

CASO CLÍNICO

CORONAS TELESCÓPICAS



Puente de dióxido de zirconio condicionalmente extraíble sobre implantes y coronas telescópicas

Michael Kleine-Kraneburg y Robert Chan

El paciente llevaba una prótesis telescópica dentosoportada en el maxilar superior. Debido a la pérdida del diente 22, la prótesis existente ya sólo contaba con un apoyo insuficiente mediante las coronas telescópicas en los dientes 13 y 11 (fig. 1). El paciente deseaba una prótesis dental fija que incorporara las coronas telescópicas presentes. El paciente rechazó una elevación del seno externa, así como un aumento óseo.

Tras la planificación protésica e implantológica, se propuso al paciente una restauración dental fija de dióxido de zirconio sobre ocho implantes. Las coronas telescópicas existentes en los dientes 13 y 11 debían dotarse de nuevas coronas secundarias galvánicas, y los implantes aún pendientes de colocar en las regiones 16, 14, 21, 23, 24, 26 debían ser provistos de pilares de dióxido de zirconio y cofias galvánicas. Dado que no es posible el atornillamiento del dióxido de zirconio, la prótesis dental debía fijarse mediante supraestructuras de barra a los implantes 15, 25 por medio de atornillamiento oclusal.

[Resumen]

El uso extendido de las prótesis dentales telescópicas es atribuible en buena medida a sus posibilidades de ampliación y modificación a largo plazo en caso de pérdida de dientes progresiva. Pese al esfuerzo y los costes, muchos pacientes continúan prefiriendo la prótesis telescópica a una alternativa anclada mediante ganchos. Los autores presentan en este artículo la combinación de las coronas telescópicas ya existentes con ocho implantes en la estructura de un puente condicionalmente extraíble. Las supraestructuras de implante en su totalidad, así como la supraconstrucción, se realizaron en dióxido de zirconio y se recubrieron cerámicamente. Gracias a las coronas intermedias galvánicas, la construcción atornillada oclusalmente es condicionalmente extraíble.

Palabras clave

Puente condicionalmente extraíble. Coronas primarias. Coronas intermedias galvánicas. Implantes. Dióxido de zirconio. Supraconstrucción.

(Quintessenz Zahntech. 2011;37(4):472-6)

Introducción

Planificación y tratamiento preprotésicos

CASO CLÍNICO

CORONAS TELESCÓPICAS



Fig. 1. La antigua restauración dental tras la implantación.

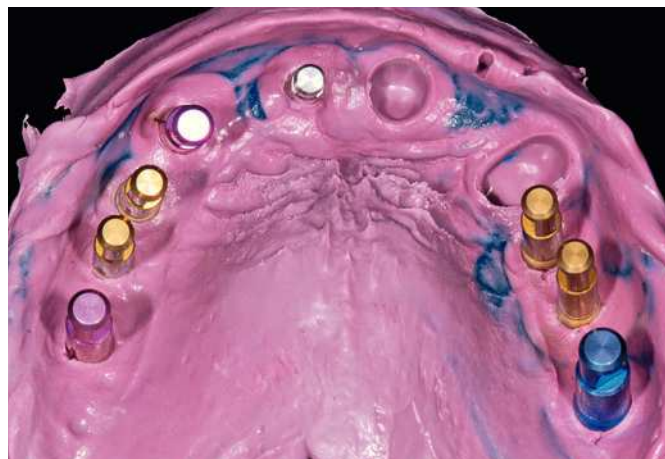


Fig. 2. La impresión (Impregum) con implantes de laboratorio atornillados.

El Dr. Markus Pahle, Blaustein, Alemania, insertó en la clínica del autor inicial ocho implantes Screw-Line Promote®-Implantate (Camlog, Wimsheim, Alemania) (en las regiones 14, 15, 24, 25 sendos implantes de 3,8, 13 mm; en la región 23 un implante de 4,3, 11 mm; en la región 26 un implante de 4,3, 11 mm, en la región 16 un implante de 5,0, 11 mm y en la región 21 –debido a la escasa anchura de la cresta alveolar– un implante de 3,3, 13 mm). En los implantes 16, 25, 26 se llevó a cabo una elevación del seno interna, y se ensanchó mediante Bio-Oss® y Bio-Gide® (ambos de Geistlich Biomaterials, Baden-Baden, Alemania) la cresta alveolar en las regiones 14, 16 y 21.

Dos semanas después de la intervención se procedió al rebase blando de la antigua prótesis, y se pidió al paciente que renunciara a los alimentos sólidos durante la fase de cicatrización.

Al cabo de cinco meses se expusieron los implantes y se insertaron conformadores gingivales cilíndricos. A continuación se procedió al rebase blando de la antigua prótesis. Se escogieron unos conformadores gingivales de la mayor longitud posible para –en combinación con el rebase blando y la paralelidad de los conformadores gingivales– estabilizar la prótesis en la mayor medida posible.

Rehabilitación definitiva

Dos semanas después, empleando una cubeta individual abierta e Impregum (3M Espe, Seefeld, Alemania) se llevó a cabo la toma de impresión definitiva del maxilar superior (fig. 2) y se realizó un registro de mordida provisional con silicona C.

Método en el laboratorio

Tras la confección de los modelos, éstos se ajustaron en el articulador arbitrariamente con arco facial y el registro de mordida provisional.

El montaje cosmético subsiguiente con dientes prefabricados (Creaparl, Amann Girrbach, Pforzheim, Alemania) debería proporcionar al paciente una impresión realista de su futura restauración definitiva en el maxilar superior. Además, a partir del montaje pudo determinarse si la posición de los implantes todavía coincide con la planificación

CASO CLÍNICO

CORONAS TELESCÓPICAS

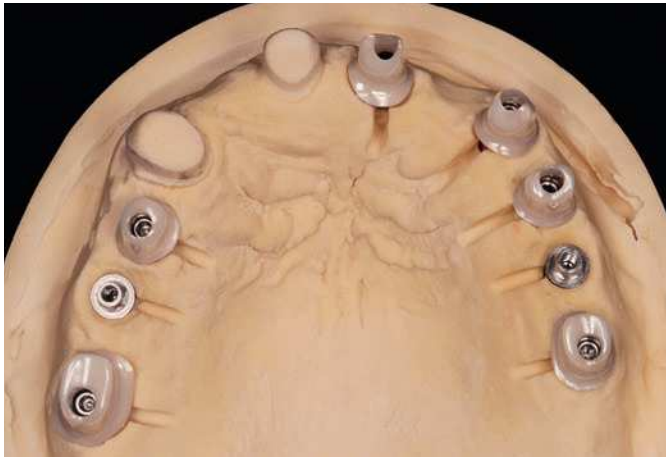


Fig. 3. Los pilares de dióxido de zirconio y las supraestructuras de barra en la región 15/25 en el modelo.



Fig. 4. Los pilares atornillados in situ.



Fig. 5. Se rebasó el registro con Superbite.



Fig. 6. La prueba en boca de la plantilla estética prefabricada.

protésica. Sobre el montaje de los dientes se colocó una llave de silicona en dos partes. A partir de las llaves se confeccionaron entonces las supraestructuras de dióxido de zirconio sobre bases de titanio. Sobre los implantes en las regiones 15 y 25 se colocaron supraestructuras de barra (Camlog) para los futuros atornillamientos oclusales (fig. 3). Sobre las supraestructuras de dióxido de zirconio y las coronas primarias 13 y 11 todavía presentes se galvanizaron cofias intermedias que posibilitarán la futura extracción del puente. A continuación, sobre las coronas galvánicas y las bases de barra adhesivas se diseñó en el ordenador (mediante DentalDesigner, 3Shape, Copenhagen, Dinamarca) la estructura de dióxido de zirconio.

Los datos se enviaron online al laboratorio colaborador del autor, R&K Zahntechnik, Berlín. Tras un proceso de confección de tres días, el autor recibió de vuelta la estructura de dióxido de zirconio confeccionada mediante CAM y de ajuste preciso. Todas las piezas confeccionadas en el laboratorio se enviaron a continuación a la clínica para la prueba en boca.

CASO CLÍNICO

CORONAS TELESCÓPICAS

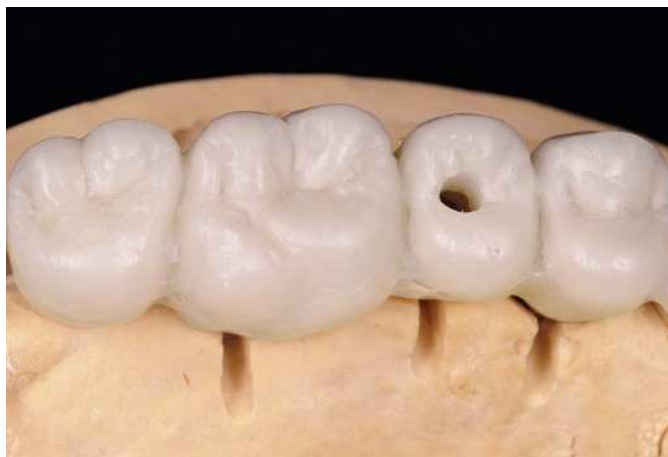


Fig. 7. El encerado sobre la estructura de dióxido de zirconio.

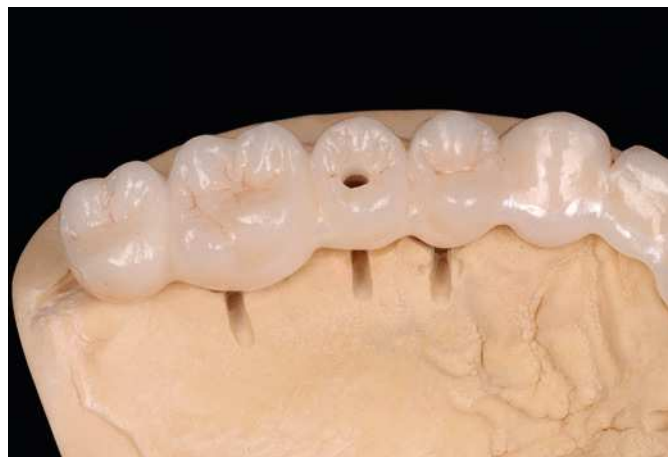


Fig. 8. La estructura recubierta cerámicamente con conducto de tornillo oclusal.



Fig. 9. La estructura de dióxido de zirconio recubierta cerámicamente.

Prueba en boca

Se colocaron las supraestructuras en boca (fig. 4), se colocaron las cofias galvánicas y se comprobó la precisión de ajuste de la barra. Se fijaron provisionalmente las cofias galvánicas y se tomó un registro de mordida definitivo (fig. 5) sobre la barra. A continuación se procedió a la prueba estética en boca (fig. 6), durante la cual todavía se realizaron pequeñas correcciones.

Acabado del trabajo

Tras un nuevo ajuste de los modelos con el registro de mordida definitivo se modelaron los dientes mediante cera (High Precision Modelling Wax White, Smile Line, St-Imier, Suiza) sobre la estructura de dióxido de zirconio a partir de la plantilla estética. Los futuros conductos de tornillo se aprecian claramente en la cera en la figura 7. Utilizando una cerámica de inyección (Aesthetic-Press® Zi, Teamziereis, Engelsbrand, Alemania) se trasladó el encerado a cerámica sobre la estructura de dióxido de zirconio, se redujo la forma anatómica en la zona incisal y se reconstruyó mediante materiales incisales y de transparencia cerámicos (materiales incisales Aesthetic-Press®) (figs. 8 y 9). Finalmente se

CASO CLÍNICO

CORONAS TELESCÓPICAS



Fig. 10. La vista oclusal del trabajo terminado.



Fig. 11. La vista frontal del trabajo terminado.

caracterizó el trabajo con maquillajes (Stain Master Kit, Teamziereis) y a continuación se glaseó. La estructura de dióxido de zirconio ya recubierta, los pilares y las piezas a adherir se enviaron a la clínica para su inserción definitiva.

Se probó en boca el trabajo terminado y se verificaron y se dieron por buenas la estética, la fonética y la oclusión. Las coronas galvánicas y las supraestructuras de barra se fijaron definitivamente en varios pasos utilizando RelyX™ unicem (3M Espe) y se eliminaron los sobrantes en el laboratorio de la clínica. A fin de lograr una mejor hermetización de las coronas galvánicas se aplicó en el borde una película fina de un cemento de fijación provisional (Premier Implant Cement, ADS, Vaterstetten, Alemania) y se atornilló la estructura secundaria. Los conductos de tornillo oclusales se sellaron con resina (Tetric EvoCeram, Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein).

Acabado en la clínica

Conservando los dientes propios 13 y 11 fue posible dotar al paciente de una restauración dental estética (figs. 10 y 11). De este modo se pudo satisfacer plenamente el deseo del paciente de llevar una prótesis dental fija sin necesidad de sacrificar para ello los dientes remanentes y prescindiendo de un aumento óseo exhaustivo y de una elevación del seno externa.

Conclusión

El autor inicial desea expresar su agradecimiento por su extraordinaria colaboración al Dr. Markus Pahle, Blaustein, Alemania y a su protésico dental Robert Chan, Augsburg, Alemania.

Agradecimientos

Dr. Michael Kleine-Kraneburg.
Marktplatz 1, 86647 Buttenwiesen, Alemania.
Correo electrónico: zahnarztpraxis-butenwiesen@t-online.de

Robert Chan.
Dentale Technologie.
Konrad Adenauer Allee 55, 86150 Augsburg, Alemania.
Correo electrónico: chan-dt@gmx.de

Correspondencia