

## [Resumen]

Symmetry™ es un instrumento de planificación y de control que ha sido desarrollado durante el día a día en el laboratorio. Sirve para controlar la colocación en la prótesis completa, la colocación y la horizontalidad de la zona de los dientes frontales en restauraciones de coronas y puentes, para detectar la superficie de trabajo en caso de una posición dental irregular y para planificar prótesis sobre barras implantosoportadas. Symmetry™ es fácil de manejar y se puede utilizar también con teorías de colocación que no precisen simetría.

## Palabras clave

Prótesis completa. Herramienta de colocación. Instrumento de planificación. Instrumento de control. Prótesis implantosoportada. Situación axial de los muñones de los dientes frontales. Determinación del centro en maxilares desdentados.

(Quintessenz Zahntech. 2008;34(8):1002-6)

## El instrumento de planificación y de control Symmetry™ de Kay Himmelmann

**Patrik Guttenbacher**

El instrumento de planificación y de control Symmetry™ ha sido desarrollado por Kay Himmelmann basándose en la vida cotidiana del laboratorio. Sirve para controlar la colocación en la prótesis completa, en la técnica de coronas y puentes, y para planificar prótesis sobre barras implantosoportadas. Como el mismo nombre indica, el instrumento mide la simetría de la prótesis dental.

Muy a menudo, la prótesis también se determina a través de las estructuras completamente divergentes con respecto a las líneas faciales. Los protésicos y los odontólogos se llevan ocupando de la cuestión del centro «correcto» desde hace muchos años, en los que se han debatido las opiniones más diversas.

Si se determina el centro del maxilar inferior sólo partiendo del centro la almohadilla retromolar y del frenillo de la lengua, es posible que no haga falta tener en cuenta el centro de la cara. Si se recurre a un centro facial desplazado a modo de orientación, es posible realizar la colocación simétricamente según dicho centro, pero no tiene por qué coincidir con el centro del maxilar.

## Introducción

El problema de determinar con precisión el centro

# INNOVACIONES COMPLETAS

Sólo existe un «centro verdadero», el plano rafe medio, definido exactamente en el centro que se encuentra entre los dos grandes pliegues palatinos y el centro situado entre las dos fosas palatinas. Orientándose hacia este centro se pueden emplear sin problemas todas las ayudas de simetría a la hora de controlar la colocación del maxilar superior. Si el centro facial es diferente al plano rafe medio o al centro del modelo, Symmetry™ se puede utilizar en el «último centro empleado» sin problemas, pues los puntos faciales estéticos tienen preferencia.

Transferir el centro del maxilar superior al maxilar inferior entraña siempre riesgos y errores de transferencia, independientemente de si se transfiere el centro anatómico «real» o el centro estético «empleado».

Se puede conseguir una colocación simétrica en el maxilar inferior dependiendo de la exactitud con la que se realice la correlación correcta del maxilar inferior con el superior en la determinación de la relación maxilar. Sin embargo, es posible que se presente una asimetría partiendo del «centro real», en el maxilar superior.

El punto débil básico de todas las ayudas de simetría se encuentra precisamente en determinar con exactitud el centro del maxilar inferior del modelo. Estos problemas no tienen nada que ver con Symmetry™, sino con los instrumentos de control. Los protésicos dentales deben conocer esta problemática para poder emplear las ayudas de control correctamente. No es recomendable confiar ciegamente en cualquier instrumento de control.

La mayoría de los maestros y de los sistemas de colocación exigen una colocación simétrica absoluta. Para los estudiantes es un buen ejercicio realizar colocaciones simétricas de los dientes frontales y laterales, pues aumentan así la precisión y obtienen un criterio de valoración de fácil comprensión.

Los sistemas de colocación adecuados a la cresta alveolar a menudo renuncian a la simetría de los dientes laterales en favor del estado de la cresta alveolar. Así mismo, tampoco existe necesidad de simetría en los dientes frontales colocados individualmente, aunque Symmetry™ puede ser un instrumento de control para los sistemas de colocación no simétricos con el objetivo de poder controlar, dentro de las desviaciones, la posición correcta de los dientes según los puntos faciales adecuados a la cresta alveolar.

Symmetry™ se compone de una placa de vidrio de 8 mm de espesor, tiene unas dimensiones de 9 x 5,3 mm y se suministra protegida en espuma dentro de una caja metálica. Esta ejecución satisface así con precisión las exigencias en el día a día del laboratorio.

La placa de vidrio es resistente contra salpicaduras de monómero y se puede limpiar muy fácilmente de restos de cera y suciedad producidos en el lugar de trabajo. Los instrumentos de planificación similares pero no comparables a Symmetry™ que salieron al mercado en los últimos años con forma de transportador o de discos padecieron las rápidas ralladuras y la opacidad de la resina, así como el desprendimiento al contacto involuntario con monómeros. Por lo tanto, sólo la elección del material idóneo para el trabajo diario en el laboratorio se debe valorar como una ventaja para Symmetry™.

Para que no se ensucie se puede guardar antes y después de su uso en su práctica caja metálica de fácil limpieza, más conveniente que las deslucidas cajas de plástico o cartón.

[Teorías de colocación sin simetría](#)

[Ejecución y presentación](#)

## Modo de funcionamiento



Fig. 1. Escotadura en el borde dorsal del modelo para la toma de Symmetry™.

Gracias a su diseño especial, Symmetry™ se puede aplicar muy fácilmente en la zona dorsal de todos los modelos de maxilar inferior a través de las sencillas entalladuras de los bordes del modelo (figs. 1 y 2). De esta manera se puede controlar fácilmente la simetría de una colocación (fig. 3).

Sobre la parte superior de la placa de vidrio se encuentran las líneas medias de orientación hacia el centro del modelo y 9 líneas paralelas hacia las crestas alveolares del maxilar inferior separadas 3 mm entre sí. La parte inferior tiene 10 líneas que van hacia el centro del modelo y que se encuentran en el ángulo derecho, cada una separada 4,4 mm.

A primera vista Symmetry™ recuerda a la placa Schmuth para ortodoncia realizada en plástico y poco manejable debido a su formato de 6 x 6 cm y al espesor de 1 cm. Mientras que la placa Schmuth intenta igualar el desplazamiento paraláctico con dos sistemas de líneas superpuestas sobre la parte superior e inferior, Symmetry™ lo consigue únicamente con los dos sistemas de líneas, pues cada uno de ellos se refleja en la parte inferior de la zona marginal pulida mate cuando la luz incide lateralmente; de esta manera sólo hace falta aplicar la congruencia durante la revisión de control con el fin de compensar el desplazamiento paraláctico.

Al realizar el ajuste hacia el centro del modelo y al colocar Symmetry™ en las escotaduras de fácil fijación, se pueden reconocer a la derecha y a la izquierda, antes de llevar a cabo la colocación, crestas alveolares dispuestas de forma diferente. Esta observación se puede añadir al plano de colocación.

Lo dicho es importante porque no todas las teorías ni los sistemas de colocación prescriben un orden simétrico absoluto de los dientes frontales y laterales a la altura del plano oclusal.

## Otras aplicaciones

Si Symmetry™ se coloca hacia la línea media prolongada del centro facial se puede comprobar la simetría de la inclinación axial en la colocación de los dientes frontales, lo que convierte en innecesario otros instrumentos de control, como los discos enchufables de plástico con sistemas lineales (fig. 4).

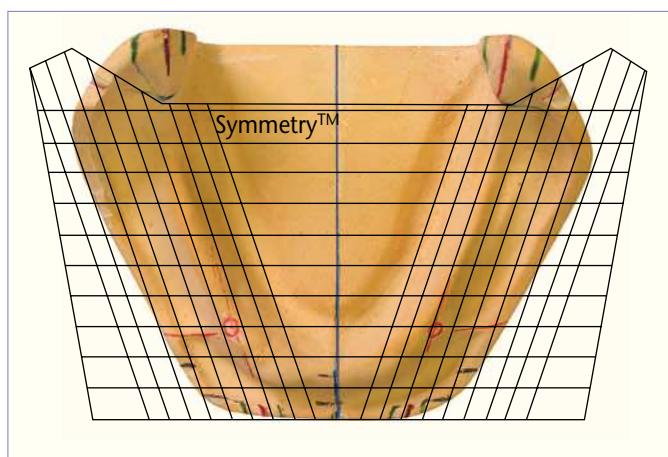


Fig. 2. El instrumento de colocación Symmetry™ colocado dorsal a la altura del plano de oclusión seleccionado.

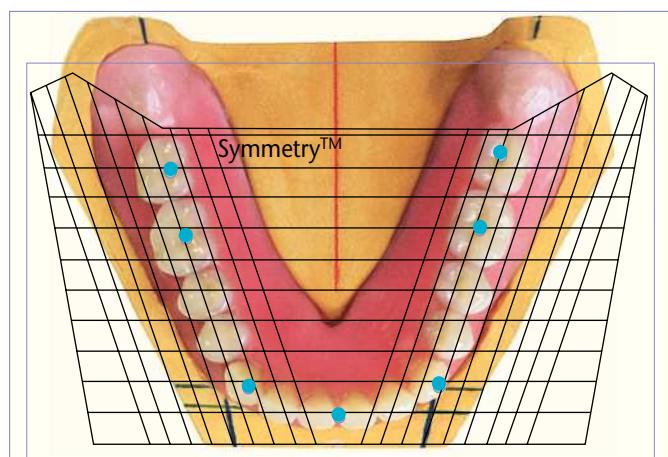


Fig. 3. Los errores de colocación se pueden reconocer con Symmetry™.

# INNOVACIONES COMPLETAS

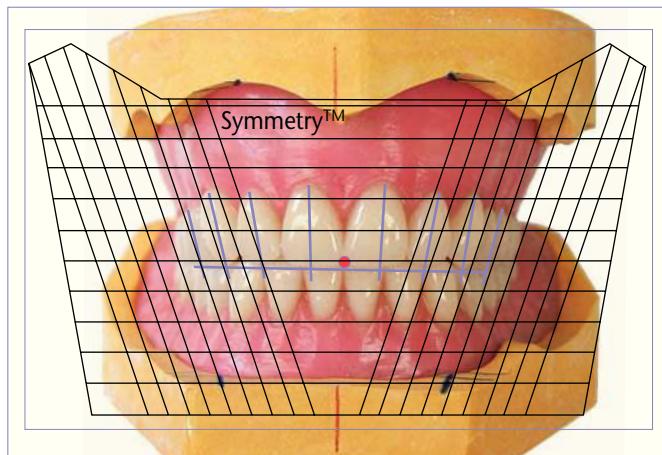


Fig. 4. Control de la colocación de los dientes frontales aplicando Symmetry™ en la línea media.



Fig. 5. Localización de una superficie de trabajo adecuada con dientes residuales de altura variable.



Fig. 6. La comprobación de la simetría de la inclinación axial de los dientes frontales proporciona una mejor simetría una vez que el trabajo ha finalizado.

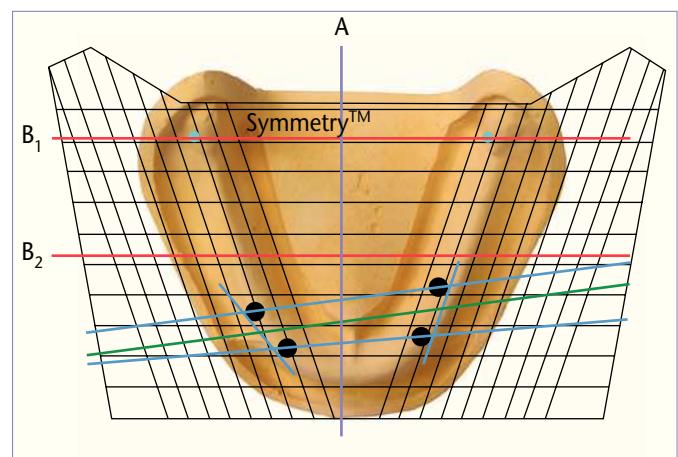


Fig. 7. La planificación de una barra en dientes frontales para cuatro implantes es sencilla.

Symmetry™ puede ser útil para detectar una superficie de trabajo adecuada (paralela al plano oclusal) en el ámbito de la prótesis fija, precisamente en casos en los que haya dispuestos en el maxilar dientes residuales con una altura variable (fig. 5).

Durante la modelación de las coronas de los dientes frontales se puede optimizar la disposición de las coronas sin que exista distorsión óptica de las diferentes inclinaciones axiales. Esto proporciona una simetría claramente mejor diseñada una vez que el trabajo ha finalizado (fig. 6). Symmetry™ es también una preciada ayuda para planificar las barras de los dientes frontales en implantes (fig. 7).

Si se coloca un borde lateral de Symmetry™ hacia una paralela del plano de oclusión, se puede comprobar la inclinación de los dientes laterales con el sistema TiF®, pues el sistema de líneas sagitales de Symmetry™ muestra 8° hacia el borde exterior.

En un solo aparato Symmetry™ reemplaza así muchos instrumentos de colocación diferentes, como el transportador, la cuerda elástica, el cordel, las plantillas enchufables de

simetría, prismas especiales e incluso sistemas de líneas en instrumentos de colocación, como calotas 2D o 3D, así como mesas de colocación de fabricación individual.

**Conclusión** Es cierto que antes de la aparición de Symmetry™ se han ofrecido muchos instrumentos de control y planificación, pero es importante reconocer que el modo de funcionamiento de Symmetry™ reúne muchos de estos aspectos con un número considerablemente menor de aparatos y posicionamientos, y que, mediante una elección bien considerada del material, también tiene en cuenta la durabilidad y el buen diseño. En este sentido se han tenido muy en cuenta la ejecución y la capacidad funcional del aparato.

**Bibliografía e ilustraciones** Himmelmann K. Symmetry™ Gebrauchsanweisung. Eigenvertrieb. Reppenstedt, 2007. Correo electrónico: hi-dent@gmx.de

**Correspondencia** ZTM Patrik Guttenbacher.  
Postfach 12 22, 76746 Jockgrim, Alemania.  
Correo electrónico: team.zahntechnik@cjd.de