



Tratamiento inmediato libre de tensiones mediante el proceso «pick-up»

Stephan Alder

El autor ha podido experimentar a través del trabajo de una década lo importante que es tener cerca al protésico dental en una clínica odontológica e implantológica. Mientras que el protésico dental se tiene que enfrentar al mercado global en cuanto a los trabajos protésicos sencillos se refiere, ello es difícilmente imaginable en el caso de trabajos implantarios complejos e imposible en implantes de tratamiento inmediato.

La presentación espectacular en televisión de implantes guiados y del tratamiento inmediato con puentes realizados por CAD/CAM ha activado la demanda⁶. La situación financiera y también la anatómica de la mayoría de los pacientes impide, sin embargo, este tipo de terapia. De otro lado, la perspectiva de un tratamiento fijo inmediato en el que se evita que el paciente se quede sin dientes mediante prótesis removibles es para muchos un gran aliciente que sirve para decidirse por un implante.

Esto lo hace posible un puente individual hecho de resina con atornillamiento oclusal que se coloca después del implante. Aquí se demuestra rápidamente la importancia de un concepto protésico avanzado con los elementos protésicos correspondientes.

[Resumen]

A menudo a los pacientes les cuesta decidirse por la prótesis implantosoportada, pues mejorar la calidad de vida supone costes y visitas al dentista poco previsibles. A ello se le añade el miedo a permanecer temporalmente sin dientes o a los tratamientos removibles provisionales. Para estos pacientes, la terapia (fast & fixed) de recibir dientes fijos en el plazo de un día que se describe en este artículo puede ser la solución deseada. La creación de un puente de resina implantosoportado atornillado oclusalmente con el objetivo de obtener un tratamiento inmediato en el día de la colocación del implante es para el protésico dental todo un reto.

Palabras clave

Concepto de prótesis. Prótesis implantosoportada. Tratamiento inmediato. Puente de resina. Atornillamiento oclusal. Dientes en un día.

(Quintessenz Zahntech. 2008;34(7):840-6)

Introducción

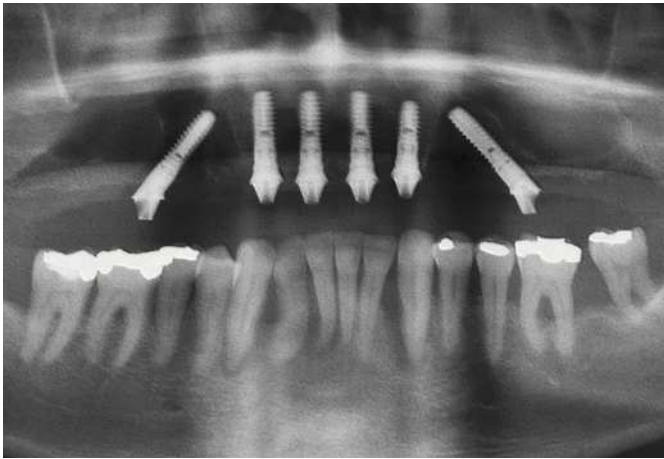


Fig. 1. Control radiológico después de la inserción intrasinusal del implante.

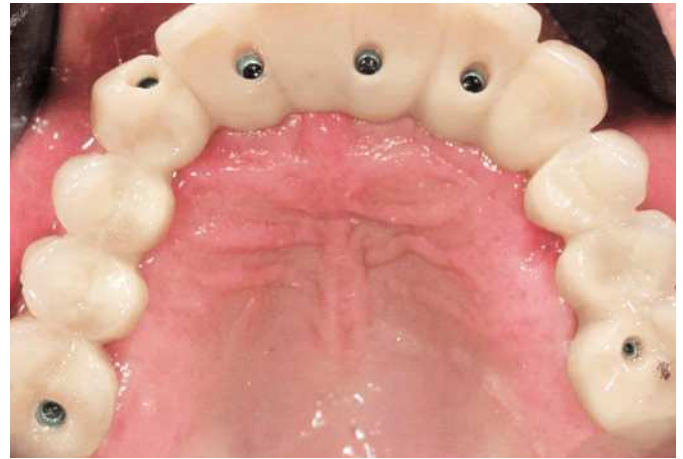


Fig. 2. Tratamiento inmediato con soporte terminal en la región molar.

La industria debe aspirar básicamente a una colaboración más estrecha entre protésicos y mecánicos dentistas. El paciente no ve ninguna ventaja por el hecho de llevar 6, 8 o 10 implantes, él quiere dientes fijos a un precio accesible. Precisamente por eso, a largo plazo sólo es útil el implante que se puede realizar con todas las variaciones protésicas: desde la baja tecnología hasta el alto rendimiento.

El SKY fast & fixed presentado aquí es una línea de pilares para el tratamiento inmediato con el sistema de implantes SKY (bredent medical, Senden, Alemania). Los pilares y las piezas estructurales han sido desarrolladas y optimizadas bajo la estrecha colaboración entre la clínica odontológica, en la que el autor trabaja como protésico, y el fabricante de implantes bredent medical.

Indicaciones El tratamiento inmediato con barras atornilladas oclusalmente y ferulización primaria utilizando el hueso local según Ledermann es una terapia probada desde hace años³. La mayoría de las veces, debido a la insuficiente altura del hueso en los dientes laterales, el apoyo terminal se encuentra en el diente 4, lo que no permitiría la construcción del puente. Los implantes colocados con un ángulo de 35° y de 14 a 16 mm de longitud precisan el soporte terminal hacia distal y permiten así la construcción del puente hasta el primer molar (figs. 1 y 2).

Mediante la inserción angulosa a lo largo de las regiones anatómicas críticas, como el nervio o el seno maxilar, el hueso local se utiliza óptimamente a precios bajos y accesibles para el paciente⁴.

Después de cuatro años la clínica odontológica puede examinar a más de 58 pacientes, de los que dos tercios ya han tenido un tratamiento fijo^{1,2}. El tratamiento inmediato con puentes de resina ofrece al paciente, frente a las piezas removibles provisionales de uso habitual, un tratamiento muy cómodo. Esto permite la terminación del tratamiento definitivo sin estar bajo presión por tiempo. El tipo del tratamiento definitivo no está limitado. Por ejemplo, el autor fabricó armazones de metal no noble con dientes artificiales, puentes sobre barras, puentes metalocerámicos clásicos, así como puentes de zirconio.



Fig. 3. Análogo del modelo, pilar inclinado 35° y 0° con cono exterior y tornillo oclusal.



Fig. 4. La impresión preparada para la fabricación del modelo.



Fig. 5. La cera como espaciador impide que el yeso salte.



Fig. 6. El cuerpo del puente se pule en la posición del pilar.

Después de retirar los dientes con premedicación antibiótica se insertan directamente los implantes, se atornillan los pilares y se vuelve a coser la mucosa.

El ángulo de 0° o 35° de los pilares compensa la divergencia de los ejes implantarios (fig. 3). Acto seguido se realiza la impresión cerrada sobre la superficie del pilar.

Estos pilares se unen a los análogos del modelo y se repone en la impresión. La parte visible del pilar de impresión se recubre con una capa fina de cera para evitar que el yeso se salte al retirarlo del modelo (figs. 4 y 5). Después de la articulación con ayuda de un molde para la toma de mordida se retiran todos los pilares de impresión y se pulen y repasan los pilares de la prótesis (fig. 6).

También es posible reformar la prótesis antigua del paciente y emplearla a modo de piezas para el puente. Sin embargo, se recomienda realizar una nueva prótesis inmediata con resina del color del diente que esté provista de un protector de resina de color labial ya pulida en la zona oral. Esto produce un gran ahorro de tiempo en el acabado, pues sólo se tiene que utilizar resina. Además, en el paciente se puede tratar la estética de manera más precisa.

Procedimiento



Figs. 7 y 8. Las cofias de titanio se atornillan de una en una y se adaptan al cuerpo del puente.

Fig. 9. El asentamiento libre de tensiones de los dientes en el modelo se controla con la llave de silicona.



Fabricación La pieza del puente se fija en el modelo con cera de inserción, se controla la oclusión y se crea una llave de silicona.

Se atornilla una cofia de titanio sobre el pilar, se pule según corresponda la pieza del puente hasta que el precolado se asiente libre de tensiones (figs. 7 a 9). A continuación se realiza el repaso del resto de las cofias de titanio.

Una de las cofias de titanio se prepara para ser introducida en la pieza del puente. Para los demás conductos sirven como espaciadores tubos de silicona. Las experiencias del autor han demostrado que las irregularidades, como la contracción de la resina, provocan tensiones indeseadas (figs. 10, 11 y 15). Al igual que con la técnica adhesiva sólo se introduce una cofia de titanio en el puente y las demás se fijan oralmente. Esto garantiza un asentamiento libre de tensiones⁵ (figs. 10 a 15).

Seguidamente se enceran los canales de los tornillos y se aplica la resina en la prótesis (figs. 12 y 13). Una vez endurecida, la pieza de la prótesis se transforma en la pieza del puente (figs. 14 y 15). Para ello se retira por completo la protección labial y se transforma cada recodo cóncavo basal en uno convexo (fig. 18). Como es obligado evitar todo tipo de presión sobre la encía no se debe pulir bajo ningún concepto el modelo de yeso (figs. 16 y 17). Esto es muy importante, puesto que la inflamación de la encía tras la toma de la impresión continúa y el paciente podría sufrir dolores

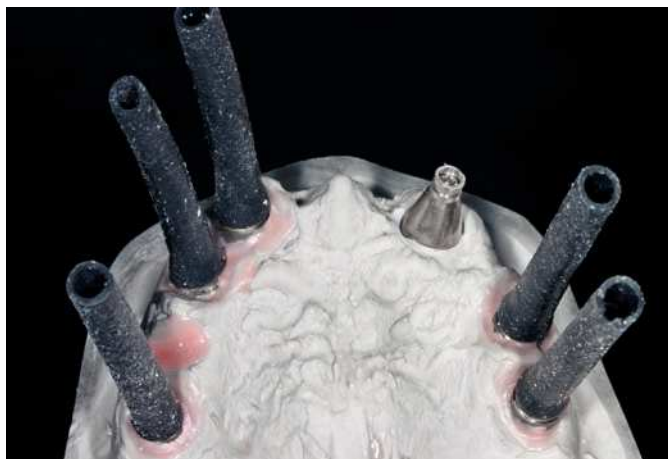


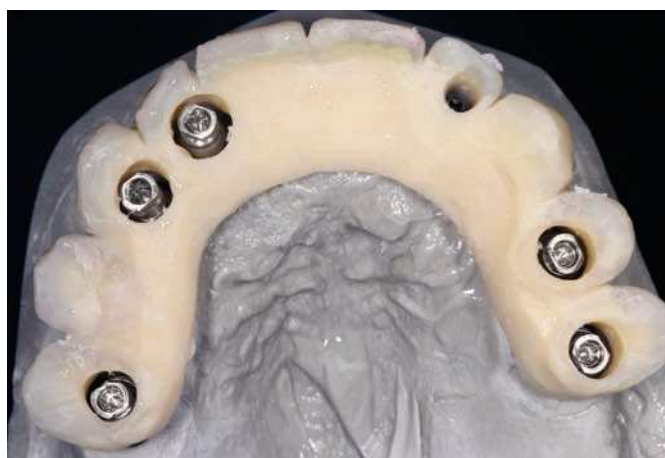
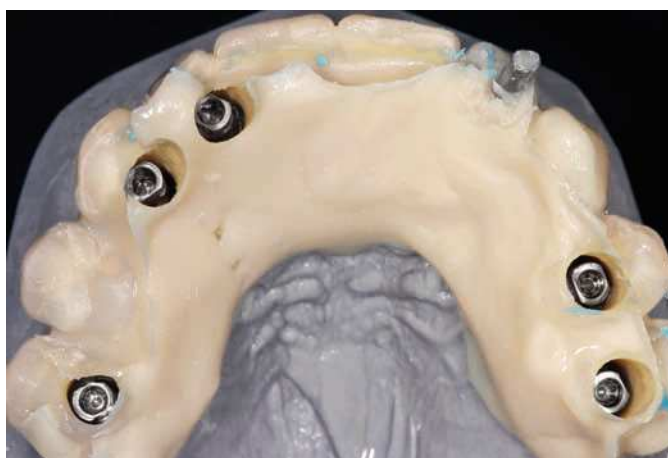
Fig. 10. Tubos de silicona como espaciadores para el medio de fijación.



Fig. 11. Una cofia de titanio preparada para su inserción en el cuerpo del puente.



Figs. 12 y 13. El trabajo está preparado para ser completado con resina.



Figs. 14 y 15. Después de retirar la llave de silicona se efectúa el acabado con resina.



Fig. 16. El puente preparado sobre el modelo de trabajo.



Fig. 17. Tratamiento inmediato para el maxilar superior como prótesis provisional de larga duración de seis implantes.

innecesarios. Al remitir la inflamación la pieza del puente se ahueca, de modo que es fácil de limpiar. No hace falta evitar la distancia de aproximadamente 1 a 2 mm entre la mucosa y el puente; el paciente la tolerará bien. Después de repasar y pulir la pieza del puente se coloca la cofia de titanio en la boca, el odontólogo fija el puente sobre la cofia de titanio ya introducida y controla la colocación pasiva, la oclusión y la estética (fig. 17).

Si se cumplen todos los criterios se pueden fijar todas las demás cofias de titanio. Para ello se vuelve a soltar un atornillamiento y se retira el puente de la boca. Las superficies de resina que se tienen que adherir se preparan y se rellenan de resina mientras que el odontólogo cierra los orificios de los tornillos con gránulos de espuma conservando secas las superficies exteriores. El puente se fija nuevamente con un tornillo, los restos de resina se retiran inmediatamente y lo mismo se hace con los gránulos de espuma para dejar libre el canal.

Se desaconseja llenar el espacio libre entre el puente y las cofias de titanio estando el puente atornillado, pues las fuerzas capilares arrastran la saliva hacia arriba a través de la ranura de adhesión. Esto provocaría que las cofias de titanio queden fijadas al puente de manera insuficiente.

Durante el proceso de endurecimiento el paciente debe mantener la boca ligeramente abierta para evitar cualquier tipo de tensión. Después, se realiza una mordida de control sobre el puente. Tras soltar los tornillos de fijación se vuelve a retirar el puente, se comprueban en el laboratorio todas las uniones, se añade la resina necesaria y se pule la prótesis (fig. 18). Una vez montada la prótesis, el paciente puede abandonar la consulta con la dentadura fija (figs. 19 y 20).

Conclusión La fabricación de un tratamiento inmediato con este método de trabajo precisa de un técnico experimentado en todas sus fases, pero la recompensa por realizarla es múltiple. Cuando el implantólogo, el protésico y el mecánico dental forman un equipo y se mantienen coordinados se garantiza un tratamiento cuidadoso con resultados óptimos:

- Un paciente satisfecho es el mejor medio publicitario.



Fig. 18. La superficie basal completa y pulida.



Fig. 19. El tratamiento inmediato completamente implantosoporado sin paladar, aproximadamente dos horas después de insertar los implantes.



Fig. 20. La situación final.

- Espacio libre para la clínica odontológica: la prótesis temporal fija y sencilla facilita considerablemente los esfuerzos en las revisiones posteriores.
- Un protésico dental satisfecho que puede fabricar la prótesis definitiva sin estar presionado por el tiempo, pues el paciente lleva una prótesis provisional cómoda.

El autor agradece a la clínica dental Bayer, Kistler und Elbertzhägen en Landsberg am Lech especializada en implantología por la buena colaboración y apoyo.

[Agradecimientos](#)

1. Kistler F, Kistler S. All-on-four, neue Philosophie bei der implantologischen Versorgung im zahnlosen Kiefer. Persönliche Kommunikation, Nürnberg: April 2005.
2. Kistler F, Kistler S, Neugebauer I, Bayer G. Implantation im atrophierten Kiefer ohne Anwendung von augmentativen Verfahren. Z Oral Implant 2007;3:158-169.
3. Ledermann PD, Schenk RK, Buser D. Long-lasting osseointegration of immediately loaded, bar-connected TPS screws after 12 years of function: a histologic case report of a 95-year-old patient. Int J Periosontics Restorative Dent 1998;6:552-563.
4. Malo P, Nobre A, Petersson U et al. A pilot study of complete edentulous rehabilitation with immediate function using a new implant design, case series. Clin Implant Dent Relat Res 2006;4:223-232.

[Bibliografía](#)

5. Michalakos K.X., Hirayama H., Garefis P.D. Cement-retained versus screw-retained implant restorations: a critical review. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003;18:719-728.
6. Yildirim M, Liebe J, Charrat A, Spiekermann H. Sofortversorgung des zahnlosen Kiefers: Teeth in an Hour. *Implantologie* 2004;12:341-358.

Stephan Adler.
Impla Dental Consult GmbH.
Von-Kühlmann-Str. 1, 86899 Landsberg am Lech, Alemania.
Correo electrónico: stephanadler@gmx.net

Correspondencia