

# Placas de registro: preparación en el laboratorio

Las placas de registro, denominadas también bases de oclusión, son productos que predeterminan la extensión, forma y volumen de las futuras prótesis totales.

Están formadas por una base y un rodete y poseen la función de determinar y transferir desde el paciente edéntulo al articulador una serie de datos indispensables para el montaje de los modelos y los dientes. Además, la base de la placa de registro está destinada a tornarse base de montaje en la fase técnica de posicionamiento en cera de los dientes artificiales, base de prueba en la fase clínica de la prueba funcional y, una vez realizada en resina termocurada polimerizada anticipadamente en la mufla, base definitiva de la futura prótesis.

Con las placas de registro se realizan, por lo tanto, procedimientos tanto de laboratorio como clínicos. Resulta oportuno que el odontólogo y el técnico dental conozcan no sólo los procedimientos de pertinencia propia sino, que a grandes rasgos, también las pertinentes al otro. Cuando uno está en capacidad de comprender los procedimientos del otro, se refuerza el entendimiento y se evita la incomprensión y el trabajo de ambos se hace satisfactorio.

## BASES

Las bases son realizadas en resina termopolimerizable. Este material ha suplantado la resina auto y fotopolimerizable y la placa base (*base-plate*) que eran los materiales utilizados en el pasado. La polimerización se produce en la mufla sobre el modelo maestro que, debido a los inevitables daños relacionados con el procedimiento, ya no resulta utilizable. La termopresión en la mufla garantiza la máxima precisión de la base y vuelve, por lo tanto, superfluo el procedimiento de estabilización con pasta ZOE (óxido de zinc-eugenol) que, por otra parte, es necesaria para las

bases construidas de otra forma. La base termopolimerizable en la mufla reúne todas las cualidades necesarias para un aparato de registro. Estas cualidades son físicas y biofisiológicas. Las físicas son la rigidez, la ausencia de deformación y la resistencia a los sometimientos mecánicos, a las variaciones térmicas y a los procedimientos químicos de descontaminación. Las biofisiológicas son la precisa adaptación al modelo maestro con las consecuentes estabilidad y retención máxima, y volumen y espesor y formas tales como para no molestar los órganos paraprotésicos. La técnica prevé que sobre los modelos obtenidos por las impresiones secundarias sea preparada una base en cera.

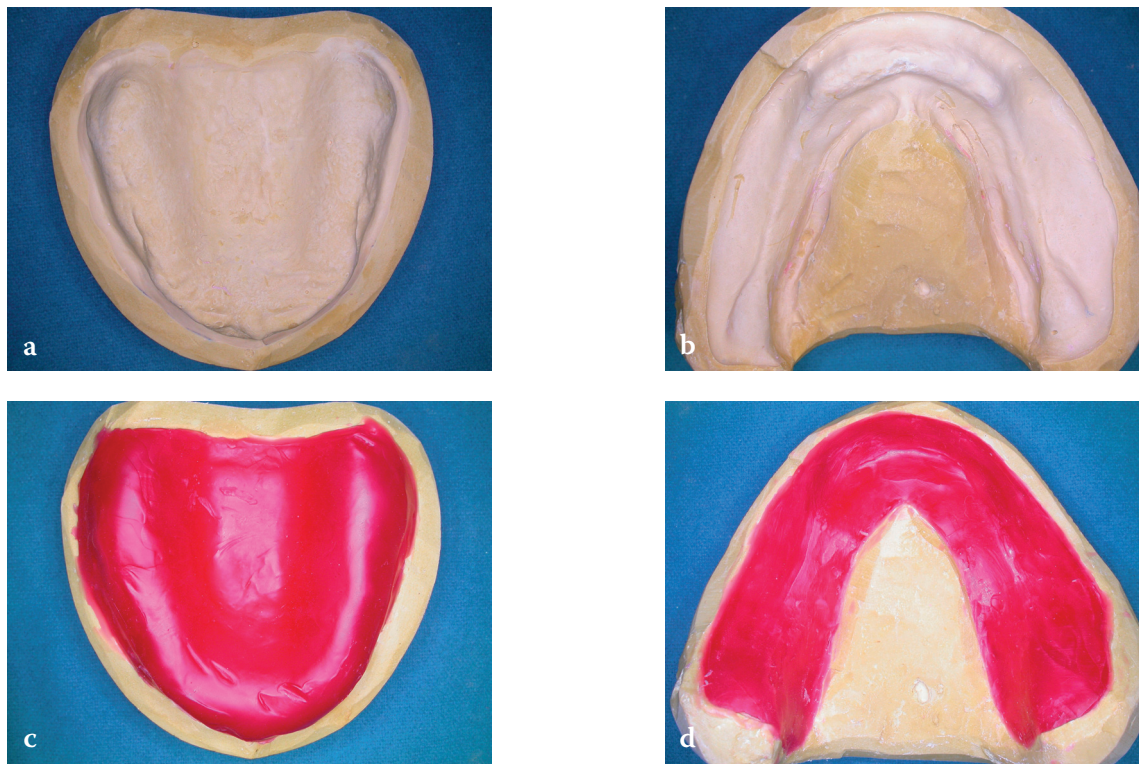
Se aplica una lámina de cera sobre toda la extensión de cada arcada y los límites vestibulares y linguales son sucesivamente aumentados de espesor con cera colada (Fig. 1.1).

Con los procedimientos de formación y termopolimerización en la mufla, la base en cera es transformada en base en resina (Fig. 1.2).

La polimerización es conducida en tres etapas: elevación de la temperatura de 20 a 100°C en 2 horas, estabilización de la temperatura a 100°C durante 30 minutos, enfriamiento con una duración de 15 horas. Durante el desmuflado las posibilidades de fractura de la base son minimizadas por una fragmentación de modelos (Fig. 1.3).

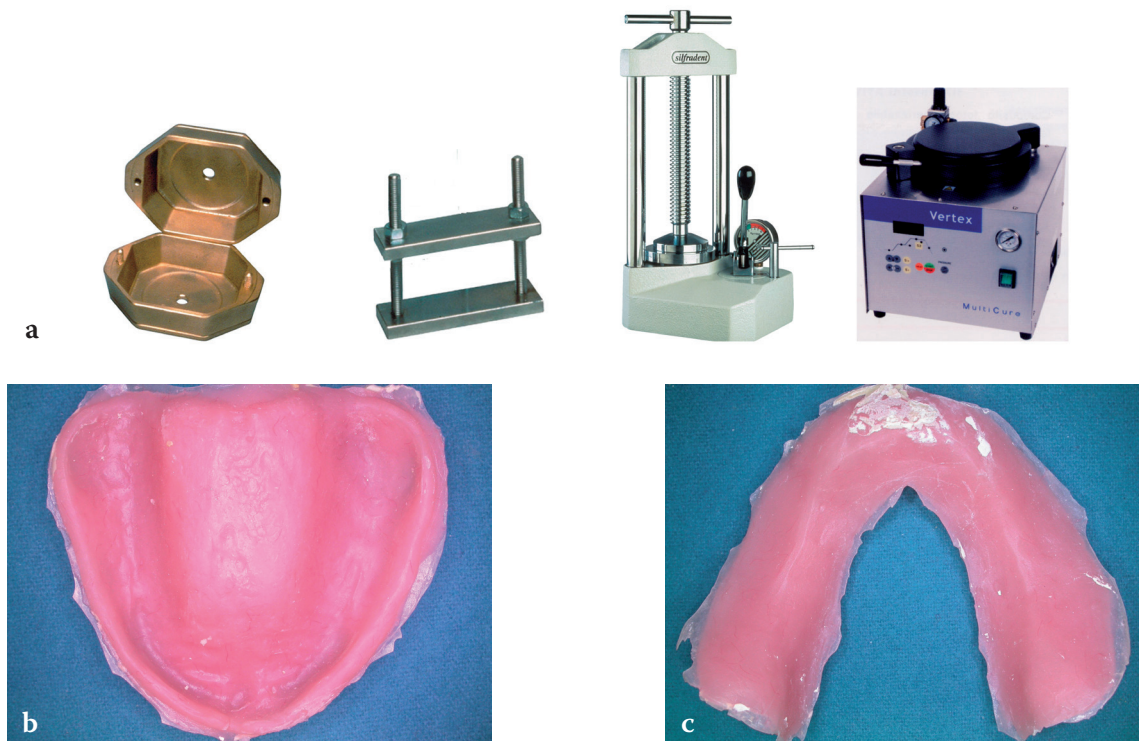
Después del desmuflado, el acabado y pulido de las bases son ejecutados teniendo el cuidado de no calentar excesivamente la resina. El sobrecalentamiento es evitado utilizando fresas de metal duro (carburo de valformio-cobalto), de corte justo (recto, cruzado y en espiral, en secuencia) con velocidad y presión adecuadas. De esta forma son garantizadas una eliminación gradual de las virutas y una superficie pulida. Después de la utilización de las fresas sigue el de los abrasivos de granulometría decreciente y de cepillo para piedra pómez con cerdas cada vez más suaves (Fig. 1.4).

### Modelos maestros y encerado de la base



**Figura 1.1** Una lámina de cera oportunamente recortada es adaptada al modelo maestro. Un aumento de espesor periférico con cera colada garantiza la reproducción del espesor y de la profundidad de los bordes.

### Base en resina



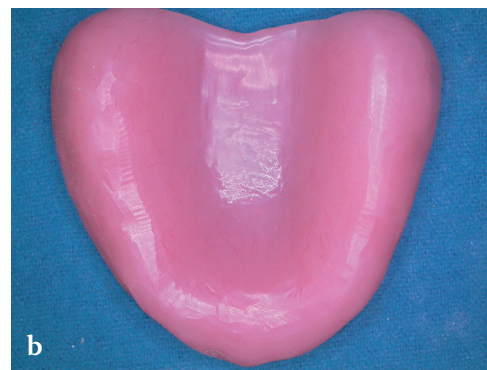
**Figura 1.2** Los procedimientos de la formación y termopolimerización en la mufla transforman en resina la base en cera.

### Fragmentación de los modelos maestros



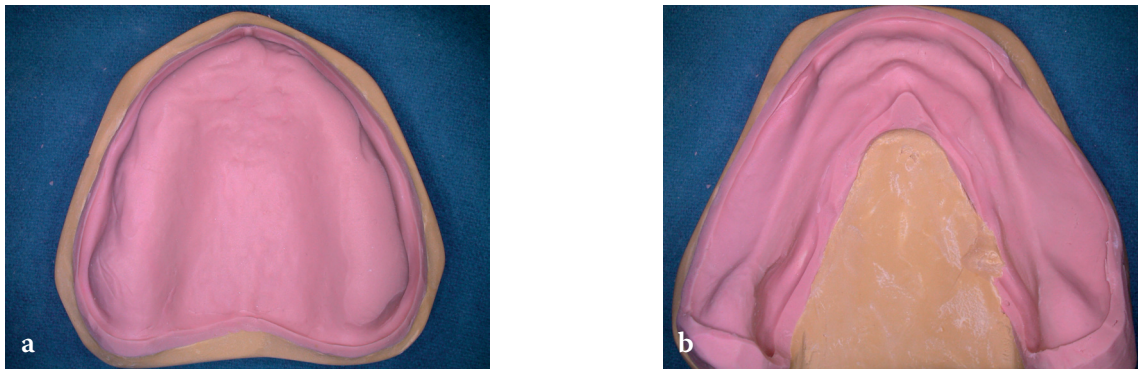
**Figura 1.3** Las posibilidades de fractura de la base en resina durante la apertura de la mufla son minimizadas por una fragmentación de los modelos maestros.

### Acabado de las bases



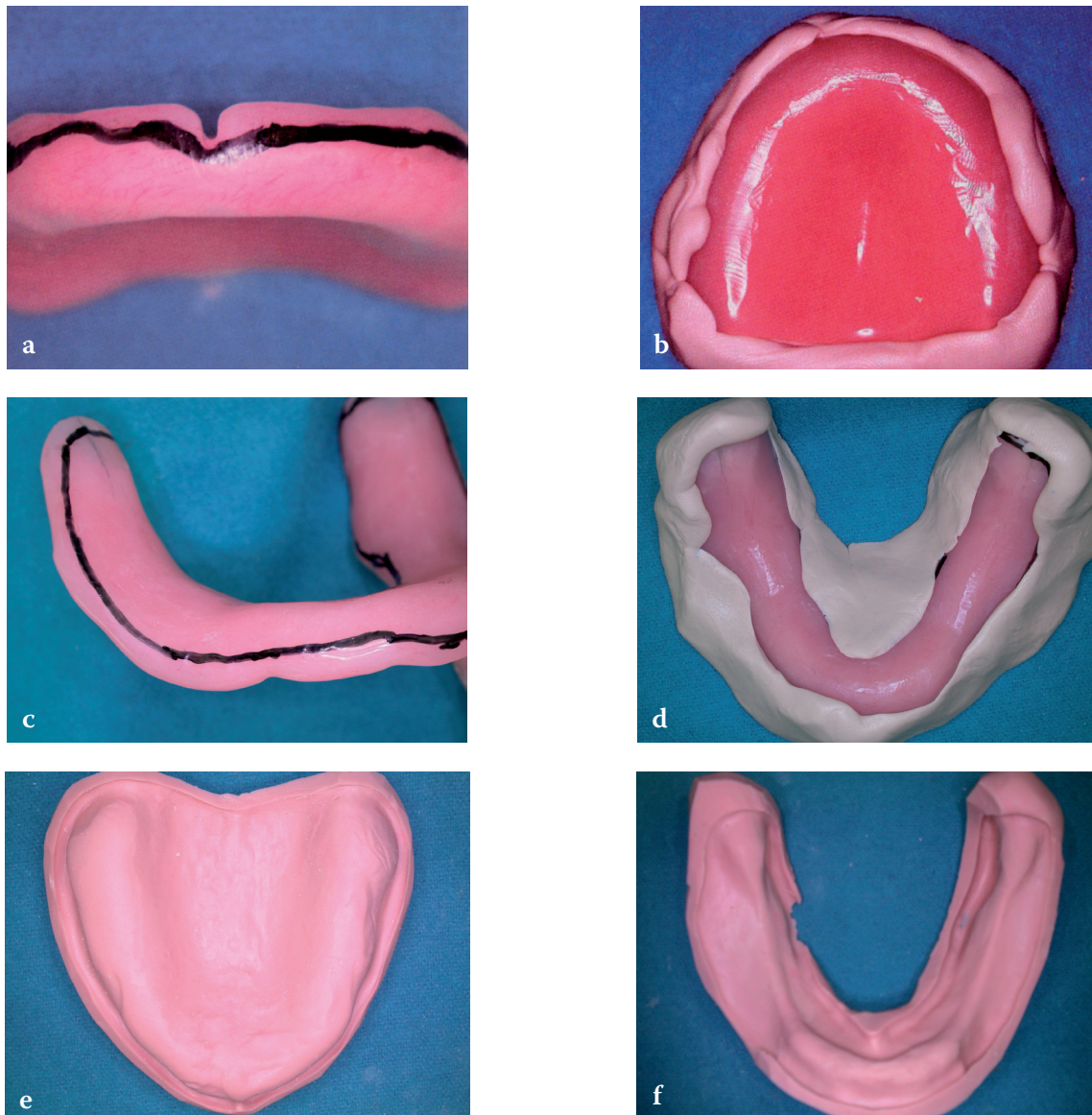
**Figura 1.4** Es efectuado utilizando sucesivamente fresas abrasivas y cepillos para piedras pómez.

### Modelos para el montaje



**Figura 1.5** Está constituido por una porción en silicona y por un zócalo en yeso.

### Preparación del modelo para montaje en su porción en silicona



**Figura 1.6** Una masa en silicona es rellenada manualmente en el infradorso de la base haciendo que los excesos engloben el perímetro de estos hasta extenderse por aproximadamente 3 mm sobre el extradorso.