

No hay nada que pueda afean a una mujer guapa. ¿O sí? Una solución periodontal para un desastre implantológico

Raphael Borchard, Dr. med. dent., especialista en Cirugía oral

La implantología ofrece en la actualidad multitud de opciones para la colocación de prótesis fijas. Sin embargo, en la bibliografía sólo se abordan de forma marginal los aspectos estéticos y apenas se hallan referencias relativas a conceptos y soluciones terapéuticas para los posibles fracasos. En el informe del caso se describe el retratamiento por fracaso estético de una prótesis implantosoportada con anulación de uno de dos implantes adyacentes. La solución se basa en los principios de la cirugía plástica periodontal con aplicación de técnicas resectivas y de aumento.

(*Quintessenz*. 2010;61(12):1523-31)

Introducción

La implantología se ha convertido en las últimas décadas en una parte imprescindible del espectro terapéutico odontológico. Los implantes permiten en muchos casos prescindir de las prótesis removibles y han demostrado su eficacia en numerosos estudios a largo plazo. La evaluación científica se centra principalmente en los aspectos funcionales de la implantología, entre ellos la osteointegración y la forma y características superficiales de los implantes. Si bien se hace mención ocasional de los as-

pectos estéticos, en algunas situaciones es difícil aplicarlos debido a diversos factores diferenciales en relación con los dientes naturales. Los fracasos estéticos asociados a un tratamiento con implantes sólo se pueden subsanar, si es que existe alguna posibilidad, con una gran inversión en tiempo y dinero. Describimos a continuación las medidas terapéuticas periodontales adoptadas en el retratamiento de un fracaso estético implantológico.

Presentación del caso

Situación inicial

La paciente, comercial de banca de 24 años de edad, acudió por primera vez a nuestra consulta en verano de 2007 por recomendación de un compañero de profesión. La paciente deseaba eliminar las deficiencias estéticas de los dientes 11 y 12 (fig. 1). La anamnesis general no aportó datos reseñables. La paciente es no fumadora. En la anamnesis específica destacó la agenesia de los incisivos laterales. Como resultado de un accidente ocurrido en el ámbito escolar a los 11 años de edad se produjo una luxación completa del diente 11, el cual fue reimplantado sin haber sido endodonciado. Después de diversas complicaciones, se optó finalmente por extraer el diente. Se llevó a cabo una expansión ortodóncica en la zona de los incisivos laterales y a los 16 años de edad fueron rehabilitados en otro centro los espacios edéntulos del 12, 11 y 22 con implantes y coronas unitarias (fig. 2). Con el paso del tiempo la paciente estaba cada vez menos satisfecha con el resultado estético, por lo que consultó con diversos odontólogos generales y cirujanos dentales. Las pro-

Correspondencia: R. Borchard.
Hoyastraße 1, 48147 Münster, Alemania
Correo electrónico: contact@paroimplant.de



Figura 1. Situación inicial en una paciente de 24 años que presenta una estética deficiente como resultado de una pérdida importante de volumen crestal a raíz de una implantación llevada a cabo en otro centro en la región de los dientes 11 y 12 a los 16 años de edad.



Figura 2. Situación inicial de los incisivos superiores con pilares en la región del 11 y del 12, déficit considerable de volumen de la cresta y pérdida de altura papilar de 7 mm.

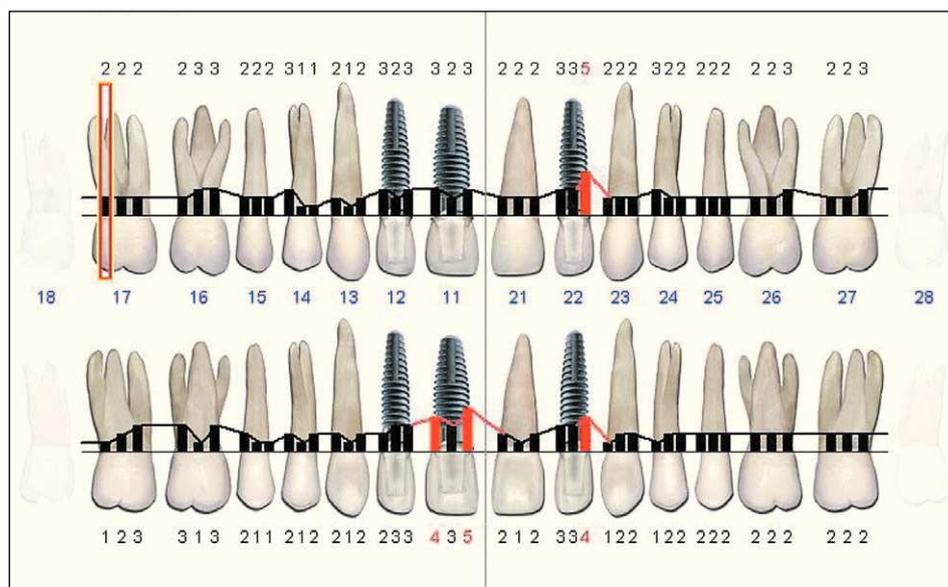


Figura 3. Situación periodontal inicial de la arcada superior.

puestas de tratamiento incluyeron desde la confección de nuevas prótesis hasta una explantación del 11 y del 12 para colocar posteriormente dos implantes nuevos.

Resultados de la exploración

La paciente mostraba una línea de sonrisa alta con un perfil labial atractivo. Desde el punto de vista conservador no se hallaron anomalías salvo unas profundidades de sondaje ligeramente aumentadas en la zona de los implantes (fig. 3). Los dientes anteriores naturales tenían una forma casi cuadrada y el segmento de los dien-

tes 11 y 12 mostraba un déficit incisal de 2 mm. La diferencia de altura de la punta de la papila de los dientes 21/22 fue de 7 mm respecto a la contralateral, lo que provocaba una asimetría considerable del festón gingival. Se había intentado compensar en lo posible la pérdida completa de la papila con cerámica rosa. En la zona de los implantes (11 y 12: 3,75 × 13 mm, 22: 3,3 × 13 mm; Mk III, Nobel Biocare, Göteborg, Suecia) se habían formado cicatrices verticales. El examen radiográfico no aportó datos reseñables. Los implantes 11/12 se localizaban 3 mm más apical que el implante 22. El hueso entre los dos implantes se situaba a la altura del hombro de los implantes (figs. 4 y 5).



Figura 4. Ortopantomografía de la situación inicial de junio de 2006.

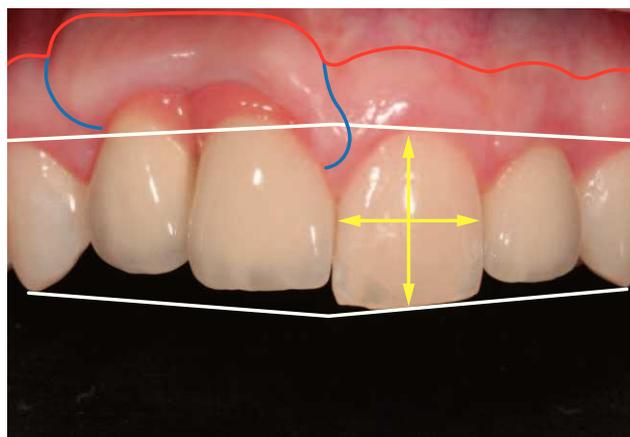


Figura 5. Análisis del perfil de los bordes incisales, del festón gingival y óseo, y retracciones cicatriciales verticales visibles (rojo = perfil óseo supuesto, azul = borde cicatricial visible).



Figura 6. Prótesis provisional de acrílico con refuerzo metálico cementada por medios adhesivos.



Figura 7. Aspecto con el provisional colocado después del primer aumento con dos injertos de tejido conjuntivo procedentes de la tuberosidad del maxilar.

Planificación del tratamiento

La paciente, que contaba con un seguro obligatorio de enfermedad, no quiso superar un límite presupuestario de 8.000 euros y expresó su deseo de excluir a los caninos del tratamiento. Después de considerar diversas alternativas de tratamiento, se decidió colocar un puente del 12 al 21 y una corona unitaria en la región del 22. Se decidió anular funcionalmente el implante 11 y cubrirlo con mucosa para recuperar la altura papilar.

Secuencia de tratamiento

En otoño de 2007 se retiraron las coronas implantosoportadas cementadas con cemento provisional y los pilares 11

y 12 y, después de una limpieza minuciosa, se cerraron los implantes con tornillos de cierre. Se obtuvieron dos injertos de tejido conjuntivo de la zona de la tuberosidad maxilar y se colocaron bajo un colgajo de espesor parcial y desplazamiento coronal. Se confeccionó una prótesis provisional de acrílico con refuerzo metálico y se cementó por medios adhesivos (figs. 6 y 7).

Con objeto de cubrir la dehiscencia residual e incrementar el volumen del tejido se practicó al cabo de 3 meses otro aumento con dos injertos de tejido conjuntivo procedentes del lado derecho e izquierdo del paladar (figs. 7 a 9). Transcurridos otros 3 meses se expuso el implante 12 mediante un colgajo de desplazamiento y se realizó un nuevo aumento de tejido blando. Se preparó el diente 21 para la colocación de una prótesis provisional y se retiró el pilar antiguo del implante 22 (figs. 10 a 12).



Figura 8. Situación de la papila 3 meses después del primer aumento con una ganancia considerable de tejido, pero con un déficit tisular en la zona de la papila 11/12.



Figura 9. Vista oclusal de la situación postoperatoria después de un nuevo aumento con dos injertos de tejido conjuntivo procedentes del paladar.



Figura 10. Imagen de la prótesis provisional colocada con la base rebajada 3 meses después del segundo aumento.



Figura 11. Exposición del implante 12 con desplazamiento del tejido blando supraimplantario hacia la papila 11/12.

Se colocaron pilares nuevos individualizados y angulados, fabricados con una aleación de alto contenido en oro. También se colocó el puente provisional 12-22 fabricado en el laboratorio. Aunque se había logrado mejorar considerablemente el volumen del tejido blando y conformar el asiento del pónico 11, persistió un déficit de la papila de los dientes 11-12 que no se logró corregir de forma notoria ni siquiera con un nuevo aumento local en esta zona.

En el marco de la reevaluación estética llevada a cabo en junio de 2008 se recortaron los bordes incisales de los incisivos centrales que, en relación con el labio inferior, eran excesivamente largos (fig. 13). Con este procedimiento se allanó el camino para dar a los dientes anterosuperiores cuadrados una forma rectangular mediante técnicas resectivas. Se aprovechó el alargamiento coro-

nario quirúrgico para armonizar el festón de tejido blando y duro en las regiones del 14 al 24 y para aplanar ligeramente las papilas (figs. 14 a 16).

Cinco meses después de la última intervención y de un período postoperatorio sin contratiempos, se realizó la preparación definitiva de los dientes pilares. Para cubrir de forma segura los pilares dorados se fresaron sendas estructuras para la corona y el puente en cerámica de óxido de zirconio (figs. 17 y 18). A finales de 2008, un año y medio después de iniciar el tratamiento, se pudo conectar la prótesis definitiva y dar el alta a una paciente feliz que mostró con una sonrisa natural su gran satisfacción por los resultados conseguidos (figs. 19 y 20). La figura 21 muestra la sonrisa de la paciente un año después de la finalización del tratamiento.



Figura 13. Reevaluación estética con marcado de la posible reducción incisal y de un perfil gingival armonioso.



Figura 14. Detalle del alisado radicular del diente 21 después del alargamiento coronario quirúrgico para armonizar el perfil gingival de los dientes 14 a 24.



Figura 15. Vista del sector anterosuperior después del alargamiento coronario quirúrgico.



Figura 16. Prótesis provisional después del alargamiento coronario quirúrgico e inicio del recubrimiento del pilar 12 con composite.

Discusión

Las situaciones con dos espacios edéntulos adyacentes en la zona anterior de la arcada superior y en presencia de una línea de sonrisa alta revisten el máximo grado de dificultad en implantología⁴. En el análisis del riesgo estético numerosos factores hablaban a favor de un riesgo terapéutico alto del caso tanto en el primer abordaje como en el momento del retratamiento. Las expectativas de la paciente eran elevadas, al igual que la trayectoria labial, el festón de los dientes adyacentes era pronunciado y los dientes adoptaban una forma triangular en la zona cervical. La anatomía de la cresta ósea alveolar mostraba un déficit considerable tanto en su dimensión horizontal como vertical. La situación del tejido blando era similar. El espacio

edéntulo abarcaba dos anchuras dentarias en una hemicara.

La situación precaria que se halló en el momento de iniciar el retratamiento se debía en parte al implante colocado a la paciente a los 16 años de edad. Aparentemente el desarrollo dentario no había concluido todavía. Esto llevó a la detención del crecimiento de todo el segmento óseo que circundaba los incisivos central y lateral derechos. A pesar de que la distancia entre los implantes era de aproximadamente 3 mm⁵, la papila estaba aplanada y mostraba una diferencia de altura respecto a la contralateral de 7 mm.

La reabsorción del hueso vestibular secundaria a la extracción y la poca distancia que suele existir entre los cuerpos de los implantes, además de otros factores, hacen que en general sea muy difícil evitar la pérdida de la



Figura 17. Prueba en boca de las estructuras opacas de óxido de zirconio apenas 6 meses después del alargamiento coronario.



Figura 19. Prótesis definitiva de cerámica sin metal para los dientes 12 a 22, puente del 12 al 21, corona unitaria en el 22 con festoneado gingival armonioso y ligeramen- te aplanado.



Figura 18. Preparación definitiva y conformación del asiento del pónico 11.



Figura 20. Fusión de las radiografías digitales 12 a 22 para la visualización de la situación actual.

papila entre dos implantes adyacentes². Por consiguiente, desde una perspectiva estética es preferible utilizar un puente a extensión o un puente combinado diente/implante en los dos lados de un espacio edéntulo¹.

Antes de iniciar el retratamiento se hizo una evaluación comparativa crítica de varias propuestas de tratamiento basada en los riesgos, la inversión y la capacidad para predecir el resultado estético del tratamiento. La alternativa exclusivamente protésica hubiera proporcionado una armonización de los bordes incisales, pero habría dejado una transición visible en el complejo de tejidos blandos, razón por la que se desestimó.

La segunda opción consistía en la explantación de los implantes 11 y 12, un injerto en bloque y diversos aumentos de tejido blando. La remoción de implantes osteointegrados incrementa forzosamente el defecto existente en

la cresta ósea alveolar, ya que se eliminan también cantidades importantes de hueso sano. El aumento vertical de la cresta alveolar mediante hueso particulado y especialmente con un injerto en bloque se asocia a riesgos quirúrgicos y estéticos considerables. Los casos descritos en la bibliografía proporcionaron resultados estéticos satisfactorios sólo excepcionalmente. La formación de cicatrices y una restitución de eficacia dudosa de las papilas son factores contrarios a este procedimiento. Si se opta por una nueva implantación, ésta debe ser de un solo implante.

La tercera alternativa terapéutica es el desplazamiento segmentario mediante distracción osteogénica³. Esta alternativa interesante en sí requiere muchísima experiencia para seccionar correctamente el segmento y movilizarlo dándole una orientación perfecta. Además, la



Figura 21. Imagen con labios de la paciente un año después de finalizar el tratamiento en la que se aprecia una situación periodontal y periimplantaria estable.

ausencia de fibras elásticas en el paladar puede dar lugar a complicaciones durante la distracción del maxilar. Esta opción tampoco ofrece una solución para recuperar la papila, por lo que también queda descartada.

El tratamiento realizado se basaba en primer lugar en la consideración de que no se tenía que conectar una prótesis a cada implante. Los injertos de tejido conjuntivo tienen una gran probabilidad de éxito en el aumento de la cresta alveolar. En caso de fracaso de los injertos, no existe un riesgo de empeoramiento estético y la morbilidad es mínima. Con la alternativa elegida se pudo respetar el deseo de la paciente de excluir de la planificación los caninos adyacentes sanos. Sin embargo, se ha de evaluar de forma crítica el hecho de no haber llevado a cabo el alargamiento coronario quirúrgico ya durante la reexposición del implante 12. La atención centrada en el defecto de grandes dimensiones hizo perder de vista momentáneamente la situación global en la sonrisa máxima.

La anulación total de los implantes 11 y 12 habría sido otra alternativa que también hubiera proporcionado el resultado deseado. Esto habría exigido, sin embargo, la inclusión del diente 13 en un puente. Por otra parte, también habría sido razonable optimizar estéticamente la relación longitud-anchura de los dientes con un alargamiento coronario quirúrgico. Además, la anulación completa de varios implantes puede perjudicar la relación con el paciente y el odontólogo que lo ha remitido, aunque se trata a menudo de la mejor opción estética disponible en la zona visible. La reproducción perfecta de los incisivos centrales y el reequilibrado de situaciones asimétricas suponen por otro lado un auténtico reto para el técnico de laboratorio.

Conclusiones para la consulta

Se recomienda que el odontólogo adopte una postura autocrítica si ha de enfrentarse a un tratamiento implantológico en la zona estética. En ninguna otra especialidad odontológica se alejan tanto el deseo y la realidad de la estética como en implantología. Los fracasos muchas veces son irreparables y, en caso de admitir un re-tratamiento, éste exige un gran esfuerzo en términos de tiempo y dinero. Se recomienda que para la toma de decisión el odontólogo se oriente, por ejemplo, por la clasificación SAC que agrupa las situaciones clínicas en sencillas (straightforward = S), avanzadas (advanced = A) y complejas (complex = C).

Para las implantaciones en la zona estética rige la regla de no llevar a cabo este tipo de tratamientos en pacientes menores de 20 años para descartar con certeza la posibilidad de que se produzcan cambios, aunque sean mínimos, por efecto del crecimiento. Siempre que sea posible se evitará la colocación de dos implantes adyacentes en esta zona. En ausencia de dos dientes se obtendrá un mejor resultado estético sin implantes si los dientes adyacentes ya han sido tratados con coronas. A diferencia de las dificultades que se plantean para solucionar la ausencia de papila entre dos implantes, en general se pueden conseguir resultados estéticamente más que aceptables con pónicos y, si procede, con injertos de tejido conjuntivo sencillos. Los implantes se deben posicionar exclusivamente en la pared palatina del antiguo alvéolo para evitar dehiscencias vestibulares. Normalmente, se han de llevar a cabo aumentos de tejido duro y de tejido blando, dado que en todos los casos se produce una reabsorción del tejido óseo compacto vestibular. Por esta razón los implantes inmediatos y especialmente las prótesis inmediatas en la zona estética se asocian a un riesgo de fracaso importante.

En caso de fracaso estético en implantología destaca por su eficacia la inactivación de los implantes mediante cobertura con tejido blando como alternativa a la explantación.

Agradecimiento

Mi agradecimiento especial a Dietmar Meyer, jefe del laboratorio dental, y a su equipo del laboratorio dental H.J. Borchard por su dedicación y esmero en la confección de las prótesis, a la Dra. Simone Stake y al Dr. Peter Durynek por su confianza y a la paciente por su paciencia ejemplar.

Bibliografía

1. Belser U, Buser D, Higginbottom F. Konsensuserklärungen und klinische Empfehlungen zu ästhetischen Implantatbehandlungen. *Implantologie* 2005;13(Sonderheft):73-74.

2. Buser D, Martin W, Belser U. Ästhetische Optimierung von implantatgetragenen Kronen und Brücken in der Oberkieferfront: Anatomische und chirurgische Aspekte. *Implantologie* 2005;13(Sonderheft):43-61.
3. Ciapasco M, Romeo E, Vogel G. Vertical distraction osteogenesis of edentulous ridges for improvement of oral implant positioning: a clinical report of preliminary results. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2001; 16:43-51.
4. Martin WC, Morton D, Buser D. Präoperative Diagnostik und prothetische Behandlungsplanung. In: Buser D, Belser U, Wismeijer D (Hrsg). *ITI Treatment Guide: Ästhetische Implantattherapie – Einzelzahnersatz*. Berlin: Quintessenz, 2007:9-24.
5. Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. *J Periodontol* 2000;71: 546-549.