
5. Faunce F. Management of discolored teeth. Dent Clin North [Internet]. 1983 [Cited 2024 Jun 4]; 27(4), 657-670. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0011-8532\(22\)02281-9](https://doi.org/10.1016/S0011-8532(22)02281-9)
6. Li, RWK, Chow TW, Matinlinna JP. Ceramic dental biomaterials and CAD/CAM technology: state of the art. J. Prosthodont. Res. [Internet]. 2014 [Cited 2024 Jun 4]; 58(4), 208-216. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpor.2014.07.003>
7. Calamia JR. Etched porcelain veneers: the current state of the art. Quintessence international [Internet]. 1985 [Cited 2024 Jun 4]; 16(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3883393/>

8. Kelly, J. R. Dental ceramics: what is this stuff anyway?. J. Am. Dent. Assoc [Internet]. 2008 [Cited 2024 Jun 4]; 139, S4-S7. Disponible en: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2008.0359>
9. Adriazola Jorquera Y. Rehabilitación estética con carillas de disilicato de litio. Int. j. med. surg. sci. [Internet]. 2016 [Cited 2024 Jun 4]; 789-794. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-790607>
10. Echeverría JJ, Pumarola J. El manual de odontología. Elsevier España; 1994. ISBN: 8445802526.
11. Anusavice KJ. Ciencia de los materiales dentales. McGraw-Hill Interamericana; 1998. p. 283-311.
12. Helvey GA. Retro-fitting an existing crown adjacent to a removable partial denture in a single visit. Inside Dent [Internet]. 2009 [Cited 2024 Jun 4]; 5, 34-41. Disponible en: <https://www.aegisdentalnetwork.com/id/2009/03/retro-fitting-an-existing-crown-adjacent-to-a-removable-partial-denture-in-a-single-visit>
13. Salazar-López C, Quintana-del Solar M. Rehabilitación estética-funcional combinando coronas de disilicato de Litio en el sector anterior y coronas metal-cerámica en el sector posterior. Rev. Estomatol. Hered. [Internet]. 2016 [Cited 2024 Jun 4]; 26(2), 102-109. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v26i2.2872>
14. Cortellini D, Canale A. Bonding lithium disilicate ceramic to feather-edge tooth preparations: a minimally invasive treatment concept. J. Adhes. Dent. [Internet]. 2012 [Cited 2024 Jun 4]; 14(1), 7. Disponible en: <https://doi.org/10.3290/j.jad.a22708>
15. Fradeani M, Barducci G. Lithium Disilicate Glass-Ceramic Restorations: Indications and Guidelines. Quintessence Dent. Technol. [Internet]. 2000 [Cited 2024 Jun 4]; 23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17159/2519-0105/2022/v77no8a7>
16. Barizon KT. Ceramic materials for porcelain veneers: Part II. Effect of material, shade, and thickness on translucency. J. Prosthet. Dent. [Internet]. 2004 [Cited 2024 Jun 4]; 112(4), 864-870. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2014.05.016>
17. Figueroa CD/. Rehabilitación de los Dientes Anteriores con el Sistema Cerámico Disilicato de Litio. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2014 [Cited 2024 Jun 4]; 8(3):469-47. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2014000300023>
18. Denry IL. Recent advances in ceramics for dentistry. Crit. Rev. Oral Biol. [Internet]. 1996 [Cited 2024 Jun 4]; 7(2), 134-143. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/10454411960070020201>
19. de Andrade OS, Borges GA, Kyrillos M, Moreira M, Calicchio L., Correr-Sobrinho L. The Area of Adhesive Continuity: A New Concept for Bonded Ceramic Restorations. Quintessence Dent. Technol. [Internet]. 2013 [Cited 2024 Jun 4]; 36. Disponible en: <https://www.quintessence-publishing.com/kvm/en/product-info/814547/quintessence-of-dental-technology-2013>
20. Acosta Molina, M. D., Montaña Tatés, V. A., Félix López, J. M., Armas Vega, A. del C., & Vizcaíno Mancheno, E. (2021). Rehabilitación oral estética en dientes con atrición y restablecimiento de dimensión vertical: Reporte de caso. Revista San Gregorio, 1(47). <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i47.1824>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Luis Agustín Guerrero Jurado, Alda Noelia Alarcón Barcia.

Análisis formal: Luis Agustín Guerrero Jurado, Alda Noelia Alarcón Barcia.

Investigación: Luis Agustín Guerrero Jurado, Alda Noelia Alarcón Barcia.

Metodología: Luis Agustín Guerrero Jurado, Alda Noelia Alarcón Barcia.

Recursos: Luis Agustín Guerrero Jurado, Alda Noelia Alarcón Barcia.

Software: Luis Agustín Guerrero Jurado, Alda Noelia Alarcón Barcia.

Redacción - borrador original: Luis Agustín Guerrero Jurado, Alda Noelia Alarcón Barcia.

Redacción - revisión y edición: Luis Agustín Guerrero Jurado, Alda Noelia Alarcón Barcia.