

ARTÍCULO CIENTÍFICO: MAMMA LUCA

La fábula de la zirconia - Historias del mundo de los expertos en zirconia

Aldo Zilio

El PRETTAU BRIDGE es un puente para la reconstrucción protésica, hecho íntegramente de zirconia y que cuenta con la garantía de que no se astilla (chipping).



Foto 1: Situación inicial de la prótesis de resina

„Chipping“ es un término negativo que indica el descascarillado y el astillamiento que se puede producir en la cerámica y que se puede generar en las reconstrucciones protésicas. Debido a la falta de receptores propioceptivos en el implante, al masticar, el paciente puede ejercer demasiada presión y esto puede causar “chipping” o errores en la elaboración de la estructura y del material de revestimiento cerámico.

Tomando como ejemplo a „Mamma Luca“, y su puente Prettau realizado por Aldo Zilio, podemos darnos cuenta de las fantásticas posibilidades que el sistema Zirkonzahn ofrece. Aldo Zilio vive en Creazzo, una población situada entre Verona y Venecia. En Venecia hay más de 400 puentes, pero, en general, son muy pocos los que se conocen por su propio nombre. A través de muchos de estos puentes se llega a palacios magníficos y sin embargo, pueden pasar inadvertidos y no tener valor para las personas que se dejan llevar por las prisas. No sucede lo mismo con el puente Prettau de Enrico Steger, la restauración dental realizada íntegramente en zirconia, cuya fama ya parece haber quedado garantizada. Den ustedes mismos un vistazo a las imágenes con las que Aldo Zilio ilustra el método moderno de elaboración de puentes protésicos, creados por la Zirkonzahn.

„Mamma Luca“ tiene 7 implantes dentales en el maxilar superior, en la zona 15-25, lo que, según Aldo Zilio, es razón más que suficiente para hacer un puente Prettau desde la pieza 16 hasta la 26. Las prótesis de la zona de los elementos 13-23 se han unido mediante fijaciones de barra, mientras que sobre los elementos 15, 24 y 25 se han aplicado aditamentos individuales.



Foto 2: Designer Zirkograph

Enrico Steger ha revolucionado el trabajo protésico de la zirconia con el Zirkograph y la ZIRCONIA ZIRKONZAHN con contracción siempre constante. La nueva ZIRCONIA Prettau de ZIRKONZAHN supone un avance más y permite crear coronas y puentes atractivos hechos íntegramente de zirconia .

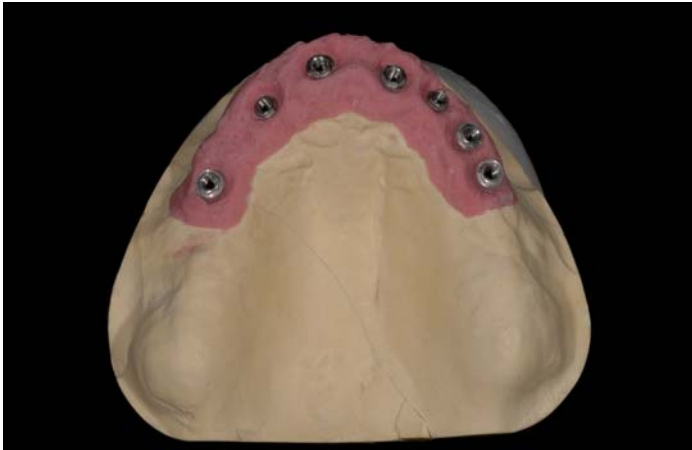


Foto 3: Modelo con implantes

El trabajo del puente Prettau se basa en un modelo con máscara gingival y una modelación hecha en cera, con la que se pueden elaborar de forma tradicional la oclusión, la colocación y la forma de los dientes. El modelo y la estructura de cera se duplican en su totalidad.



Foto 4: Modelación en cera

De la forma negativa y del modelo recolocado, se obtiene el 2º duplicado del puente de cera con ZIRKONZAHN FRAME, una resina especial y sin contracción. Ya en la primera fase, se realiza la prueba en el paciente y se controla y confirma el puente con respecto a la posición, la forma, la función y la oclusión.



Foto 5: Puente duplicado con material FRAME

La fijación de barra y las coronas primarias se fresan a partir del duplicado de resina, que permite definir perfectamente el tamaño y la posición del puente.

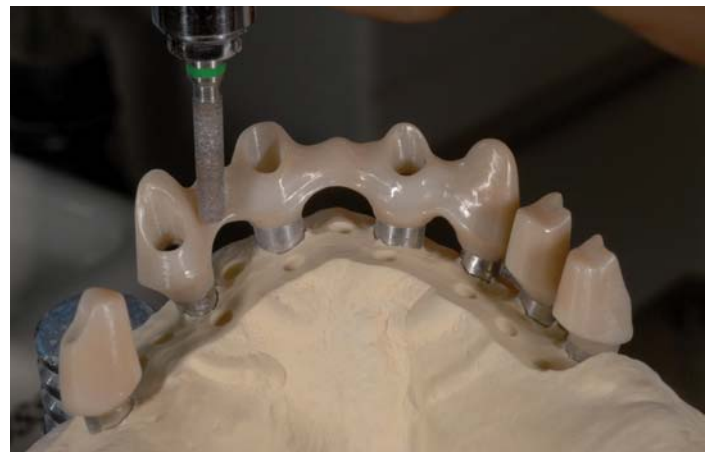


Foto 6: Elaboración de la fijación de barra

La fijación sinterizada de barra se completa a cero grados en la fresa con enfriamiento por agua, utilizando abrasivos diamantados y, a continuación, se pule como las coronas cónicas individuales.



Foto 7: Prueba de la fijación de barra / prueba principal en el paciente



Foto 8: Segundo duplicado para el fresado del puente

Después de haberlo vuelto a montar en el modelo y de haber eliminado la cera, se realiza sobre éste el segundo duplicado con el material FRAME para el fresado del puente Prettau propiamente dicho. Aldo prepara los dientes anteriores para revestirlos con la Cerámica ICE Zirkon de forma circular y para mantener la orientación del canino de zirconia, únicamente los caninos en la parte labial. Los dientes posteriores se hacen exclusivamente con zirconia.



Foto 9: Preparación de los dientes anteriores para el revestimiento



Foto 10: Para fresar los puentes cementados

El cementado y el fresado se realizan siguiendo un sistema de eficacia probada en el Zirkograph. Una vez realizado el acabado y el alisado del puente fresado no sinterizado, se lleva a cabo la coloración, es decir, la parte artística del trabajo.



Foto 11: Estructura coloreada y sinterizada y



Foto 12: ... ¡del horno al modelo!

La coloración de la zirconia es un proceso químico, por lo que el „coloreado“ debe llevarse a cabo con cautela y sensibilidad, puesto que sólo se verá el resultado una vez finalizado el proceso de sinterización.

Las distintas tonalidades naturales del color de la zona de los dientes se consiguen utilizando diversos Color Liquid de ZIRKONZAHN, con la dilución y la cantidad de barnizado adecuados. ¡Esta operación requiere la máxima concentración!



Foto 13: Cerámica ICE Zirkon



Foto 14: Fantástica adaptación

Desde el punto de vista químico, hasta ahora no se ha conseguido producir un Color Liquid de un rosado perfecto para la zona de las encías, pero con la tonalidad existente, color encía tendente al lila, se consigue al menos una representación óptima de las „partes venosas“.



Foto 15: ... también „in situ“

Siempre es todo un acontecimiento sacar del horno a la mañana siguiente, después de la sinterización, un puente Prettau, y tras mínimas correcciones de precisión, apoyarlo sobre el modelo y la subestructura. Si al realizar la prueba en el paciente todo va igual de bien, uno puede sentirse ya prácticamente como un héroe, aunque todavía no haya llegado el momento de relajarse, puesto que aún hay que concluir la obra.

Es un verdadero placer revestir los dientes anteriores y dar a la encía su aspecto fisiológico aplicando una capa de cerámica por las „zonas de venas“, porque los puentes de zirconia mantienen su estabilidad en la cocción y posteriormente a ésta. ¿Quién no recuerda los puentes de metal de 14 elementos y los temores relacionados con la cocción?



Foto 16: Antes de la cocción de la dentina para los dientes anteriores y la encía

El óxido de zirconia es un pésimo conductor del calor, por ello, cuando se cuecen puentes grandes y, como en nuestro caso, puentes especialmente grandes, hay que prestar mucha atención al ciclo de cocción. La mayor parte de las indicaciones que ofrece el productor con respecto al aumento de la temperatura y al tiempo de mantenimiento de su cerámica de zirconia es perfectamente aplicable a las coronas individuales. Pero un puente compuesto por 3 elementos y con un elemento intermedio macizo debe cocerse de forma diferente.



Foto 17: Segunda cocción de la dentina

El puente Prettau se puede calentar con un aumento de temperatura máximo de 35 °C/min. y el tiempo de mantenimiento de la temperatura final nunca debe ser inferior a 2 minutos porque, de lo contrario, la cocción de la cerámica sería insuficiente.



Foto 18: Puente Prettau coloreado y glaseado



Foto 19: Puente visto por el lado basal



Foto 20: Transiciones perfectas entre las partes primarias y secundarias

Con el producto TRANSPA ZIRKON desarrollado recientemente por ZIRKONZAHN y la habilidad manual correspondiente, se consigue un aspecto natural en el que no se aprecian diferencias estéticas entre los dientes revestidos y los dientes de zirconia.

Por lo que se refiere a la forma fisiológica estructural y basal, el puente Prettau de Aldo podría cementarse incluso de forma definitiva, pero la cementación provisional es preferible por si se produjera un aflojamiento posterior del puente.



Foto 21: Vista lateral



Foto 22: Vista oclusal



Foto 23: Sonrisa convincente

Mamma Luca está encantada y su nieta no hace más que repetirle ahora, como si del cuento de Caperucita se tratara: „¡Pero, abuelita, qué dientes tan bonitos tienes!“

Contactos: Zirkonzahn ...



Abb. 24: Mamma Luca

Les travaux présentés ici ont été réalisés avec le système de fraissage manuel ZIRKONZAHN.



Move o mundo com as tuas mãos!

Luís Steger