



VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

VITA VIONIC DENT DISC multiColor en la implantología: la sinergia perfecta entre estructura y supraestructura

Técnico dental Daniel Anselmi, Villa María, Córdoba, Argentina
Odontólogo Martin Bevolo, Villa María, Córdoba, Argentina

La implementación de un material dental analógico largamente acreditado en el flujo de trabajo digital combina la calidad del material demostrada clínicamente durante un periodo prolongado con la precisión y la predictibilidad de la tecnología CAD/CAM. Es el caso de VITA VIONIC DENT DISC multiColor (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Alemania). Todos los dientes premium VITA, que se caracterizan por ser robustos y muy estéticos, se fabrican a partir de la fórmula de composite altamente reticulado VITA MRP (Microfiller Reinforced Polymermatrix). Estos dientes llevan mucho tiempo acreditando su eficacia también en la prótesis implantosoportada.

Sin embargo, era necesario adaptarlos individualmente a las subestructuras, lo que resultaba trabajoso y se traducía en grosores de capa incontrolables y una junta de adhesión no homogénea. La solución: un disco con transición cromática integrada a partir del mismo material de composite. En el siguiente testimonio de usuario, el protésico dental Daniel Anselmi (Lab Anselmi, Villa María, Córdoba, Argentina) presenta de forma convincente las nuevas posibilidades digitales de confección de soluciones implantosoportadas para prótesis completas, basadas en una acreditada fórmula de material.

Situación inicial vs. resultado final



El caso clínico

Un paciente de mediana edad acudió a la clínica porque estaba insatisfecho con su prótesis completa, que no le ofrecía la estabilidad y la estética deseadas. Tras un diagnóstico y un asesoramiento exhaustivos, se optó por una restauración "all on X" con seis implantes en el maxilar superior. Tras la cicatrización y la osteointegración, debía tratarse el caso mediante una prótesis combinada consistente en una estructura de titanio estable y una supraestructura de ajuste preciso confeccionada con VITA VIONIC DENT DISC multiColor.

Descripción

Tras la exploración clínica y tomográfica, se constató que los dientes remanentes y los implantes existentes presentaban un pronóstico desfavorable debido a la acusada pérdida ósea, a las infecciones crónicas y al deterioro avanzado del tejido de apoyo. Tomando en consideración las expectativas funcionales y estéticas del paciente, se planificó una prótesis completa implantosoportada conforme a un protocolo de carga inmediata.

Tras la nivelación de las crestas alveolares y la preparación de los lechos de implante, se colocaron seis implantes que permitieron alcanzar la suficiente estabilidad primaria para la aplicación de un protocolo de carga inmediata. Los defectos óseos remanentes se regeneraron mediante xenoinjerto particulado, a fin de optimizar el volumen óseo periimplantario y el contorno.

Tras la operación, se escanearon los implantes, a los cuales se atornilló una prótesis provisional fija de PMMA VITA CAD-Temp monoColor, con objeto de restablecer de inmediato la función, la estética y el apoyo de los tejidos blandos.

Tras la fase de cicatrización y osteointegración, y después del análisis de los diferentes materiales disponibles para la restauración protésica, se optó por un material respetuoso con los antagonistas en forma de una prótesis híbrida implantosoportada permanente del tipo FP3, con una estructura de titanio en combinación con VITA VIONIC DENT DISC multiColor.

Los posteriores controles clínicos y radiológicos revelaron una evolución favorable sin signos de infección ni complicaciones biológicas, constatándose una estabilidad suficiente de los implantes y una integración correcta de la restauración protésica.

Combinación de materiales estética y funcional

La estructura de titanio debía ofrecer, por un lado, una ferulización fiable de los implantes y, por otro, la capacidad de carga necesaria para la rehabilitación de gran envergadura. La supraestructura debía confeccionarse a partir de VITA VIONIC DENT DISC multiColor con un ajuste preciso a la subestructura. En el proceso, los dientes y los elementos de la base debían diseñarse de una pieza de manera sistemática, a fin de lograr la máxima estabilidad. Gracias a la fórmula de composite MRP de VITA, el material VITA VIONIC DENT DISC multiColor permite compensar las fuerzas masticatorias que actúan sobre los implantes anclados de forma rígida en el hueso, proporcionando así comodidad y funcionalidad.

Al mismo tiempo, la transición cromática integrada aporta una estética de partida natural.

Diseño virtual

También un material de primera categoría requiere una elevada calidad de manipulación con procesos validados. Tras el escaneo intraoral, este caso clínico se resolvió armonizando perfectamente entre sí las cadenas de procesos digitales de tres proveedores de software distintos:

1. Diseño conceptual (Exocad)

Se diseñó la arquitectura global de la rehabilitación utilizando la versión oficial más reciente, DentalCAD 3.3 Chemnitz, incluidos los perfiles de emergencia óptimos y la oclusión funcional.

2. Segmentación (Blender for Dental)

Se llevó a cabo la segmentación compleja de la estructura y la supraestructura, un paso determinante para lograr un ajuste preciso y una unión sin tensiones.

3. Fresado de precisión (MillBox)

Las estrategias de fresado se adaptaron individualmente a los dos materiales distintos. El resultado es un procesamiento que se ajusta a tolerancias microscópicas y garantiza tanto el ajuste pasivo como la oclusión funcional.

Acabado y colocación

La confección asistida por CAD/CAM se llevó a cabo en la AIDITE AMM 520 PRO Milling Unit. Se separó del disco la estructura de titanio, y se desbastaron y pulieron los conectores de las estructuras de apoyo. Inmediatamente después de la confección sustractiva en el disco, la supraestructura presentaba, sin modificación manual alguna, un ajuste pasivo absolutamente preciso conforme al principio de llave-cerradura. También se separó del disco la supraestructura de VITA VIONIC DENT DISC multiColor, y se desbastaron y pulieron los conectores de las estructuras de apoyo. Una vez separada del disco, se sometió la estructura de titanio a un estricto protocolo de acondicionamiento en tres fases. En primer lugar, se llevó a cabo un pulido mecánico preciso de la superficie basal. A continuación, se incorporaron retenciones mecánicas y se arenó la superficie. Por último, se procedió a un anodizado dorado. Este tratamiento de la superficie no solo maximiza la biocompatibilidad y la resistencia a la corrosión y al desgaste, sino que también desempeña una importante función óptica: el color dorado neutraliza la transmisión del sustrato metálico grisáceo a la zona de la encía.

A su vez, la superficie interna de la supraestructura confeccionada a partir de VITA VIONIC DENT DISC multiColor se acondicionó mediante arenado con una presión de 3 bar, así como mediante la incorporación de retenciones mecánicas con un disco de corte. Como paso final, se aplicó el VITA VM LC PRIMER I y II para alcanzar una unión estructural predecible y altamente resistente entre ambas estructuras.

En la siguiente fase, el protocolo de acondicionamiento de la supraestructura abarcó un pulido mecánico selectivo en la zona de la corona con la pasta de pulido de diamante VITA POLISH HYBRID. Al mismo tiempo, se aplicó VITA VM LC PRIMER en las porciones mucogingivales, a fin de maximizar la resistencia de la unión interfacial entre el sustrato de VIONIC y los composites de recubrimiento VITA VM LC (materiales G4 y G5).

Como paso final, se caracterizaron cromáticamente los dientes de forma personalizada para alcanzar un alto grado de mimetismo estético. Para ello se utilizó el sistema de maquillajes fotopolimerizables VITA AKZENT LC.

Se distribuyó estratégicamente el mapeo cromático: en el tercio cervical se aplicaron las tonalidades Orange y Russet, y en los bordes incisales se utilizaron Grey Blue y Blue para imitar efectos de translucidez naturales, mientras que en las zonas proximales se utilizaron Grey y White para crear profundidad visual.

Por último, se procedió al glaseado con VITA AKZENT LC GLAZE para sellar la restauración en términos tanto ópticos como superficiales.

Modelo protésico de implantes para el futuro

Este caso no solo muestra una rehabilitación, sino que constituye un manifiesto de cara al futuro de la restauración implantosoportada del maxilar completo. El resultado lo demuestra: un ajuste realmente pasivo y una estética biomimética no se consiguen por casualidad, sino que son el fruto de una planificación estratégica, un diseño preciso, una confección validada con asistencia CAD/CAM, unos protocolos de fijación acreditados y sistemas de composite para otorgar el toque personalizado. Este modelo de futuro para la prótesis implantosoportada es más que la suma de sus partes. El valor para los laboratorios, las clínicas y los pacientes no reside únicamente en las fórmulas de los materiales y en las tecnologías, sino en la comprensión profunda de su interacción funcional y estética. La confección sustractiva de alta precisión se traduce en un ajuste pasivo absolutamente preciso entre la estructura y la supraestructura. Esta minimización significativa de las tensiones de ajuste en el sistema implante-prótesis es lo que posibilita una restauración predecible y con éxito clínico a largo plazo. Un Perfect Match tecnológico y de materiales que eleva las prótesis implantosoportadas "all on X" a un nuevo nivel.



Fig. 1: Situación de partida: estética y función insuficientes.



Fig. 2: Situación de partida con seis implantes en el maxilar superior.

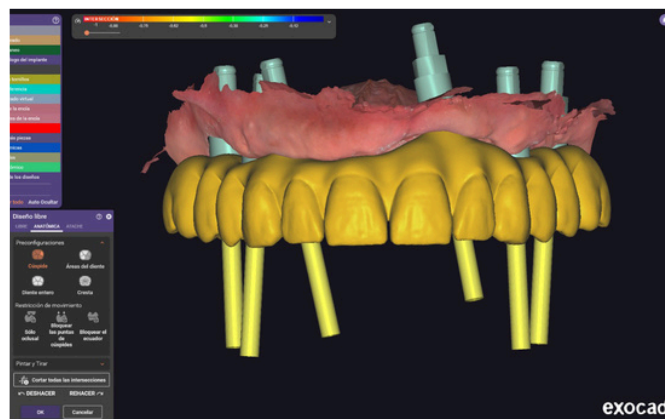


Fig. 3: La rehabilitación completa se diseñó en el software exocad.

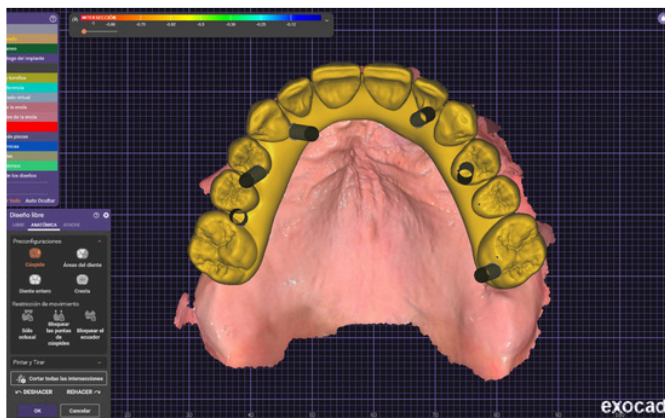


Fig. 4: Vista de los conductos de los tornillos en el software exocad.

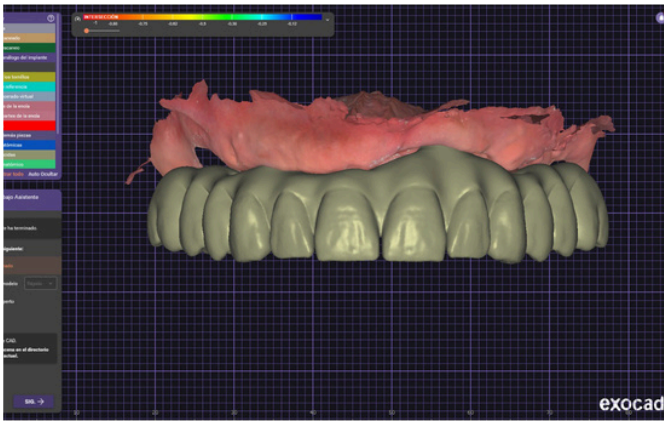


Fig. 5: El diseño terminado de la estructura completa de la prótesis implantosoportada.

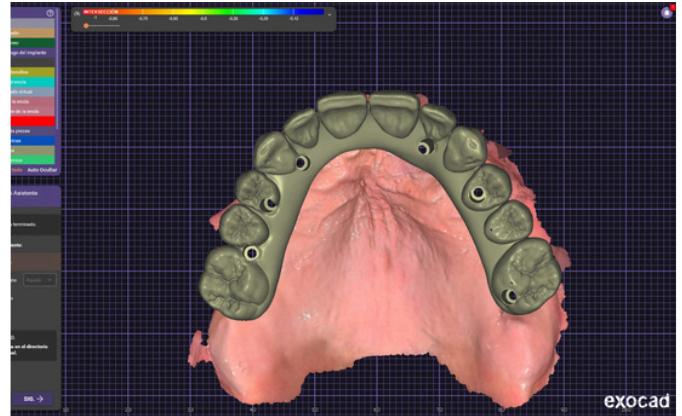


Fig. 6: Situación desde oclusal antes de la transferencia al software Blender for Dental.

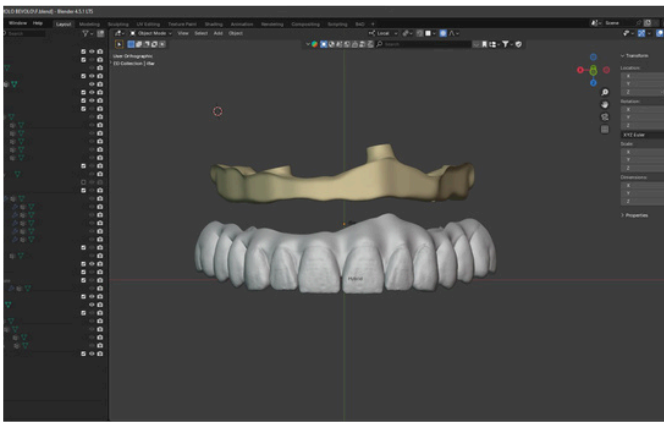


Fig. 7: La segmentación de estructura y supraestructura en el software Blender for Dental.



Fig. 8: Vista basal de la separación de la estructura y la supraestructura.

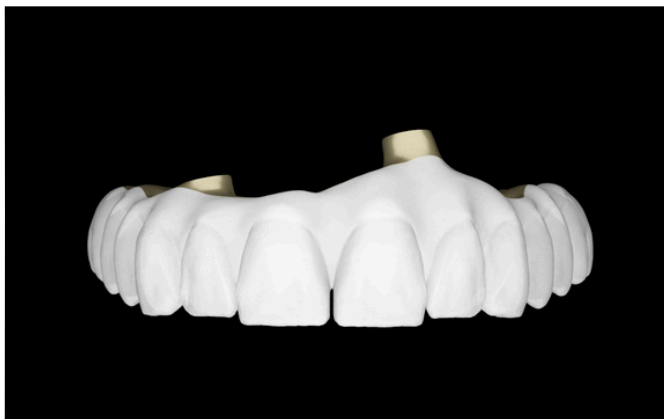


Fig. 9: El diseño segmentado, antes de la transferencia al software CAM.

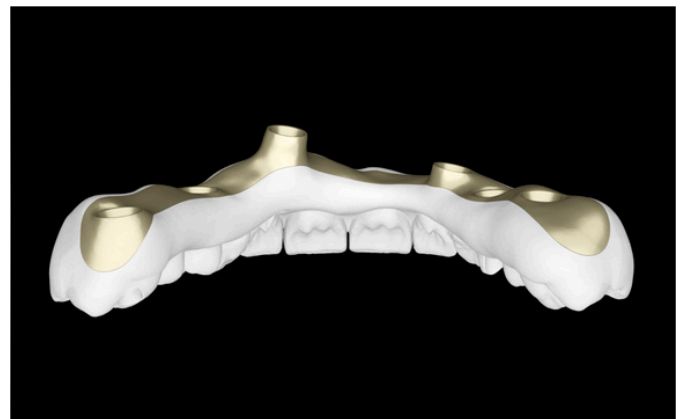


Fig. 10: Vista basal de la estructura y la supraestructura en el software Blender for Dental.

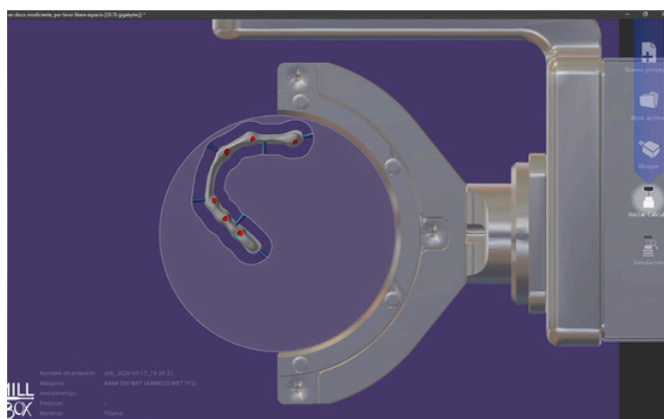


Fig. 11: El anidamiento de la estructura en el software CAM MillBox.



Fig. 12: El anidamiento de la supraestructura en el software CAM MillBox.



Fig. 13: El resultado sustractivo altamente preciso en el VITA VIONIC DENT DISC multiColor.



Fig. 14: Vista basal del resultado del fresado de la supraestructura.



Fig. 15: Inmediatamente después de la confección, la supraestructura presentaba un ajuste pasivo absolutamente preciso con la estructura.



Fig. 16: La rehabilitación tras la fijación adhesiva entre la estructura y la supraestructura.



Fig. 17: Resultado tras la reproducción de la encía mediante composite de recubrimiento VITA VM LC y la caracterización de los dientes con VITA AKZENT LC.



Fig. 18: Vista lateral del modelo de futuro de la prótesis implantosoportada.



Fig. 19: Los maquillajes para composite VITA AKZENT LC otorgaron a los dientes el toque personalizado.



Fig. 20: Vista basal de la adhesión y el ajuste precisos de la rehabilitación terminada.



Fig. 21: El resultado funcional y estético tras la colocación.

 VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Germany

Phone: +49 7761 562-0
Hotline: +49 7761 562-222

info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

**Follow us on
Social Media!**

