

Eficacia probada en la consulta. La sobrecorona cementada

Wolfram Bücking, Dr. med. dent.

Problema: rotura del recubrimiento del pónico en un puente fijo intacto

Un puente del sector posterior fabricado en 1989 ha sufrido la rotura del recubrimiento de la zona del diente 46 (fig. 1). Por lo demás, el puente está intacto: los márgenes coronarios, la oclusión y los recubrimientos anteriores están en perfectas condiciones. Hace años que el paciente llevaba el puente y se las arregla muy bien con él. Pero la falta del recubrimiento le molesta mucho. ¿Qué hacer?

- ¿Debe confeccionarse de nuevo ese puente intacto?
- ¿Cuál es la causa de la rotura del recubrimiento? (fig. 2)
- ¿Puede volver a suceder?
- ¿Existe posibilidad de reparación?

Solución probada: cementación de una sobrecorona

Si sólo se ha fracturado una pequeña parte del recubrimiento cerámico, se recomienda repararlo utilizando composite tras grabado con ácido fluorhídrico y silanización (ver «Rotura de un recubrimiento cerámico» de *Quintessenz* 1/2001 o del libro *Die dentale trickkiste* [Trucos prácticos para odontología]). Cuando la rotura es mayor, como en el presente caso, en mi opinión dicha solución sólo aporta un éxito a corto plazo. El método de elección consiste en la confección de una corona y en su cementado definitivo.

Pero en primer lugar es necesario descubrir la causa de una rotura de tales dimensiones del pónico cerámico



Figura 1. Recubrimiento cerámico roto en un puente fijo.



Figura 2. Dentadura sometida a abrasión con facetas de desgaste.

co 46. Para ello elaboramos modelos del maxilar y de la mandíbula y los montamos en céntrica en el articulador. En el análisis instrumental de la función detectamos una marcada interferencia durante la mediotrusión que, casi con toda seguridad, es la causante de la rotura (figs. 3 a 6). Dicha interferencia deberá ser eliminada



Figura 3. Posible causa de la rotura: bruxismo nocturno.



Figura 4. Dibujo de la rotura en el modelo.

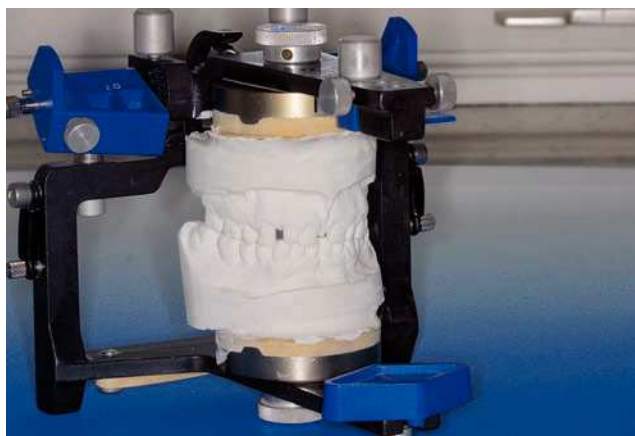


Figura 5. Análisis instrumental en articulador.



Figura 6. Causa: interferencia durante la mediotrusión.

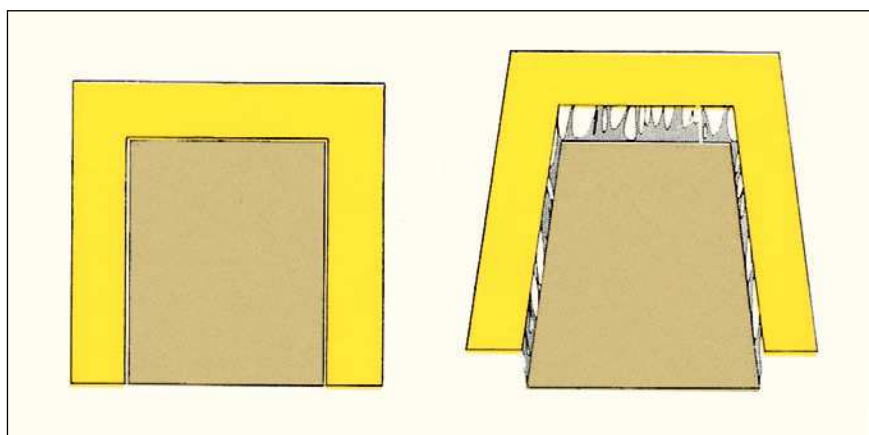


Figura 7. Retención por medio de superficies verticales.

sin falta en la reconstrucción del puente por medio de la corona.

En el modelo inferior dibujamos la zona del pónico cerámico fracturado y planificamos la preparación de la

corona. Por medio de la preparación se debe crear el espacio suficiente para la corona y al mismo tiempo garantizar la retención necesaria para que la corona pueda seguir formando parte del puente a largo plazo.

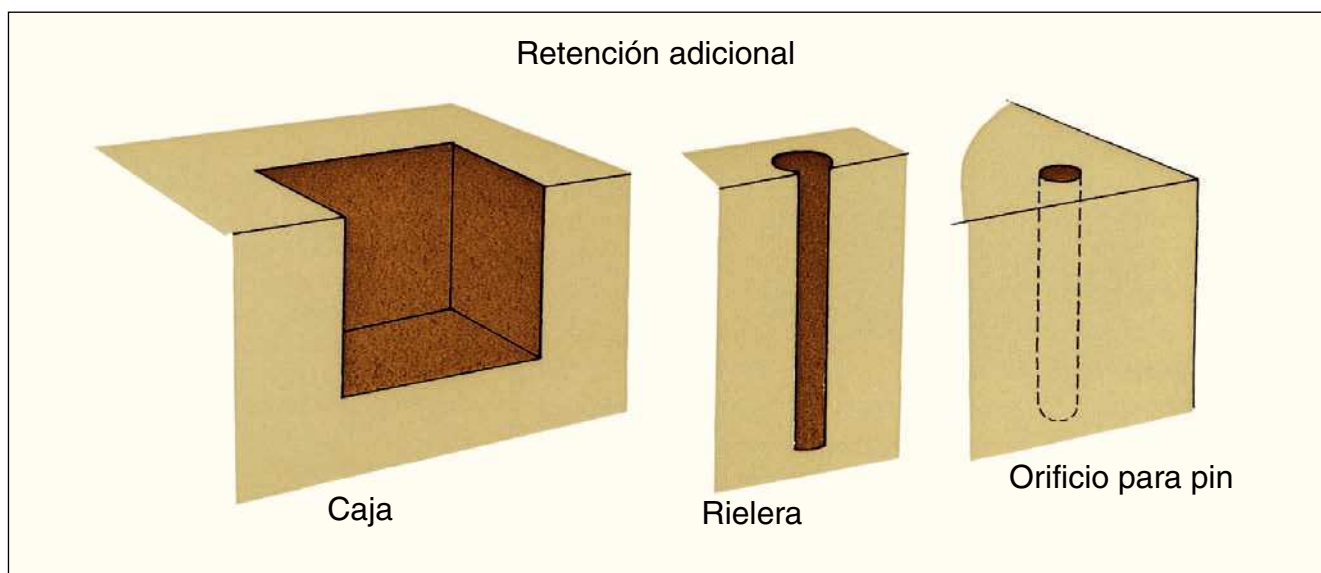


Figura 8. Retención por medio de ranuras verticales.

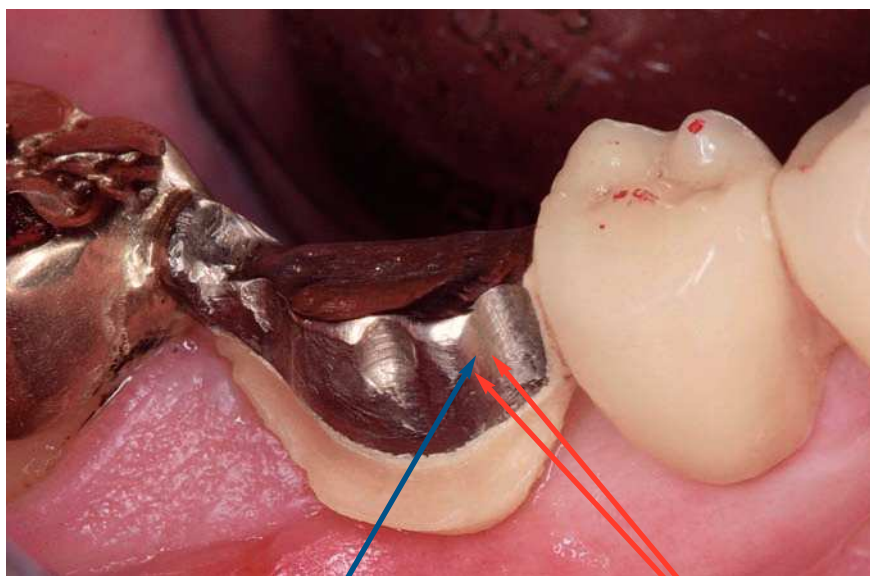
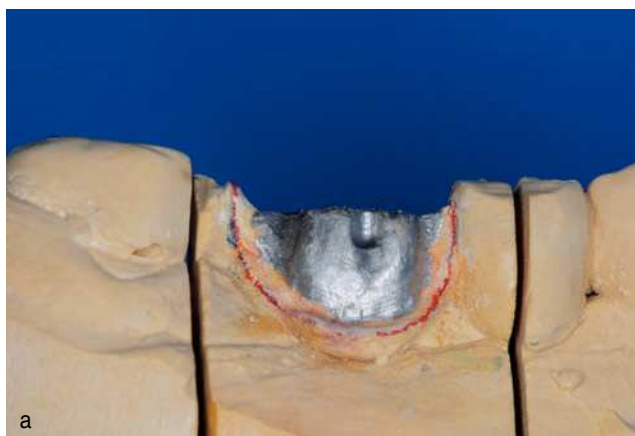


Figura 9. Preparación.



Figura 10. Fresa diamantada cilíndrica (grano grueso y grano fino).

Figura 11. Fresa cilíndrica para seccionar coronas.



Figuras 12a y b. Modelo de trabajo con el límite de preparación dibujado desde vestibular (a) y desde oclusal (b).



Figuras 13a a d. Corona finalizada sobre modelo. Vista vestibular (a), lingual (b), oclusal (c) y basal (d).

La retención mecánica se consigue mediante:

- Superficies verticales (fig. 7)
- Rieleras verticales (fig. 8)
- Pins de retención verticales
- Uniones roscadas verticales

Los pins de retención verticales y las uniones roscadas no se pueden utilizar con metal, dado que su preparación es extremadamente compleja. Aquí la dureza de la aleación de cerámica cocida presenta problemas, puesto que dificulta la perforación. Además, es prácticamente imposible practicar perforaciones en paralelo a



Figura 14. Prueba en boca de la corona.



Figura 15. Cementado.



Figura 16. Porcelain Etch y Silane.



Figura 17. Acondicionador para metal.



Figura 18. Cemento adhesivo en cápsulas RelyX Unicem.

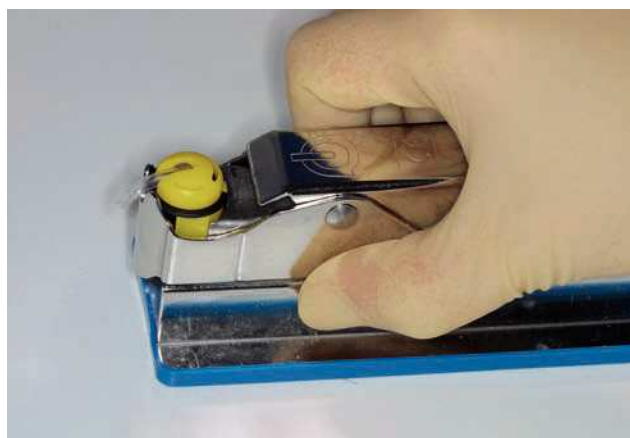


Figura 19. Activación de la cápsula.



Figura 20. Mezclado de la cápsula en el mezclador.



Figura 21. Aplicación del cemento.

mano alzada. Del fileteado de una rosca para la unión roscada en la región distal de la boca prefiero no hablar. El que lo haya intentado alguna vez sabe a qué me refiero. De modo que para generar una retención mecánica suficiente nos quedan las superficies y las rielas verticales.

La preparación de la corona comprende los siguientes pasos (fig. 9):

- Reducción del pónico para conseguir el espacio suficiente para la corona
- Preparación de las superficies verticales hasta la región cervical de la corona de recubrimiento cerámico (fig. 10)
- Tallado de las rielas de retención verticales en vestibular y en lingual (fig. 11)
- Control del paralelismo
- Acabado de la preparación

Se realiza una toma de impresiones y se fabrica un modelo con muñones desmontables en el laboratorio. En dicho modelo el técnico de laboratorio y el odontólogo marcan los límites de la preparación y aplican barniz espaciador. Sobre este modelo de trabajo se confecciona la corona metalocerámica (figs. 12a y b y 13a a d).

En la segunda sesión se realizó la prueba en boca de la corona (fig. 14) y la comprobación del color dentario y, sobre todo, el ajuste preciso con el indicador de puntos de contacto (ver artículo «La cadena de trabajo sistematizada en el laboratorio y la consulta» de *Quintessenz* 10/2001 o el libro *Die dentale trickkiste* [Trucos prácticos para odontología]). A continuación se chorrea el interior de la corona a fin de eliminar los restos del aceite de silicona. En boca esta operación se realiza limpiando la preparación con cepillos pequeños y piedra pómez.



Figura 22. Cementado definitivo de la corona.

Figuras 23a a d. Ajuste oclusal según el método FGP.



Figura 23a. Aplicación del indicador Occlusal Indicator Wax. Marcado de los contactos durante los movimientos excursivos.



Figura 23b. Marcas FGP con lápiz graso (negro) y de los contactos en céntrica con papel para articular (rojo).



Figura 23c. Situación oclusal tras el tallado selectivo de las interferencias en movimientos excursivos.



Figura 23d. Control final.

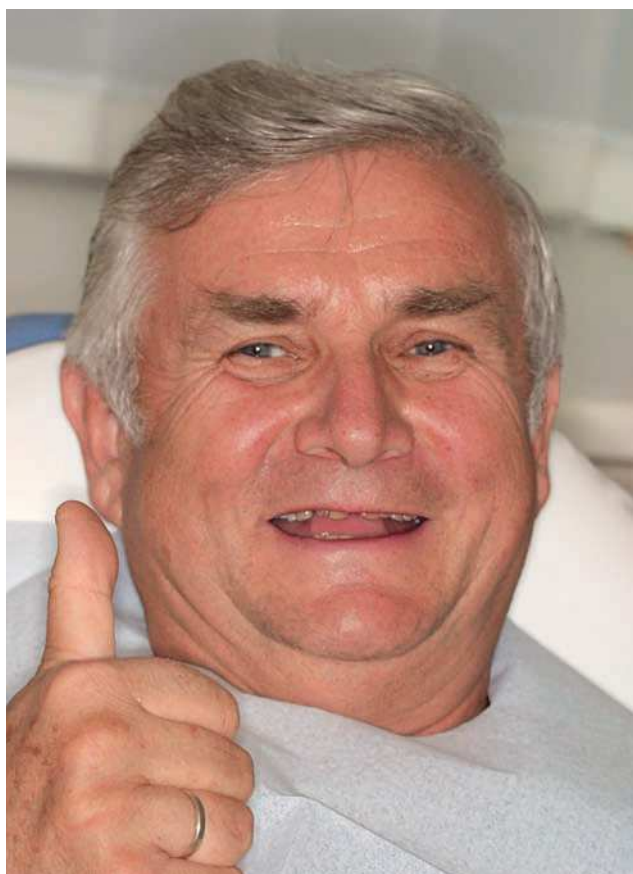


Figura 24. Un paciente satisfecho.

El borde cerámico se graba con ácido fluorhídrico y se silaniza (ver artículo «Rotura de una corona de recubrimiento cerámico», de *Quintessenz* 1/2001 o el libro *Die dentale trickkiste* [Trucos prácticos para odontología]). Las superficies metálicas libres de la preparación son tratadas con un acondicionador para metal apropiado (figs. 15 a 17).

Se recomienda realizar el cementado definitivo con un cemento de composite no fluido. En este caso se utilizó el cemento adhesivo RelyX Unicem en cápsulas. La cápsula se activa durante tres segundos y a continuación se mezcla durante 10 segundos en el mezclador (figs. 18 a 21). Seguidamente se inyecta el cemento en el interior de la corona, se aplica sobre la superficie preparada y se

extiende con el pincel. Advertencia: RelyX Unicem es de polimerización dual y reacciona a la luz ambiental intensa, cuya incidencia provoca el inicio del fraguado. Esto hace necesario reducir la intensidad de luz de la lámpara quirúrgica y evitar en todo momento la incidencia de luz directa.

El excedente de cemento se puede eliminar muy fácilmente con la cureta después de una corta exposición a la luz de la lámpara de fotopolimerización (fig. 22). Una vez finalizada la autopolimerización, de cinco minutos de duración, se realiza el tallado selectivo de la corona con el método FGP y, por último, se pasa a su pulido (figs. 23a a d).

El paciente, altamente satisfecho, nos agradece la reparación de su puente y que le hayamos devuelto su resistencia (fig. 24).

Lista de materiales

1. Preparación: fresas diamantadas cilíndricas de grano grueso y de acabado (Komet, Brasseler, Lemgo) y fresa para seccionar coronas SS White (American Dental Systems, Vaterstetten).
2. Prueba en boca: prueba con el indicador de puntos de contacto Pressure Spot Indicator (Coltène/Whaledent, Langenau).
3. Acondicionador: Porcelain Etch y Silane (Ultradent, South Jordan, EE.UU.).
4. Cemento: RelyX Unicem (3M Espe, Seefeld).
5. Tallado selectivo según la técnica FGP: Occlusal Indicator Wax (Kerr Emeryville, EE.UU.) y papel de articular Hanel (Coltène/Whaledent, Langenau).

Bibliografía recomendada

Bücking, W.: *Die dentale Trickkiste*. Quintessenz, Berlin 2005.

Llamamiento

El autor confía en suscitar un animado debate, así como en recibir noticias sobre fracasos, propuestas de mejora y nuevos consejos y trucos descubiertos con la práctica para la consulta. El contacto puede establecerse por fax (+49 75 22/91 22 78) o por correo electrónico (w.buecking@t-online.de).