EN Maximum safety and practicality allied with a bactericidal glass ionomer and low compression composite

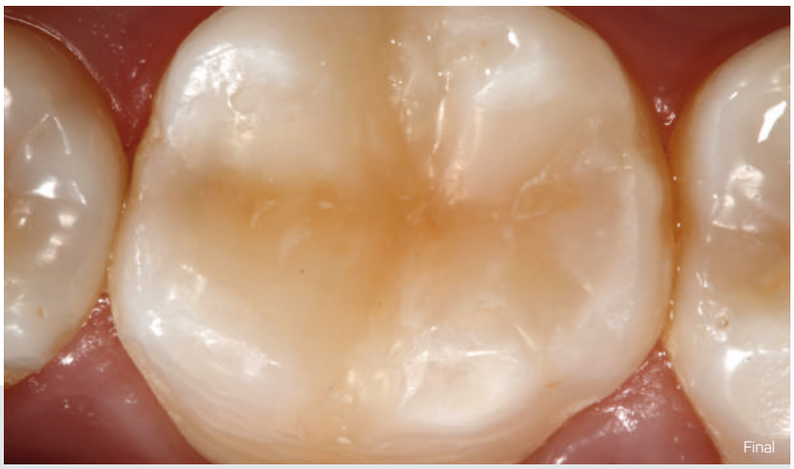
ES *Máxima seguridad y practicidad aliado ionómero de vidrio bactericida y resina de baja compresión*

Authors/Autores: Prof. Dr. Luis Fernando Morgan, Dr. Vinicius P. Valle and/y Prof. Dr Mariana Nogueira.

Brazil | *Brasil*



Initial | Inicial



Final

20-year-old, female patient.

COMPLAINT

Patient reported sensitivity during chewing and ingestion of cold drinks in tooth 36.

Paciente del sexo femenino, 20 años.

QUEJA

La paciente relataba sensibilidad en la masticación e ingestión de bebidas heladas en el diente 36.

EN CLINICAL/RADIOGRAPHIC EXAM

An unsatisfactory composite restoration (class I of Black) was found in tooth 36 due to margin fracture, absence of functionally adequate anatomical shape, micro-infection in the tooth/restoration interface and color change. Both aesthetic and functional changes. The patient presented periodontal health with a wide range of keratinized tissue. At the probing examination, the depth of the sulcus was within the healthy standards. The radiographic exam suggested the presence of remnant carious tissue underlying the restoration.

ES *EXAMEN CLÍNICO/RADIOGRÁFICO*

Se constató restauración (clase I de Black) en resina compuesta en el diente 36, insatisfactoria por rotura de margen, ausencia de la forma anatómica funcionalmente adecuada, microinfiltración en la interfaz diente/restauración y alteración del color. Alteraciones tanto estéticas como funcionales. La paciente presentó salud periodontal con amplio rango de encía queratinizada. Al examen de sondeo se pudo verificar profundidad de surco dentro del estándar saludable. El examen radiográfico sugirió la presencia de tejido cariado remanescente subyacente a la restauración.

TREATMENT

Replacement of the unsatisfactory restoration was performed.

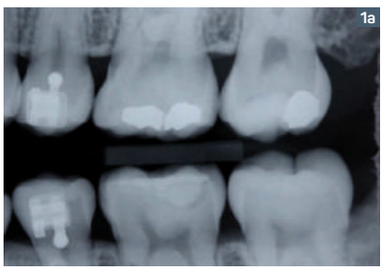
> *Opus Bulk Fill APS follows the worldwide trend for simplifying filling procedures, allowing restorations with shorter clinical time and smaller possibility of errors.*
>
> *Prof. Dr. Luis Fernando Morgan*

TRATAMIENTO

Fue realizada la sustitución de la restauración insatisfactoria.

> *Opus Bulk Fill APS siguen la tendencia mundial de simplificación de los procedimientos de rellenado, posibilitando restauraciones con menor tiempo clínico y con menor posibilidad de errores.*
>
> *Prof. Dr. Luis Fernando Morgan*

STEP BY STEP | *PASO A PASO*





1a and 1b. Radiographic and clinical appearance of the case, showing unsatisfactory occlusal restoration.

1a y 1b. Aspecto radiográfico y clínico inicial del caso, mostrando restauración oclusal insatisfactoria.

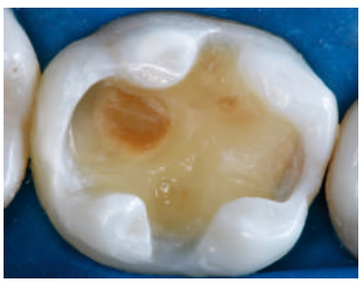


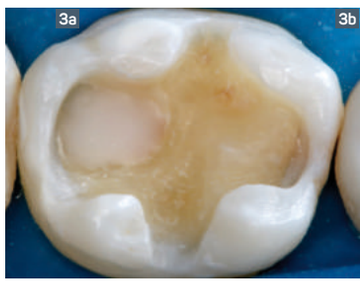


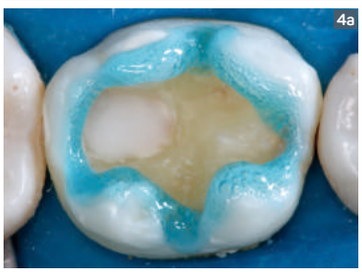


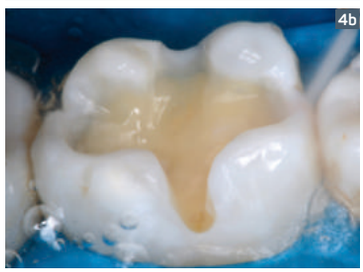
2a to 2c. Removal of restorative material with diamond spherical tip number 1012 and conformation of cavity walls with carbide drill number 245, providing surrounding walls parallel to each other, rounded internal angles and clear cavosurface angle without a bevel.

2a a 2c. Remoción del material restaurador con punta esférica adiamantada número 1012 y conformación de las paredes cavitarias con fresa carbide número 245, proporcionando paredes circundantes paralelas entre sí, ángulos internos redondeados y ángulo cavo-superficial nítido sin bisel.



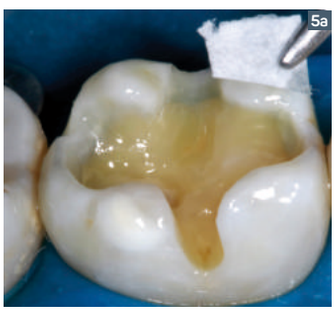


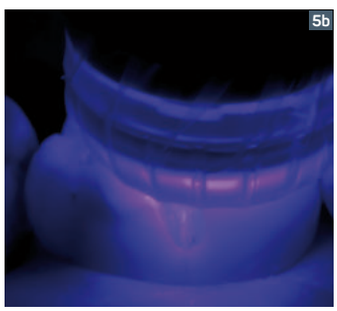


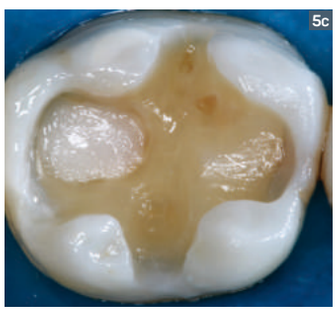


3a and 3b. Note the unevenness of the pulp wall. In the deepest region, glass ionomer cement (Ion-Z) was applied as a liner, according to the principles of protection of the dentin pulp complex. The zinc present in the formulation of this product has a bactericidal action.
4a and 4b. Acid etching (Condac 37) only on enamel the margins for 30 seconds and subsequent removal with jets of water abundantly.

3a y 3b. Se nota el desnivel de la pared pulpar, siendo que en la región más profunda fue aplicado cemento de ionómero de vidrio (Ion-Z) como base de la restauración, atendiendo a los principios de protección del complejo dentino pulpar. El cinc presente en la formulación de ese producto tiene acción bactericida.
4a y 4b. Grabado ácido (Condac 37) solamente en los márgenes en esmalte por 30 segundos y posterior retirada con chorros de agua de modo abundante.

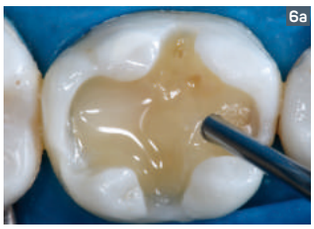


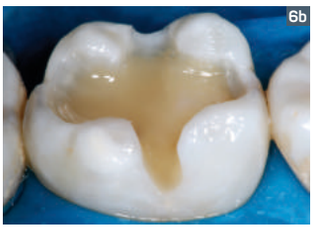




5a to 5c. With proper moisture control, application of the self-etching adhesive (Ambar Universal APS) to dentin and enamel and light curing for 20 seconds, leaving the cavity ready to receive restorative material.

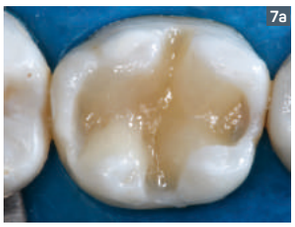
5a a 5c. Con el debido control de humedad, aplicación del adhesivo autograbante (Ambar Universal APS) en dentina y esmalte, siendo entonces fotocurado por 20 segundos, dejando la cavidad lista para recibir el material restaurador.

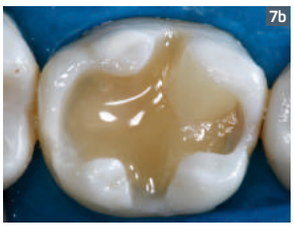




6a and 6b. The cavity was filled with low-shrinkage stress composite (Opus Bulk Fill Flow APS) with a uniform distance of 2mm between the surface of composite and the cavosurface angle. Light curing was conducted for 40 seconds.

6a y 6b. La cavidad fue rellenada con resina compuesta fluida de baja tensión de contracción (Opus Bulk Fill Flow APS) dejando una distancia uniforme de 2mm entre la superficie de la resina y el ángulo cavo-superficial. El fotocurado fue conducid por 40 segundos.











7a to 7e. The cavity then received increments of composite (Opallis) with 2mm each in enamel shade. With this, the occlusal anatomy is re-established. The final increments were light cured for 20 seconds each and the final restoration for another 40 seconds.

7a a 7e. La cavidad recibió entonces incrementos de resina compuesta (Opallis) con 2mm cada en el color de esmalte. Con eso, se devuelve la anatomía oclusal. Los incrementos finales fueron fotocurados por 20 segundos cada y la restauración final por más 40 segundos.





8a and 8b. Restoration completed after finishing and polishing (Diamond Flex and Diamond Excel). Note the interesting visual aspect of the shade effect obtained in the grooves and cusps by the combination of composites Opus Bulk Fill Flow APS and Opallis.

8a y 8b. Restauración concluida tras acabado y pulido (Diamond Flex y Diamond Excel). Notar el interesante aspecto óptico del efecto de colores obtenido en los surcos y en las vertientes cuspídeas por la asociación de las resinas Opus Bulk Fill Flow APS y Opallis.

FGM MATERIALS USED | *MATERIALES FGM UTILIZADOS*

FLOWABLE LIGHT-CURING BULK-FILL COMPOSITE
Opus Bulk Fill Flow APS

RESINA FOTOCURABLE TIPO BULK FILL
Opus Bulk Fill Flow APS

LIGHT-CURING COMPOSITE
Opallis

RESINA FOTOCURABLE
Opallis

7TH GENERATION COLORLESS LIGHT-CURING ADHESIVE
Ambar Universal APS

ADHESIVO INCOLORO FOTOCURABLE DE 7ª GENERACIÓN
Ambar Universal APS

GLASS-IONOMER BASED RESTORATIVE MATERIAL
Ion-Z

MATERIAL RESTORATIVO A BASE IONÓMERO DE VIDRIO
Ion-Z

SANDPAPER DISKS
Diamond Pro

DISCOS DE LIJA
Diamond Pro

37% PHOSPHORIC ACID ETCHANT
Condac 37

GRABADOR CON ÁCIDO FOSFÓRICO AL 37%
Condac 37

DIAMOND POLISHING PASTE
Diamond Excel

PASTA DIAMANTADA PARA PULIDO
Diamond Excel

