

ARTÍCULO CIENTÍFICO: MARÍA RECUPERA LA SONRISA

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

Luca Nelli



Foto 1: *María recupera la sonrisa*

En su primera visita al laboratorio María era una mujer infeliz. La higiene bucal era un concepto desconocido en su familia y, debido a eso, ya había perdido muchos dientes pese a su juventud. Había tenido éxito profesional y no quería llevar más prótesis totales de acrílico. Se decidió por una restauración de implantes semifijos en los maxilares superior e inferior. Desde hace poco, podemos elaborar puentes de zirconia pura del tamaño que queramos, utilizando la zirconia PRETTAU de Zirkonzahn. De este modo, han pasado a la historia todos los problemas de la fundición propios de los trabajos de cerámica y metal y la fractura o astillamiento de la cerámica (“chipping”) a la hora de realizar los revestimientos en los implantes.

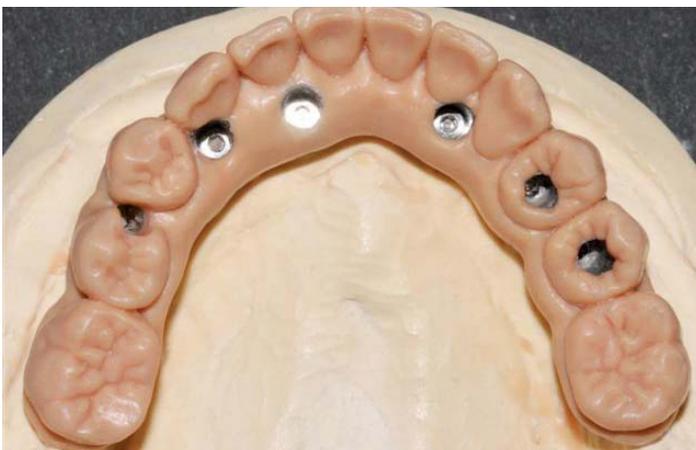


Foto 2: *maxilar inferior con seis implantes*

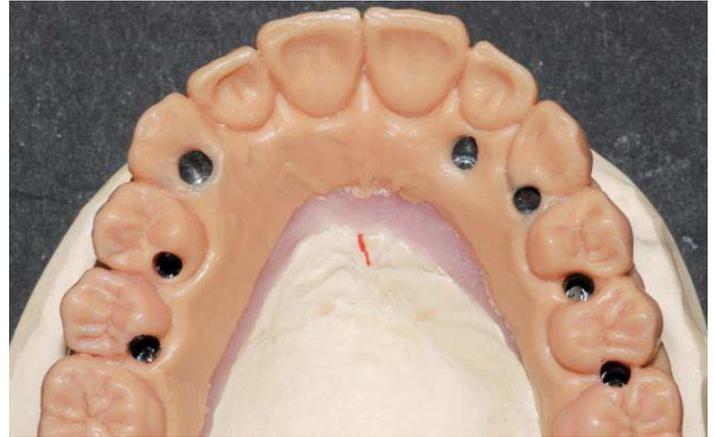


Foto 3: *maxilar superior con ocho implantes, aún cubierto con cera en 16*

El trabajo se realizó tomando como base las piezas acabadas. Como alternativa, también se podían utilizar dientes artificiales, siempre y cuando satisficieran los requisitos estéticos.



Foto 4: *vista frontal del encerado*

Con silicona y una cubeta de duplicar se realiza la modelación con material FRAME, un material bicomponente de poliuretano sin retracción.

Las estructuras de Frame se prueban en la boca de la paciente. Se puede comprobar la oclusión y la función y, dado el caso, corregirlas. María estaba ya emocionada durante esta prueba y, si por ella hubiese sido, se hubiera llevado puesta la estructura de FRAME.



Foto 5: maxilares superior e inferior, vista de las caras oclusales después de la sinterización

Una vez hecha la prueba, las estructuras se copian y fresan manualmente con la fresadora Zirkograph en zirconia Prettau. El coloreado de las estructuras de la zirconia cruda se realiza con los Colour Liquids PRETTAU de Zirkonzahn. Se necesita algo de experiencia, ya que el resultado durante el coloreado se intuye más que se ve, pero ese es el verdadero desafío.

Zirkonzahn es fascinante.



Foto 6: maxilar superior, vista de la cara labial

Una vez sacadas las piezas del horno de sinterización y pinceladas con algo de esmalte, los dientes de zirconia pura brillan ya con un efecto muy natural.



Foto 7: maxilar inferior, vista de la cara labial

Los prótesis ambiciosos hacen feliz al paciente cuando estas estructuras tan complejas se pueden adaptar sin mucho esfuerzo y colocar sin tensiones sobre el modelo maestro después de la sinterización, sobre todo si después de asentarlas no se modifican ni siquiera durante la cocción. ¿Quién no se acuerda en ese momento del estrés psicológico durante la ceramización de puentes de metal grandes, por ejemplo, de aleaciones biológicas sin paladio?

Zirkonzahn nos da la tranquilidad.



Foto 8: estructuras en los modelos

Las estructuras de prettau sinterizadas han sido probadas e, igualmente, no se han dado desviaciones ni desajustes. No hubo que corregir nada en las estructuras en bruto.

Zirkonzahn ajusta perfectamente.

Es genial la exactitud con la que se puede llevar a cabo la transformación de cera al FRAME (poliuretano) y de éste en zirconia con el sistema de fresado manual de Zirkonzahn.



Foto 9: prueba de la estructura en la boca de María

A propósito, cuando estábamos probando las estructuras, María pensó que ya estaba el trabajo listo, aunque esas encías de aspecto anémico le parecían un poquito raras.



Foto 10: vista de la base

En el caso de los puentes de zirconia Prettau, ni la base ni los canales para el atornillado influyen ópticamente en la restauración. Los colores no se destiñen, como sí se aprecia, por ejemplo, en bases de metal.



Foto 11: canales para el atornillado

La posición de los canales para el atornillado no tiene importancia, ya que la gran solidez y resistencia de la zirconia prettau permite un espesor fino. La obturación de los canales se realiza, tras la colocación, con el composite del color adecuado.



Foto 12: canales para el atornillado



Foto 13: arcada completa superior, vista de la cara labial

Las encías se elaboran individualmente con diversas masas de cerámica Tissue de Zirkonzahn. La vivacidad de los tonos rosa, azul y violeta junto a las masas disponibles, que son ricas en contrastes, permiten imitar a la naturaleza de la mejor manera posible. La región cervical no sufre ningún estrés al masticar, de modo que podemos aplicar el recubrimiento con total confianza.

Zirkonzahn nos inspira



Foto 14: maxilar superior, vista de la cara palatina

Por razones fonéticas, la región palatina / lingual debe formarse anatómicamente.



Foto 15: maxilar inferior, vista de la cara labial

En la zona de las coronas dentales se puede colorear aditivamente, antes de que una capa de masa de esmalte fluorescente de aún más vida a la pieza. La zirconia Prettau ha alcanzado ahora su brillo adecuado y tomando en cuenta su maravillosa translucidez, se logró un efecto de profundidad admirable y viveza.



Foto 16: resina (materia plástica)

La comparación directa de los puentes de Prettau y las prótesis de plástico que se han llevado hasta ahora, muestra la diferencia esencial, desde el punto de vista de la naturalidad y del brillo.



Foto 17: Prettau in situ



Foto 18: translucidez al trasluz



Foto 19: maxilar superior in situ



Foto 20: maxilar inferior in situ



Foto 21: María recupera la sonrisa

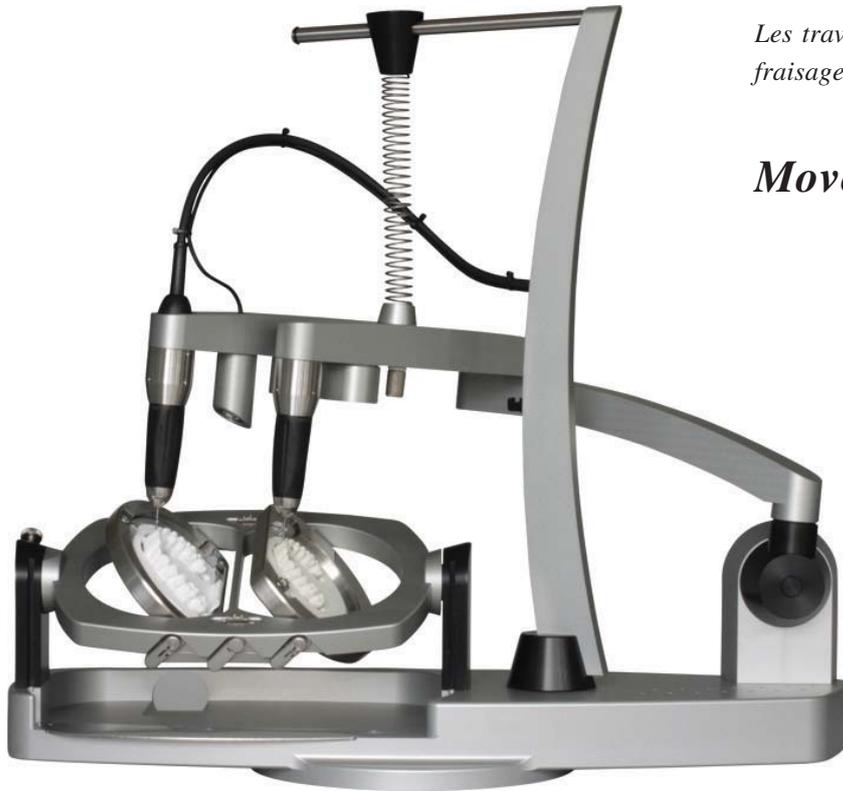
María ríe de nuevo, pues su tercer dentadura ahora de zirconia Prettau luce tan bien y están copiados tan precisos, que parecen naturales!

El resultado:

La zirconia Prettau es oro blanco con unas características muy especiales. La metamorfosis de la estructura de modelación de cera a plástico y la prueba de las estructuras de plástico para comprobar todas las características oclusales y funcionales, ya en la fase de modelación, ofrecen seguridad y evitan el fracaso durante la elaboración de la prótesis definitiva en zirconia prettau. De este modo, no es necesario corregir la zirconia ya sinterizada. Gracias a la gran translucidez de la zirconia prettau, es posible elaborar dientes estéticos y expresivos de zirconia maciza. Antes de sinterizar, se colorea mediante la técnica de pincelado y, después de la cocción especial de sinterización se colorea y se esmalta sólo un poquito o, a menudo, se esmalta directamente. La cocción de esmaltado se realiza con masa de

esmalte fluorescente. Las fracturas de la cerámica (“chipping”) de las superficies oclusales o en los bordes incisales han pasado a la historia. Gracias a la estética, a la longevidad y a la excelente facilidad de higiene de este material, se ha logrado una mejora esencial en comparación con las variantes con subestructura de metal y revestimiento de materia plástica que teníamos hasta ahora. Puesto que no se producen abrasiones y carece de ese aspecto desgastado propio del material plástico, el alto coste de elaboración se amortiza en poco tiempo debido a la resistencia esencial de las prótesis elaboradas con zirconia prettau.

¡VIVA ZIRKONZAHN!



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

Move o mundo com as tuas mãos

Luís Steger