



Plantilla **Clinicae**[®]

Cada implante en su lugar



Características de las Plantillas

- * Fabricadas en Titanio grado 5 con precisión permitiendo el uso de taladros de 2 mm. de diámetro o fresas lanza de **todos los sistemas de implantes**.
- * Marca la relación de las distancias entre implantes, **independiente de su conexión interna o externa**.
- * Determina **la proximidad mínima** a las piezas naturales mínima de 1,5 mm. con solo apoyarse al diente proximal.
- * Establece la **distancia entre implantes de 3 mm**. aunque sean implantes de 4 o 5 mm.
- * Proporciona un **paralelismo** entre todos los implantes a colocar en un maxilar inferior.



Una necesidad latente...

La técnica quirúrgica es el ABC de la implantología. Es una secuencia de pasos que culmina en la inserción de un implante en un lecho quirúrgico recién labrado por el operador.

En la curva de aprendizaje por la que pasan todos los operadores, al principio, procuran dominar la técnica quirúrgica, habilidad que se logra relativamente en poco tiempo.

La dificultad aparece cuando comienzan a rehabilitar los casos y encuentran que la **posición** de los implantes no es la correcta. Implantes muy juntos, muy separados, o con una inclinación equivocada generan problemas a la hora de realizar las prótesis.

Desde que el Dr. D. Tarnow en su artículo de 2003 (1) resaltara la importancia de la distancia de la cresta hasta el punto de contacto para determinar la presencia de la papila interdental, los implantólogos tomaron conciencia de la necesidad estética y de conseguir la predecibilidad de la misma.

El Dr. Maurice Salama y cols en su artículo de 2007 (2) detalló dos relaciones fundamentales en prótesis con implantes. La primera es la distancia mínima que puede haber entre la raíz de un diente y un implante, para que no se reabsorba la cresta y así garantizar la presencia de la papila y la segunda es la mínima distancia interimplantaria para garantizar el máximo de papila entre dos implantes.

La plantilla Clinicae, asegura estos valores y automatiza los procedimientos al simplificar la técnica quirúrgica en el posicionamiento de los **implantes entre sí** y en su **relación a los dientes vecinos**. El problema más frecuente que relatan los que se inician en la implantología es que les cuesta **la distribución** de las fijaciones, más que su inserción.

(1) Denis Tarnow, Nicolas Elian, Paul Fletcher, Stuart Froum, Ann Magner, Sang-Choon Cho, Maurice Salama, Henry Salama and David Garber. "Vertical distance from the Crest Bone to the Height of the Interproximal Papilla between adjacent Implants" J. Periodontology 2003;74:1785-1788

(2) Maurice Salama, Akiyoshi Funato, Tomohiro Ishikawa, David Garber and Henry Salama. "Timing, Positioning, and Sequential Staging in Esthetic Implant Therapy: A Four-Dimensional Perspective" Int. J. Periodontics Restorative Dent 2007; 27: 313-323

La Plantilla Clínica Curva

Tiene dos extremos que llamaremos el de dos puntas o el de tres puntas.

Extremo de dos puntas

Esta plantilla permite colocar fácilmente 2 implantes contiguos a un diente. Se usa para cuando faltan :

- a.- dos premolares (dos incisivos centrales superiores, canino y premolar)
- b.- un premolar y un molar

En el caso a, al aplicar el extremo proximal al diente remanente, en este caso la cara distal de un canino, ya queda preparada la posición del agujero correspondiente al primer premolar siendo su separación del diente de 1,5 mm.

La plantilla tiene en la segunda punta dos orificios, una para el segundo premolar que está a 7 mm. de distancia. Al utilizar esta abertura, y preparar el lecho para dos implantes de 4 mm. la distancia que los separa queda fijada en 3 mm.

En el caso b, al aplicar el extremo proximal al diente remanente, en este caso la cara distal del primer premolar , ya queda preparada la posición del agujero correspondiente al segundo premolar siendo su distancia al diente de 1,5 mm.

La plantilla tiene en la segunda punta dos orificios, utilizaremos en este caso el otro agujero, que está a 9 mm. de distancia. Al utilizar esta abertura, y preparar el lecho para dos implantes de 4 mm. la distancia que los separa queda fijada en 5 mm.

Extremo de tres puntas

Este extremo se usa para colocar 3 piezas contiguos a un diente. Se usan para reponer los siguientes casos:

- a.- premolar, premolar y molar
- b.- premolar, molar y molar

En el caso a, al aplicar el extremo proximal al diente remanente, en este caso la cara distal de un canino, ya queda preparada la posición del agujero correspondiente al primer premolar siendo su separación del diente de 1,5 mm.

La plantilla tiene en la segunda punta dos orificios, una para el segundo premolar que está a 7 mm. de distancia, y otro orificio en la tercera punta, que está a 9 mm. de distancia. Al utilizar estas aberturas, y preparar el lecho para 3 implantes de 4 mm. la distancia que los separa queda fijada en 3 mm. para los premolares y a 5 mm. para el molar, de manera que estará centrado en su cara oclusal.

En el caso b, al aplicar el extremo proximal al diente remanente, en este caso la cara distal del primer premolar , ya queda preparada la posición del agujero correspondiente al segundo premolar siendo su separación del diente de 1,5 mm.

La plantilla tiene en la segunda punta dos orificios, utilizaremos el más cercano a la punta que está a 9 mm. de distancia, y otro orificio en la tercera punta, que también está a 9 mm. de distancia. Al utilizar estas aberturas, y preparar el lecho para 3 implantes de 4 mm. la distancia que los separa queda fijada en 5 mm. entre el premolar y el primer molar y 5 mm. entre los implantes centrados en las caras oclusales de los molares.

Extremo 2 puntas



Variante PP (premolar-premolar)
Colocación de dos implantes contiguos a una distancia de 7 mm de centro a centro. Se utiliza para 2 premolares (PP), también podría ser para canino y premolar.



Variante PM (premolar-molar)
Colocación de dos implantes contiguos a una distancia de 9 mm de centro a centro, que es la distancia entre un premolar y un molar contiguos (PM).

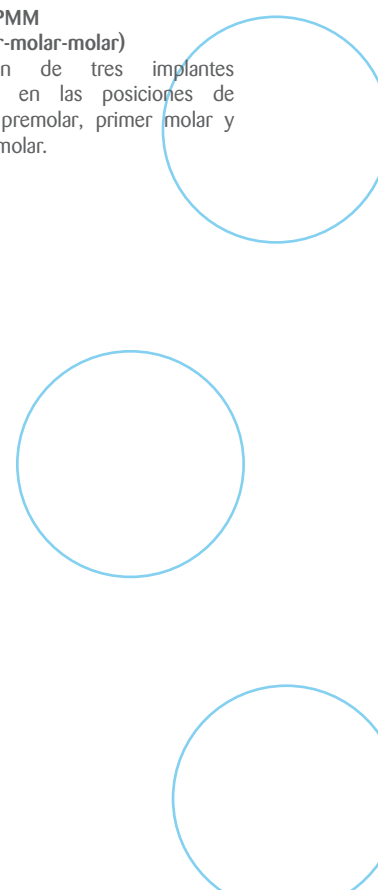
Extremo 3 puntas



Variante PPM (premolar-premolar-premolar)
Colocación de tres implantes contiguos a una distancia de 7 mm entre los 2 primeros y 9 mm entre el segundo y la tercero.



Variante PMM (premolar-molar-molar)
Colocación de tres implantes contiguos en las posiciones de segundo premolar, primer molar y segundo molar.



La Plantilla Recta

La plantilla recta tiene tres usos bien diferenciados:

- 1.- Centrar implantes unitarios, de 4 o 5 mm. de diámetro
- 2.- Separar implantes a 3 mm. de distancia de otro, ya sea de 4 o 5 mm. de diámetro.
- 3.- Paralelizar implantes en una mandíbula.

Descripción

1.- Centrado de Implantes unitarios

Cuando tenemos que colocar un implante unitario entre dos dientes vecinos, siempre queremos colocarlo de manera simétrica y equidistante en la brecha. Esta plantilla tiene dos extremos con un círculo en cada uno de diferente tamaño. El pequeño corresponde a un implante de 4 mm, y tiene un orificio central de 2 mm. que permite a la fresa lanza, marcar el sitio central. Los márgenes laterales llevan incorporada la distancia de seguridad de 1,5 mm. para los dientes vecinos. Si el círculo cabe en el espacio entre esos dientes, sabremos que nuestro implante de 4 mm de diámetro tendrá 1.5 mm a cada lado.

El extremo mayor corresponde a un implante de 5 mm. de diámetro y tiene las mismas características descritas para el otro extremo. Podremos ver la posibilidad de usar un diámetro u otro, 4 ó 5, en función de la separación que haya entre las piezas dentarias vecinas.

2.- Separación de Implantes a la medida de seguridad

Cuando se colocan varios implantes, o simplemente queremos colocar un implante cercano a otro implante, utilizaremos los topes laterales para realizar la perforación inicial del lecho. Nótese que la plantilla recta tiene dos topes laterales, uno cerca del extremo pequeño, de 4 mm. y otro en el grande, para implantes de 5 mm. de diámetro.

Colocando el tope en el borde del implante proximal utilizamos el orificio opuesto al tope, iniciando la secuencia de fresado que acaba colocando un implante de 4 mm. de diámetro a 3 mm. de distancia del borde del implante tomado como referencia, independiente del diámetro de éste.

Si utilizamos el otro extremo, situaremos a 3 mm. de distancia a un implante de 5 mm. de diámetro.

3.- Paralelizado de implantes en un maxilar inferior

La característica anatómica de la mandíbula permite colocar los implantes perpendiculares al plano oclusal. Para facilitar las maniobras de toma de impresiones, los implantes deben estar separados y orientados espacialmente, de manera tal que el paralelismo entre ellos sea predominante. Implantes volcados, tanto a vestibula o proximal, complican la toma de impresiones, y obligan a utilizar pilares angulados, de mayor precio y en el caso de prótesis atornilladas crean efectos antiestéticos provocados por emergencias extrañas.

Procedimiento para paralelizar:

- a) Con una fresa de Lindeman desgaste el borde crestral de la mandíbula hasta tener un espesor adecuado y homogéneo. Este borde debe ser paralelo al plano bipupilar.
- b) Identifique la emergencia del nervio mentoniano y luego de establecer un margen de seguridad elija la posición del implante más distal del lado izquierdo o derecho, según prefiera.
- c) Coloque un pin de orientación y verifique, de frente, perfil y por oclusal que la dirección de la preparación será perpendicular al plano creado en el paso a. En caso de ser así continuar con los pasos de fresado hasta preparar el lecho del implante. En caso contrario rectificar la orientación de la perforación inicial corrigiendo su desviación en el plano correspondiente.

- d) Inserte el primer implante. Este será la guía de orientación para todos los demás.
- e) Colocar la guía recta con un tornillo, de los que se usan para atornillar pilares, de manera que quede justa pero que pueda girar pivoteando en el implante.
- f) Como la mandíbula puede haber tenido extracciones recientes, defectos de hueso etc. Elegiremos los lugares más indicados de una manera libre. Moviendo la guía encontraremos un orificio que se adapte al sitio que establezcamos. Al perforar a través de él, su espesor, de 2 mm, nos indica un paralelismo al del implante guía que está al extremo de la guía recta.
- g) Procedemos a marcar otro sitio moviendo libremente la guía y calculando que haya una separación adecuada entre las dos perforaciones.
- h) Se podrán realizar todos los lechos paralelos al primer implante o en algún momento y por razones de comodidad se puede establecer la guía con su tornillo en otro de los implantes ya colocados , que a su vez es paralelo al primero de la serie, y continuar con las perforaciones. Si colocamos un pin de guía en cada perforación iremos comprobando el paralelismo de las perforaciones hechas, como asimismo la distancia que los separa.

Aplicación quirúrgica directa de la plantilla recta Clinicae [®]



**Variante diente
(extremo redondo)**
Colocación de un implante de 4 o 5 mm de diámetro exactamente posicionado con respecto a un diente.



Variante implante
Colocación de un implante de 4 o 5 mm de diámetro exactamente posicionado con respecto a un implante.



Variante Paralelizador
Facilita la colocación de implantes perpendiculares a la mandíbula así como realizar preparaciones paralelas entre sí a distancia variable a voluntad.

Caso práctico 1



Implante Unitario

Colocando la plantilla recta en el espacio interdentario comprobamos si hay sitio para el implante de 4 mm. o de 5 mm. según la pieza a reponer. En este caso utilizamos el extremo correspondiente a un implante de 4 mm. de diámetro más los márgenes de seguridad con respecto de las raíces vecinas.

Caso práctico 2



Dos Implantes contiguos

Utilizando la plantilla Clinicae curva, en el extremo de dos brazos, seleccionamos la separación correspondiente a dos premolares. Una vez desplazado el colgajo aplicamos sobre el reborde la plantilla y haciendo tope con la pieza proximal, marcamos el principio de la preparación quirúrgica del primer premolar. Comprobamos el paralelismo y la perpendicularidad de las perforaciones.

Caso práctico 3



Tres Implantes contiguos

Seleccionamos en la plantilla curva, en el extremo de 3 brazos cual es el caso que se aplica a nuestro paciente. La variante ppm (premolar-premolar-molar) ó por el contrario la variante pmm (premolar-molar-molar). Luego de desplazar el colgajo, apoyamos la plantilla en la cara distal del canino y marcamos la primera de las tres perforaciones.

Caso práctico 4



Implantes contiguos en mandíbula completa

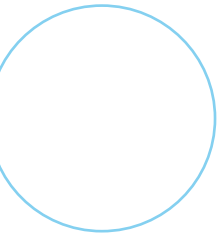
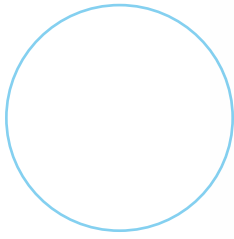
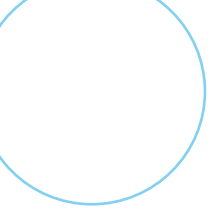
En una mandíbula desdentada, luego de colocar el primer implante que será el de referencia, con la guía Clinicae recta la hacemos pivotar en el mismo y realizamos las preparaciones de las demás fijaciones que resultarán paralelas entre sí.



Plantilla **Clinicae**®

Guía para una precisa colocación de implantes

El kit presenta dos prácticos instrumentos con diferentes aplicaciones funcionales;
La Plantilla Clinicae Curva y la Plantilla Clinicae Recta



Plantilla **Clinicae**[®]

<http://www.plantillaclinicae.com>
e-mail: info@plantillaclinicae.com