

[Resumen]

La odontología moderna permite satisfacer la mayoría de las exigencias de los pacientes actuales, dotándoles de dientes con una estética natural satisfactoria y duradera. Para ello se requiere un concepto de tratamiento que integre todos los criterios relevantes para este éxito y los implemente sistemáticamente. Los elementos básicos de este concepto son el asesoramiento serio, la planificación competente y la ejecución exacta de las medidas médicas y técnicas, la cualificación de todas las partes implicadas orientada al elevado nivel de las tareas así como un sistema de materiales y métodos fiable y acreditado en la práctica. A partir de una restauración con carillas y carillas sin preparación, el autor presenta este concepto de tratamiento.

Palabras clave

Estética. Concepto de tratamiento. Prótesis dental interdisciplinaria. Carillas. Carillas sin preparación.

(Quintessenz Zahntech. 2012;38(5):530-8)



Un concepto de tratamiento para restauraciones estéticamente exigentes

Klaus Wink y Babak Varzideh

Introducción Aspecto agradable, buena presencia, una sonrisa atractiva: el deseo de belleza cada vez más acentuado es un signo de nuestros tiempos. Las técnicas cada vez mejores nos facilitan la consecución de estos objetivos. Sin embargo, este anhelo de perfección exige tanto del odontólogo como del protésico dental unas prestaciones máximas que apenas pueden implementarse mediante un tratamiento estándar.

El autor muestra, a partir del ejemplo de una paciente de 22 años, que pueden satisfacerse con éxito incluso los deseos más exigentes de los pacientes, incluso cuando estos presentan ya un aspecto atractivo y en principio no parezcan necesarias mejoras estéticas desde el punto de vista odontológico. No obstante, esta optimización a alto nivel requiere un concepto de tratamiento estructurado, cuya máxima prioridad debe ser siempre un procedimiento mínimamente invasivo.

El deseo del paciente Nunca antes la belleza había estado tan claramente definida ni había sido tan «factible», hasta el punto de que se ha convertido en una meta alcanzable para cada vez más per-

sonas. Una gran parte de los pacientes tiene una idea claramente definida del aspecto que desean que tenga su cuerpo. A este respecto, desempeña un papel primordial el rostro en su conjunto, y concretamente los dientes en combinación con una sonrisa estética. De forma similar a lo que sucede en los Estados Unidos, una estética oral lo más próxima posible al ideal de belleza constituye también en Europa un factor favorecedor del éxito profesional (y privado). Esto significa que la clínica odontológica debe tomarse en serio la aspiración de sus pacientes a la perfección: Todos los integrantes del equipo de tratamiento deben estar interesados en conocer exactamente las expectativas, analizarlas, evaluarlas y verificar su viabilidad. De este modo se transmite al paciente la sensación de seguridad que necesita para decidirse por un cambio.

A fin de satisfacer las elevadas exigencias de los pacientes, es necesario un concepto de tratamiento fundamentado científicamente, que requiere un alto grado de cualificación técnica de todo el equipo de tratamiento. Los odontólogos y protésicos dentales deben tener claro que los tratamientos exigentes no tienen nada que ver desde el punto de vista estético y cosmético con la «odontología de retoques», sino que deben llevarse a cabo como soluciones multidisciplinarias a alto nivel.

Ya durante la primera visita en la consulta, deben situarse en el primer plano los deseos del paciente y su viabilidad. Se aclara con el paciente hasta qué punto sus deseos ya han madurado hasta cristalizar en ideas concretas. Para este fin se mantiene en el laboratorio una completa base de datos de imágenes en la que el paciente puede ver qué soluciones se han implementado ya en casos comparables.

Con fines de demostración y discusión de posibles medidas estéticas, ya durante esta primera sesión se toman impresiones de situación. Sobre la base de los modelos así obtenidos es posible, por medio de un encerado, discutir las primeras medidas individuales y sobre todo realizables.

El objeto del análisis para el especialista lo constituyen, además de elementos subjetivos como las preferencias personales, especialmente las características objetivas u objeti-

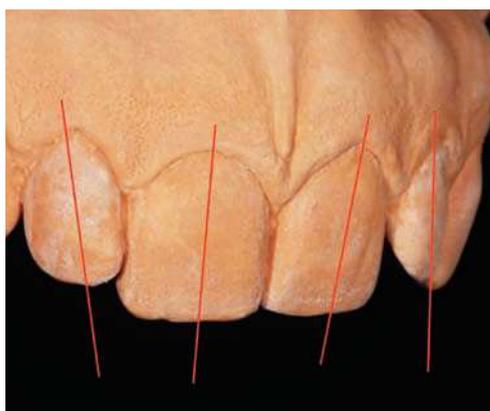
Concepto
de tratamiento

Asesoramiento

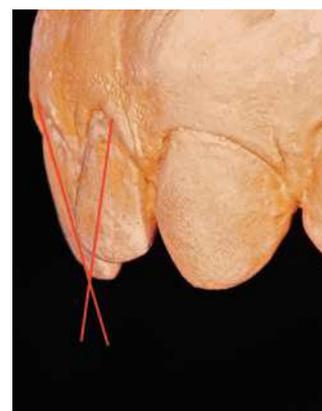
Análisis funcional
y estético



Fig. 1. La situación de partida. Las líneas rojas identifican el recorrido del borde incisal percibido como antiestético y poco armonioso.



Figs. 2 y 3. Desde la perspectiva de la paciente, los ejes dentales (líneas rojas) constituían los principales factores perturbadores en esta posición de los dientes por lo demás armoniosa.



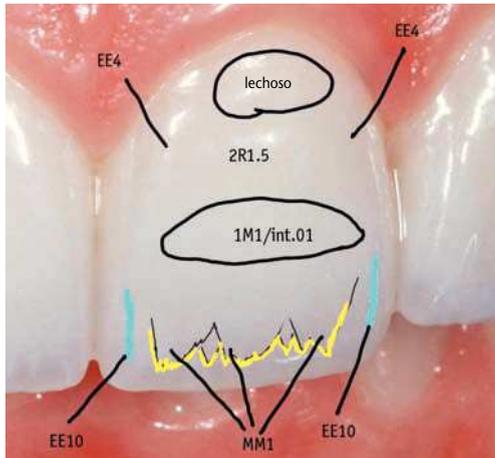


Fig. 4. El registro de las características individuales a partir de una fotografía digital para la posterior implementación durante la estratificación cerámica.



Fig. 5. El modelo encerado. El encerado sugiere el tipo de restauración: carillas sin preparación en los dientes 11/21, carillas clásicas en los dientes 12/22.

vables de la dentición. Con frecuencia, estas son la causa de la percepción negativa subjetiva por parte del paciente. En el caso aquí mostrado, se trataba de un recorrido asimétrico del borde incisal (fig. 1) y de la alineación sagital y transversal «incorrecta» de los ejes dentales (figs. 2 y 3). Los dientes y la encía estaban totalmente sanos, así que no era necesario un tratamiento desde el punto de vista odontológico.

Es preciso analizar los requisitos exactos de cada caso concreto. Al mismo tiempo, no debe perderse de vista la situación funcional, ni tan siquiera en un trabajo con indicación puramente estética como el aquí mostrado. Durante la conversación se establece exactamente el objetivo terapéutico para la paciente, de manera claramente inteligible. El análisis de las características individuales de los dientes se lleva a cabo de forma extremadamente minuciosa. En este proceso se registran todos los datos relativos al color, las características en la dentina y el esmalte así como en la superficie, y se consignan por escrito en un esquema de estratificación individual para el caso concreto (fig. 4). Esta documentación sirve como modelo para la posterior estratificación cerámica.

Mock-up El método más sencillo consiste en utilizar un mock-up en boca del paciente, lo cual permite visualizar el resultado. De este modo, el paciente puede influir previamente en el resultado y está involucrado activamente desde el principio en el proceso del tratamiento. Así se logra un alto grado de probabilidad en la predicción del resultado, dado que el paciente puede participar en la definición de sus dientes «ideales» mediante modificaciones del mock-up, y por consiguiente ayuda a evitar sorpresas tras la colocación del trabajo definitivo.

A partir de la situación con el mock-up colocado se crea una llave. Esta llave desempeñará un papel importante durante la posterior confección de las restauraciones, toda vez que servirá como base vinculante para el resto del tratamiento.

Planificación concreta del tratamiento Tras el análisis y el encerado se puso de manifiesto que los incisivos centrales deben proveerse de carillas sin preparación y los incisivos laterales debían tratarse con carillas clásicas (fig. 5).

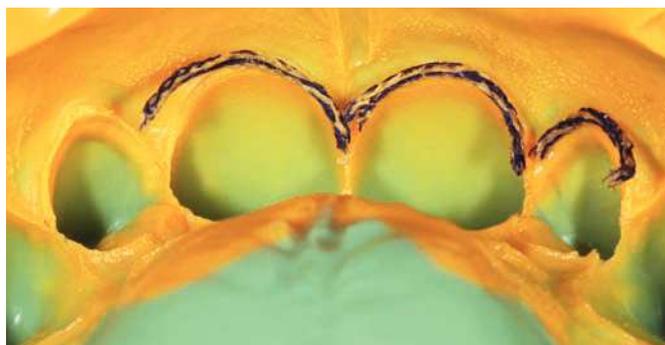


Fig. 6. La llave de preparación facilita la preparación mínimamente invasiva.



Fig. 7. La situación tras la preparación con los hilos de retracción in situ; estos posibilitan una toma de impresión precisa incluso en la región cervical.

Fig. 8. Además de la preparación, la impresión captura las zonas próximas a la encía, las cuales se registran con ayuda de hilos de retracción.



A fin de lograr el máximo respeto a la sustancia dental dura existente, es imprescindible una llave de preparación de silicona que se crea sobre la base del mock-up en boca del paciente (fig. 6). Dicha llave ayuda al responsable del tratamiento a trabajar de forma mínimamente invasiva durante la preparación, preservando así la mayor cantidad posible de sustancia dental.

La aplicación simultánea de técnicas de preparación distintas –por un lado carillas sin preparación, por otro lado carillas clásicas– deja claro que aquí se trabaja de manera personalizada y se otorga una importancia prioritaria a la consecución de una estética óptima con la máxima conservación de sustancia dental. En el caso que nos ocupa, se prescindió por completo de la preparación de los incisivos centrales, y los dos incisivos laterales fueron preparados para el alojamiento de carillas (fig. 7).

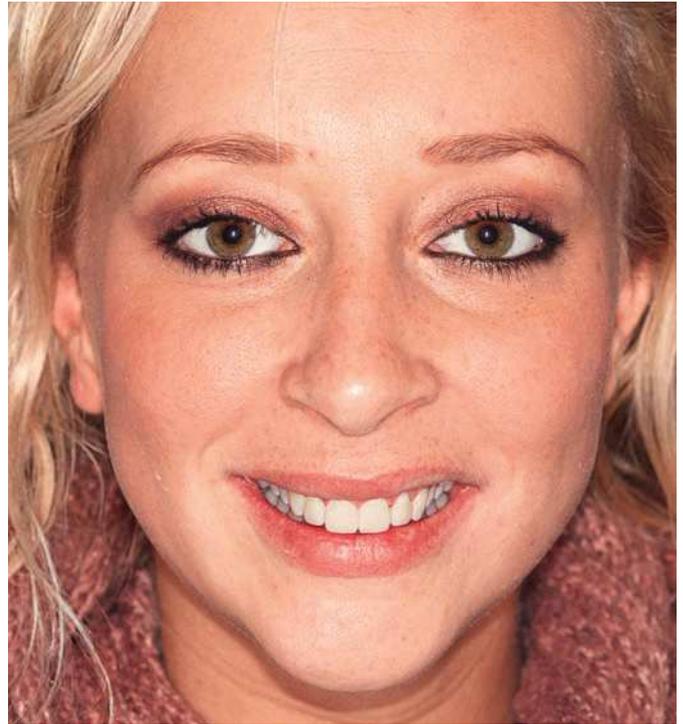
Es obvio que ni tan siquiera la mejor preparación vale de nada si no es posible trasladarla al modelo de trabajo del protésico dental. De ahí que la toma de impresión perfecta de todos los detalles constituya el requisito indispensable para una restauración de alta calidad. En este contexto, naturalmente, también las zonas cercanas a la encía proporcionan información sumamente importante para el diseño de las restauraciones, especialmente de los márgenes. De ahí que sea imprescindible el uso de un hilo de retracción (figs. 7 y 8).

Preparación
mínimamente invasiva

Toma de impresión
de la preparación



Fig. 9. La prótesis provisional individualizada, creada sobre la base del encerado.



Figuras 10 y 11. La prótesis provisional in situ, como anticipo de la rehabilitación definitiva.

Prótesis provisional

Las exigencias que nuestros pacientes plantean a las rehabilitaciones protésicas son muy elevadas. Otorgan gran importancia no solo al restablecimiento de la función, sino también a la estética de su sonrisa, y no únicamente en la restauración definitiva, sino ya en la provisional (figs. 9 y 10). Así pues, las prótesis provisionales asumen temporalmente una función importante en la confección de la prótesis dental fija, y por consiguiente asumen numerosas tareas biológicas, funcionales y estéticas.

A fin de garantizar que ya la prótesis provisional se aproxime mucho a la restauración definitiva como copia anticipada de esta, para su confección se crea una llave de silicona de la situación del modelo junto con el encerado. La llave se rellena de resina plástica, se coloca en la boca del paciente y allí se polimeriza. Después de retirar la llave, se procede al acabado de la prótesis provisional y se fija y adhiere de modo puntiforme aplicando la denominada técnica «spot etching». Gracias a este método, la prótesis provisional queda firmemente asentada, pero puede retirarse fácilmente al concluir su periodo de utilización.

El paciente tiene así la oportunidad de comprobar tranquilamente en su casa la nueva situación y de recabar el consejo de familiares y amigos (fig. 11). De este modo, la prótesis provisional asume un papel importante también como instrumento de comunicación. Además, el paciente puede expresar deseos de modificación del diseño de la restauración definitiva.

Cualificación y materiales

Naturalmente, un concepto de tratamiento fundamentado no puede limitarse al trabajo en la clínica odontológica, sino que debe prolongarse consecuentemente en el labo-



Fig. 12. Con ayuda de una llave se reproduce la longitud del encerado y del mock-up.



Fig. 13. La curvatura labial de los incisivos, que discurre desde cervical hacia oral.

ratorio. Así, para un resultado final perfecto es necesaria la suma de todos los pasos intermedios optimizados. El alto grado de cualificación de los especialistas en prótesis dental implicados en la confección de la restauración debe estar asegurado desde la recepción de las impresiones en el laboratorio hasta la entrega del trabajo terminado a la clínica, así como la calidad y la fiabilidad de los materiales empleados.

Junto a la cualificación técnica del ceramista, un método de confección cerámico fiable es un requisito imprescindible para el éxito de una restauración exigente y de alta calidad. En el caso aquí mostrado se coció la cerámica VM 13 (Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen, Alemania) sobre muñones pirorresistentes (GC Cosmotech VEST, GC Germany, Bad Homburg, Alemania).

Uno de los criterios decisivos para la elección de la cerámica es su gran homogeneidad tras la cocción. La estructura superficial de la cerámica queda así bien sinterizada a la máxima densidad y puede pulirse de forma óptima utilizando discos de fieltro impregnados de diamante (Dia Quick, Yeti Dental, Engen, Alemania) hasta obtener un brillo maten. Además, gracias al transporte de la luz en la cerámica, similar al del esmalte, puede alcanzarse además un efecto cromático muy natural¹.

Para la configuración de la posición y de la longitud del borde incisal, así como del recorrido del borde incisal de las carillas, la llave creada mediante el encerado y el mock-up sirve como hilo conductor vinculante. Junto con el análisis cromático, este procedimiento garantiza que el resultado de la estratificación sea realizado tal como se estableció en la planificación y sea confirmado por el paciente después de haber llevado la prótesis provisional (fig. 12).

Durante el recubrimiento cerámico (VM 13; fig. 12) deben tenerse en cuenta –además de la configuración del color y de la superficie– características formales, especialmente las características de curvatura de los dientes naturales². Básicamente, un diente anterior está curvado en forma de pala para desempeñar su cometido funcional. El lado labial describe un arco que discurre desde cervical hacia oral (fig. 13). La zona palatina está

Confección
de las carillas

Recubrimiento
de los muñones
pirorresistentes



Fig. 14. Los incisivos centrales se someten a grabado ácido selectivo, protegiendo en el proceso los dientes contiguos.



Fig. 15. Retirada del material sobrante en los incisivos centrales utilizando el bisturí.



Fig. 16. El trabajo inmediatamente después de la incorporación y antes de la eliminación del composite sobrante.

curvada en forma cóncava. Estas curvaturas constituyen una característica esencial de los incisivos. Precisamente son estas redondeces las que confieren al diente cuerpo y su efecto tridimensional natural^{2,3}.

Generalmente, la estratificación cerámica se lleva a cabo sobre la base de los datos obtenidos del análisis antes de la preparación. En el caso aquí mostrado, la estratificación con la cerámica Vita VM 13 se realizó conforme a los registros para la estratificación procedentes del análisis (fig. 4). Antes de la cocción se glasearon los muñones con Vita Akzent Glaze. Las carillas sin preparación para los dientes 11 y 21 se estratificaron conforme al siguiente esquema:

- Primera estratificación a partir de una fina capa de masa Transpa Dentine en el color 2R1.5 en la zona de base, y en la zona central en el color 1M1, al cual se añadió una cantidad mínima de masa Interno Int 01; en la región incisal se sugirieron los mamelones empleando una cantidad muy pequeña de Mamelon Modifier MM1.



Figs. 17 y 18. Los bordes incisales y ejes dentales armonizados del trabajo definitivo, in situ. La restauración es indiscernible de los dientes naturales.

Fig. 19. Retrato de la paciente tras la conclusión del tratamiento.

- Para la segunda cocción, aplicación de un escudo incisal formado por diversas masas Transparent (Effect Enamel EE10, EE2, Window) irregularmente en forma de lámina, y sobre este una capa de masa de esmalte (ENL, mezclada con Effect Opal EO1).

La estratificación de las carillas siguió el mismo esquema que el de las carillas sin preparación. La única diferencia con respecto a las carillas sin preparación fue una fina capa de Base Dentine cromáticamente intensiva, aplicada bajo la Transpa Dentine a fin de optimizar el color.

Antes de la adhesión definitiva se «aplican» las carillas in situ. En el espejo, el paciente puede examinar el resultado, a fin de asegurarse perfectamente de que éste coincide con la solución deseada.

Control y fijación
adhesiva

La fijación adhesiva se lleva a cabo por pares – primero 11/21, a continuación 12/22– mediante el sistema Variolink (Ivoclar Vivadent, Ellwangen, Alemania) (figs. 14 a 16). En el caso que nos ocupa, se optó por un composite de fijación de color neutro (Shade 0).

Resultado La estética dental no significa únicamente tener unos bonitos dientes blancos y una encía de color rosa pálido, sino que requiere una individualización y adaptación sumamente meticulosas a las preferencias y particularidades específicas de los pacientes. En el presente caso, el resultado convence estéticamente en todos los aspectos (figs. 17 a 19): se armonizaron el recorrido del borde incisal y los ejes dentales, los dientes presentan un color natural y, naturalmente, también pudieron retocarse las características de los dientes para adaptarlas al rostro de la paciente.

Conclusión Actualmente, la odontología moderna permite en la mayoría de los casos dotar a los pacientes de dientes con una estética natural satisfactoria que resulta en una sonrisa igualmente natural y atractiva, y mantenerlos de forma duradera. Los caminos hasta esta meta pueden ser muy distintos, pero todos ellos se rigen por la máxima de una rehabilitación mínimamente invasiva, en la que el aspecto prioritario es la preservación máxima de la sustancia dental propia.

El requisito para el éxito duradero es un concepto que integre todos los criterios relevantes para este éxito y los implemente sistemáticamente. Los elementos básicos de este concepto son el asesoramiento serio al principio del tratamiento, la planificación competente y la ejecución exacta de las medidas médicas y técnicas, la cualificación de todas las partes implicadas orientada al elevado nivel de las tareas así como un sistema de materiales y métodos fiable y acreditado en la práctica.

- Bibliografía**
1. Hajtó J. Anteriores. Band 2: Natural and Beautiful Teeth – Picture Gallery. Fuchstal: Teamwork Media, 2006.
 2. Magne P, Belser U. Adhäsiv befestigte Keramikrestaurationen. Kriterium 8, Hauptmerkmale der Zahnform: Berlin: Quintessenz, 2002.
 3. Magne P, Belser U. Adhäsiv befestigte Keramikrestaurationen. Biomimetische Sanierungen im Frontzahnbereich. Berlin: Quintessenz, 2004.

Correspondencia ZT Klaus Wink
Labor Kleinsman und Partner
Correo electrónico: klaus@kleinsman.de

Zahnarzt Dr. Babak Varzideh
Kleinsman Dental Center
Correo electrónico: babak@kleinsman.de