

EN Increasing the predictability of ceramic veneers by using a resin cement with an advanced polymerization system (APS)

ES Aumentando la previsibilidad de carillas cerámicas con el uso de cemento resinoso con sistema avanzado de polimerización (APS)

Authors/Autores: Prof. Dr. Carlos Eduardo Francci, Dr. Alexander Cassandri Nishida, Dr. Ezequias Costa Rodrigues Júnior, Dr. Camila Rivoli Kiyohara, Dr. Pedro Paulo Albuquerque Cavalcanti de Albuquerque and/y Dr. Guilherme de Siqueira Ferreira Anzaloni Saavedra.

 Brazil | Brasil



32-year-old male patient.

COMPLAINT

Dissatisfaction with his smile due to several interdental spaces in the upper anterior teeth.

Paciente del sexo masculino, 32 años.

QUEJA

Insatisfacción con su sonrisa en función de varios espacios interdentales en los dientes anterior superiores.

EN CLINICAL/RADIOGRAPHIC EXAM

The presence of diastemata was noted in the region of the central, lateral and upper canines.

TREATMENT

Due to the search for an immediate solution to the patient's case and a good oral hygiene condition, ceramic veneers were chosen to improve the smile with: four veneers (12 to 22) and two ceramic fragments (13 and 23).

ES EXAMEN CLÍNICO/RADIOGRÁFICO

Se observó la presencia de diastemas en la región de los incisivos centrales, laterales y caninos superiores.

TRATAMIENTO

Debido a la búsqueda por solución inmediata del caso por parte del paciente y por la buena condición de higiene oral, se optó por la armonización de la sonrisa con carillas cerámicas: cuatro carillas (12 a 22) y dos fragmentos cerámicos (13 y 23).

STEP BY STEP | PASO A PASO



1a to 1c. Initial condition of the case after supragingival scraping and prophylaxis.
1a a 1c. Condición inicial del caso tras raspado supra gingival y profilaxis.



2a and 2b. Shade taking.
2a y 2b. Tomada de color.



3a and 3b. Mock-up installation with bisacrylic resin according to waxing done in a model. This step allows the patient to preview the final aesthetic result, with the possibility of minor adjustments and corrections. With the approval of the new smile aesthetics by the professional and the patient, the teeth preparation phase began.

3a y 3b. Instalación del mockup con resina bisacrílica conforme enceramiento hecho en modelo. Esta etapa permite que el paciente visualice previamente el resultado estético final, con posibilidad de pequeños ajustes y correcciones. Con la aprobación de la nueva estética de la sonrisa por el profesional y paciente, se inicia la fase de preparo de los dientes.



4a and 4b. Dental preparation guide in silicone created on the waxed model and adapted to the teeth already prepared, evidencing the amount of wear obtained. In this case, the modified prepless technique was used, where a cervical preparation of approximately 0.2mm was made on the gingival line with a round-tipped cylindrical diamond tip (KG Sorensen) mounted on a contra-angle multiplier with a rotation of around 50,000rpm, allowing precision and delicacy. In the proximal ones, a preparation of 0.2mm was also carried out with a long conical diamond tip. The preparations were carried out on the mock-up in position with the aid of "silicone guides" that allowed the precise and conservative wear necessary for the ceramics. These preparation guides allow checking of the worn thickness in the different regions, avoiding the unnecessary removal of healthy structure.



4a y 4b. Guía de preparo dental en silicona creada sobre el modelo encerado y adaptado en los dientes ya preparados, evidenciando la cantidad de desgaste obtenida. En este caso se optó por la técnica modified prepless ("sin preparo" modificada), donde se hace un preparo cervical de aproximadamente 0,2mm en la línea de la encía con punta diamantada cilíndrica de punta redondeada (KG Sorensen) montada en contra-ángulo multiplicador con rotación alrededor de 50.000rpm, permitiendo precisión y delicadeza. En las proximales también fue realizado preparo de 0,2mm con una punta diamantada cónica larga. Los preparos fueron realizados sobre el mock-up en posición con el auxilio de "guías de silicona" que permitieron el desgaste preciso y conservador necesario para la cerámica. Tales guías de preparo permiten el chequeo del espesor desgastado en las diferentes regiones, evitando la retirada desnecesaria de estructura sana.



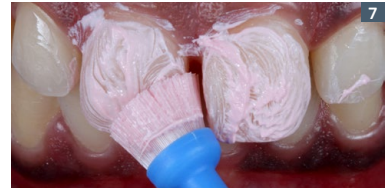
5a to 5c. Insertion of the retractor cord continuously and mold obtained in addition silicone (double-molding technique), with a true copy of the cervical finish lines of the preparations.

5a a 5c. Inserción del hilo retractor de forma continua y molde obtenido en silicona de adición (técnica del doble molde), con la copia fiel de las terminaciones cervicales de los preparos.



6a and 6b. No-prep veneers and ceramic fragments on the plaster model, in vestibular and palatal view.

6a y 6b. Lentes de contacto y fragmentos cerámicos sobre el modelo de yeso, en vista vestibular y palatina.



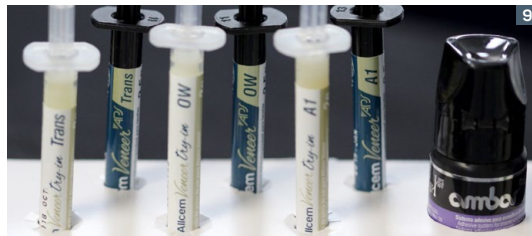
7. Dental prophylaxis to promote an adequate substrate for the adhesive procedure.

7. Profilaxis dental para promover sustrato adecuado para el procedimiento adhesivo.



8. Dry proof of pieces for an adaptation check.

8. Prueba a seco de las piezas para chequeo de la adaptación.



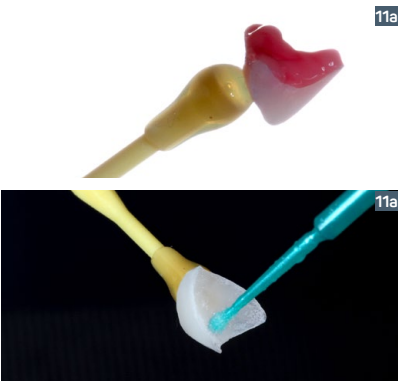
9. Allcem Veneer APS system with Try-in cements and pastes and Ambar APS adhesive.

9. Sistema Allcem Veneer APS con cementos y pastas Try-in y el adhesivo Ambar APS.



10. Test with Try-in pastes of different colors: OW (opaque white) on tooth 21 and A3 on tooth 11. The influence of cement color on the final aesthetic result of the tooth is evident, so the professional should have an adequate range of colors to choose from at their disposal. In this case, after the consent of the patient, the color TRANS (translucent) was chosen for cementation.

10. Prueba con pastas Try-in de diferentes colores: OW (blanco opaco) en el diente 21 y A3 en el diente 11. Es evidente la influencia del color del cemento en el resultado estético final del diente, por eso el profesional deberá tener disponible una gama adecuada de colores para elegir. En el caso, tras consentimiento del paciente, fue elegido el color TRANS (translúcido) para cementación.



11a and 11b. Etching of the pieces with hydrofluoric acid at 10% (Condac Porcelana) for 20 seconds. It could also be etched with Condac Porcelana 5%. After careful washing with water, application of 37% phosphoric acid (Condac 37) for 30 seconds for removal of the silica deposits created during etching, drying and application of silane (Prosil) for 60 seconds, one must wait for 1 minute for the solvent to evaporate.

11a y 11b. Grabado de las piezas con ácido hidrofluorhídrico al 10% (Condac Porcelana) por 20 segundos. Podría también ser grabado con el Condac Porcelana 5%. Tras cuidadoso lavado con agua, aplicación de ácido fosfórico al 37% (Condac 37) por 30 segundos para remoción de los depósitos de sílice creados durante el grabado, secado y aplicación del silano (Prosil) por 60 segundos, se aguarda 1 minutos para evaporación del solvente.



12a and 12b. At the cementation stage, teeth receive a continuous retraction cord to expose the cervical finish lines properly, control the moisture from gingival sulcus and facilitate the removal of excess cement within the gingival sulcus after light curing.

12a y 12b. En la etapa de la cementación, los dientes reciben hilo retractor continuo para exponer debidamente las terminaciones cervicales, controlar la humedad proveniente del surco gingival y facilitar la remoción de excesos de cemento dentro del surco gingival tras fotocurado.



13a to 13c. Dental preparations being etched with 37% phosphoric acid (Condac 37) for 15 seconds. After washing for 30 seconds and drying, an opaque and frosted appearance of the enamel is obtained.

13a a 13c. Preparos dentales siendo grabados con ácido fosfórico al 37% (Condac 37) durante 15 segundos. Tras lavado por 30 segundos y secado, se observa un aspecto opaco y fosco del esmalte.



14a and 14b. Application of dental adhesive (Ambar APS), with a practically colorless appearance that does not interfere in the final color of the work.

14a y 14b. Aplicación del adhesivo dental (Ambar APS), de aspecto prácticamente incoloro que no interfiere en el color final del trabajo.