

Lo último en prótesis de dentaduras completas: individualidad y naturalidad



La prótesis dental removable como medio terapéutico de alta calidad en pacientes edéntulos
Erwin Eitler, Zahnmanufaktur (laboratorio dental), Berna/Suiza

El tratamiento del maxilar inferior edéntulo requiere sobre todo conocimientos de la función y estética de las prótesis dentales. Ir más allá y caracterizar la estética rosa (encía) y la blanca (diente) hasta alcanzar las expectativas del paciente, añade el toque final de calidad y marca la perfección en un tratamiento.

Todos lo sabemos, pero merece volver a subrayarse: Condicionado por el desarrollo demográfico, en los próximos años se incrementará fuertemente el número de pacientes edéntulos. Mientras mayor sea la edad que alcancen las personas, mayor será también el número de pacientes edéntulos (DMS IV). Por lo tanto, la prótesis completa seguirá teniendo una gran relevancia tanto para clínicos como para técnicos y no debería olvidarse en la formación y aprendizaje, ni en el día a día de un profesional dental. Para alcanzar resultados satisfactorios, se requieren conocimientos bien fundamentados, así como experiencia odontológica y odontotécnica. Con frecuencia, la fabricación de una prótesis dental para el maxilar edéntulo parece poco atractiva desde el punto de vista económico. Pero para el autor de este reportaje, esto es una cuestión de perspectiva. La prótesis completa es una disciplina exigente que nos permite alcanzar tratamientos personalizados para cada paciente. Dependiendo de las exigencias y requerimientos del paciente, partiendo de las diferentes técnicas de procedimiento, se puede seleccionar el procedimiento más apropiado. El resultado puede ser, por ejemplo, la prótesis dental altamente estética, fabricada de manera individualizada, o la prótesis total "simple", realizada por la vía digital. Independientemente de la técnica del procedimiento, la función y la estética estarán siempre en un nivel alto, y no se aceptará de ninguna manera que la estética y función puedan estar comprometidas.

Situación inicial

La paciente de 75 años de edad presentaba una dentadura muy lesionada periodontalmente, tanto en el maxilar superior como inferior (Figs. 1 y 2). La cavidad oral se apreciaba libre de inflamación y muy cuidada. Sin embargo, la periodontitis había lesionado de forma permanente el aparato de soporte dental. El diagnóstico clínico demostró que los dientes en el maxilar superior no podían ser conservados. En el maxilar inferior también eran inevitables las extracciones. No obs-

tante, allí los premolares y los caninos podían utilizarse para el anclaje de una prótesis dental.

En el diálogo con la paciente se discutieron sus deseos. Ella quería una prótesis dental que le diera seguridad. En primer lugar, ella deseaba que se restableciera la función masticatoria. Además, ella describió sus dificultades al hablar y el desagrado que sentía en lo referente a su apariencia. Su deseo era que finalmente pudiera volver a tener una risa hermosa y poder hablar sin limitaciones. Asimismo, el fácil manejo y limpieza de la prótesis dental, al igual que el funcionamiento a largo plazo de la misma, debían ser igualmente posibles. No entraba en consideración un tratamiento protésico de implantes. La paciente quería evitar todo tipo de intervención quirúrgica adicional. Por lo tanto, la decisión recayó en una prótesis total removable en el maxilar superior y una prótesis metálica removable (también conocida como "esquelética") en el maxilar inferior.



01 y 02 — Situación inicial. Las imágenes del estado fotográfico demuestran los déficits estéticos y funcionales.

03 — Prueba de ajuste del sector anterior. Los detalles fonéticos y estéticos fueron adaptados.

04 y 05 — Posicionamiento de los dientes sobre los modelos articulados de acuerdo con la relación maxilar.



Planificación de las restauraciones

El hecho de fabricar la prótesis dental para un familiar directo, siempre representa una tarea especial para el técnico dental; sobre todo cuando, como en este caso, se trata de su propia abuela. Esto aumentó aún más el reto planteado en esta tarea de por sí exigente (prostodoncia total). El objetivo era producir una prótesis dental que se integrara de manera discreta y naturalmente hermosa en el rostro de la paciente. Se quería fabricar una prótesis dental funcional y, al mismo tiempo, altamente estética.

Principales exigencias de la paciente para la prótesis dental:

- Restablecimiento de la función masticatoria
- Mejoramiento de la fonética
- Integración discreta de la prótesis dental
- Estética individualizada
- Fácil limpieza

Los dientes anteriores y su posicionamiento en boca

Después de las extracciones inevitables de los dientes en el maxilar superior e inferior, y después de haber sanado las heridas de extracción, se tomó la impresión de la situación. Los modelos de situación sirvieron para determinar la posición de los dientes anterosuperiores. Para esto se usaron dientes confeccionados de alta calidad (SR Vivodent® S PE), que impresionan por la estética individualizada de los dientes anteriores. La textura expresiva y la estratificación interior de los dientes confieren una naturalidad vital y acorde con la edad. Además, el material cumple con los requisitos para una larga durabilidad. Se trata de un material plástico DCL altamente reticulado (Double Cross Linked). De acuerdo con las indicaciones del fabricante, se trata de una variante modificada de polimetilmetacrilato, que en comparación con el PMMA presenta una mayor resistencia a la presión y una durabilidad más larga de los dientes, con una flexibilidad similar.

Los dientes fueron enfilados después de un análisis del modelo, de acuerdo con los parámetros conocidos. A pesar de las directrices estéticas claramente definidas, en la prostodoncia total es indispensable adaptar la posición de los dientes en cooperación con el paciente. El posicionamiento de los dientes anteriores fue adaptado en lo referente a estética y fonética en la boca de la paciente. En base a diferentes ejercicios fonéticos



y formaciones de sonidos, se observó el patrón individual del habla y en base a ello se modificó el posicionamiento de los dientes (Fig. 3). De esta manera se logró la posición ideal de los dientes anterosuperiores.

Completando la dentadura

En base a una impresión mucostática modificada en maxilar superior, se fabricaron los modelos maestros y se ajustaron de acuerdo con la toma de mordida en relación centrada en el articulador. De manera correspondiente al posicionamiento dental anterior creado en la boca, se enfilaron los cuatro dientes anteriores en el maxilar inferior (Figs. 4 y 5). En una etapa intermedia, se efectuó una prueba de ajuste con paredes de cera en la región molar para controlar la posición de mordida definida en la boca. De manera correspondiente, los dientes posteriores fueron enfilados más tarde en el laboratorio. Esto se hizo teniendo en cuenta todos los principios de la prostodoncia total en la relación de diente-diente. También los dientes posteriores SR Orthotyp® S PE están hechos de material DCL. En este contexto cabe destacar en particular los cuellos dentales maravillosamente formados conforme al modelo natural de los dientes anteriores y posteriores. Esto facilita la realización estética en material plástico, ya que la forma imita la de un diente fuerte y sano, "como crecido de la encía". Una prueba de ajuste en boca confirmó el posicionamiento correcto de los dientes anteriores fijados en cera.

Acabado de la prótesis dental

Para el maxilar inferior se fabricó una prótesis removible metálica (esquelética). Seis grapas sirvieron para fijar la prótesis firmemente en la boca. En el caso de que el paciente perdiera otro diente, la dentadura podría ser fácilmente extendida. Se prestó principal atención en que la prótesis tuviera un diseño periodontal abierto para facilitar la autolimpieza.



06

06 — Base de prótesis inyectada y luego rebajada como fundamento para la caracterización individualizada de la estética roja.

Se utilizó el sistema SR IvoBase® para pasar el encerado del maxilar al material de resina – el sistema ofrece eficiencia y fiabilidad. Con el procedimiento de inyección se puede compensar la contracción química por polimerización. Como material para la dentadura se utilizó la resina con base PMMA de IvoBase de alto impacto. A continuación se procedió a colocar los bebederos y revestir las prótesis de cera. Una vez fabricadas los moldes y eliminada la cera de la escayola con agua hirviendo, la mufla y los dientes son preparados para la aplicación del material base de la dentadura con la técnica de inyección. El material de base de prótesis predosificado se mezcló y se introdujo con la mufla en el aparato de inyección. Después de seleccionar el programa correspondiente, se inició el proceso de inyección. El ajuste sobre el modelo de yeso fue óptimo y no requirió apenas trabajo posterior.

Una prueba de ajuste en boca confirmó el posicionamiento de los dientes anteriores fijados en cera. La paciente pudo hablar y reír con facilidad. En esta etapa la paciente se sentía muy conforme y feliz con la dentadura.

Caracterización de la prótesis

La base de la dentadura se redujo – siguiendo un proceso similar al cut-back – para recubrir y caracterizar así las dentaduras, dándoles un acabado lo más discreto y natural posible (Fig. 6). La estética de la encía rosa podría así ser diseñada con una variedad de colores que semejen la encía natural. EL composite fotopolimerizable SR Nexco®, con su amplia variedad de colores gingivales, es el material perfecto para reproducir las características de la encía natural. Este material es de muy fácil manejo debido a sus propiedades excepcionales, y se combina y ajusta perfectamente a los materiales para dentaduras de IvoBase.

Para una reproducción natural de la encía, se deben tener en cuenta ciertos fundamentos anatómicos generales. Así, por ejemplo, la zona de la gingiva queratinizada debe realizarse en color rosa claro, ya que normalmente la irrigación sanguínea es menos intensa en esta zona. Contrariamente a esto, la zona mucogingival presenta una fuerte irrigación sanguínea (rojo oscuro) y está surcada por pequeños vasos sanguíneos.



07



08



09



10

07 y 08 — La prótesis del maxilar superior acabada se destaca por su gingiva caracterizada con composite, así como por los dientes fonéticamente posicionados.

09 — Prótesis metálica removible en el maxilar inferior con un diseño parodontal abierto (autolimpieza).

10 — Las restauraciones acabadas sobre el modelo del maxilar superior e inferior.

Con su extensa gama de colores gingivales, SR Nexco en este caso ofrecía un amplio abanico de posibilidades para las caracterizaciones individualizadas. También el diseño gingival tridimensional para el efecto de profundidad, que surge de la interacción de zonas convexas y cóncavas en la zona de los alveolos y de el sutil efecto punteado que nos lleva a una tridimensionalidad y profundidad de la encía. Estas características fueron reproducidas con la ayuda de los materiales en pasta. Adicionalmente, los dientes anteriores, que de por sí ya tenían una apariencia muy natural, fueron caracterizados ligeramente con SR Nexco, lo que en este caso se ha de atribuir en particular a las elevadas exigencias



11



12



13



14



15



16

11 y 12 — *Dentadura superior e inferior en boca. El efecto estético personalizado rosa y blanco hacen lucir la prótesis muy natural. Los dientes parecen crecer de la encía como un diente natural.*

13 y 14 — *Vista de los labios con las prótesis colocadas en boca.*

15 y 16 — *La paciente con la prótesis dental. Nueva calidad de vida y seguridad en la vida cotidiana.*

estéticas del técnico dental (nieto de la paciente). Con el composite de laboratorio fotopolimerizable, poco a poco se fue consiguiendo una apariencia muy natural a la prótesis completa superior. Después de una polimerización final se hizo un pulido mecánico (Figs. 7 y 8). También se acabó la prótesis metálica removible en el maxilar inferior (Figs. 9 y 10).

El resultado

La prótesis dental para el maxilar superior e inferior impresionó a la paciente a primera vista. Después de la colocación, la naturalidad y alta estética fueron todavía más obvios (Figs. 11 y 12). Este efecto se debe, entre otras cosas, a la microtextura y macrotextura de los dientes anteriores, así como al juego de colores entre dientes y encía. Esta integración armónica de la estética blanca y rosa es impresionante. En la boca se comprobaron los parámetros funcionales y estéticos, así como los fonéticos (Figs. 13 y 14). El trabajo previo se vio recompensado. Todas las exigencias planteadas a la prótesis dental se cumplieron. La paciente estaba feliz y aliviada, porque su nieto había logrado dominar de tan buena manera el doble reto.

Según sus propias palabras, la paciente ahora tenía una nueva sensación de vida (Figs. 15 y 16). La prótesis dental le proporciona una sensación mucho más satisfactoria de lo que le habían aportado sus propios y "viejos" dientes en los últimos años. Ahora ella puede reír nuevamente sin inhibiciones y también puede hablar y comer sin dificultades. Además ha recibido numerosos comentarios positivos de su círculo de amistades,

lo que le transmite seguridad adicional. Con una nueva calidad de vida, mi abuela ahora vive su vida de una manera significativamente más positiva. Ha recuperado la motivación para reunirse con sus amistades y participar de la vida social.

Resumen

En el ámbito de la prostodoncia total, se van estableciendo de manera creciente las técnicas de procedimiento que permiten una realización adaptada a las exigencias del paciente. Así, por ejemplo, por la vía digital se puede realizar una buena prótesis total "simple", con muy poco esfuerzo. Alternativamente, a estas aplicaciones simples se pueden añadir materiales de alta calidad combiandos con una técnica de estratificación manual (encía) y así conseguir resultados con un toque final altamente estético. Independientemente de factores económicos, los parámetros básicos de funcionalidad y estética siempre se mantienen. Cada prótesis total merece tener capacidad funcional. La base de esto son los conocimientos bien fundamentados y la experiencia en el ámbito de la prostodoncia total.



ZT Erwin Eitler
Zahnmanufaktur Zimmermann und Maeder AG
Hirschengraben 2
3011 Bern
Suiza
www.zmdental.ch