

TÉCNICA QUIRÚRGICA DE LA PLACA ARTICULADA MDO-H



OG

PROTOCOLO DE USO

Técnica quirúrgica de la placa articulada MDO-H



La placa articulada MDO-H permite una recolocación gradual de un segmento dental anterior mandibular por medio de la distracción osteogénica. Consiente una terapia sin extracciones en los pacientes con mal posicionamiento dental anterior mandibular o la corrección de una relación inadecuada entre la arcada dentoalveolar anterior y la base esquelética.

La placa articulada posee dos agujeros en cada una de las piezas que la conforman a cada lado de la articulación. La activación gradual osteodistractiva puede obtenerse con un aparato ortodóncico estándar.

MDO-H ha sido realizada para las siguientes aplicaciones mandibulares:

1. Primera clase esquelética y dental combinada con mal posicionamiento anterior, para evitar extracciones y sus consecuentes efectos negativos en el perfil y en la estética del rostro.
2. Primera clase esquelética y segunda clase dental, allí donde se ha creado un espacio en el área premolar.
3. Segunda clase esquelética con o sin mal posicionamiento dental para evitar el recurso de la osteotomía bisagital mandibular o para reducir la distancia de overjet a compensar con la osteotomía bisagital.
4. Tercera clase para descompensar anteriormente la arcada inferior con el fin de alcanzar una adecuada relación entre la base esquelética y la arcada alveolar, y además para aumentar el overjet en preparación de la posterior cirugía Ortognática correctiva de la deformidad basal.

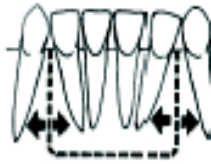
Datos técnicos

Espesor: 1mm

Material: acero quirúrgico G.M.

Placas óseas: para tornillos de 2mm

Planificación ortodóncica
Y preparación quirúrgica



La preparación ortodóncica y la planificación quirúrgica han de llevarse a cabo en estrecha colaboración entre el odontólogo y el cirujano. Antes de la cirugía, es necesario crear el espacio suficiente para la osteotomía vertical con el fin de evitar cualquier daño a las raíces del diente. El odontólogo debe orientar las raíces en posición divergente. A menudo las osteotomías se efectúan entre 44/43 y 33/34.

Del mismo modo, el odontólogo debe planificar la nueva posición del segmento alveolar del que derivará la posición correcta del eje de rotación de la placa. La planificación se efectúa sobre la base de la cefalometría lateral. Los trazados se realizan en un soporte transparente, se define el segmento alveolar, recortado y modificado en la posición vertical y sagital del borde incisivo, así como los ejes incisales. Es de vital importancia llevar a cabo una precisa planificación ya que la posición final del segmento y del borde incisivo respecto a la posición y a los ejes define la posición del eje de rotación de la articulación.

La placa articulada puede colocarse directamente sobre el hueso a ambos lados de la osteotomía, lo que significa que la rotación se iniciará de la posición originaria del segmento a osteodistraer, o bien tras haber producido, con una serie de discos distanciales bajo la parte basal de la placa, un avance directo del segmento osteotomizado sobre el hueso basal. Los efectos de estas modificaciones pueden simularse y verificarse con la ayuda de los trazados en transparencia descritos anteriormente.

Los "discos" pueden derivar de las partes (agujero distal) extraídas de la placa articulada (a menudo la placa se fija con un solo tornillo a cada lado), o de los segmentos de otras mini-placas por piezas óseas de 2 mm. Si se utilizan esos "discos", se produce un inmediato movimiento lineal del borde incisivo en una posición de inicio, del que la rotación gradual durante la distracción tiene como efecto un último avance del borde y un cambio del eje incisal.



Si es necesario, la parte más apical de la osteotomía se efectúa con la ayuda de un escalpelo.

Una cierta amplitud de la osteotomía ayuda a evitar interferencias y a conseguir un buen callo durante el periodo de latencia de 7 días.



Antes de completar la osteotomía vertical y la movilización del segmento, se efectúan los agujeros para los tornillos y la placa articulada y, si es necesario, se fijan los "discos" en las piezas óseas sin serrar.



Finalmente, se sutura la incisión cuidadosamente.



A continuación se coloca el aparato ortodóncico de distracción preparado por el odontólogo. El movimiento inmediato debería limitarse a 2-3 mm con el fin de mantener la superposición suficiente en la superficie de la osteotomía para la formación del callo óseo.



Cirugía

Con el fin de identificar el área interradicular, se recomienda insertar un tornillo corto autopercutor directamente transmucosa en el espacio interradicular y después, controlar la posición del tornillo con respecto a las raíces con la ayuda de una radiografía intrabuca. Ello, contribuirá a definir la posición exacta en la que efectuar la osteotomía vertical.



Ejecutar una incisión vestibular paralelamente y a 1 cm de distancia del borde gingival adherente. En primer lugar, hacer la incisión sólo en la mucosa, y después proceder ortogonalmente hacia la superficie ósea.



Efectuar el desprendimiento del periostio vestibular. Exponer la apertura maxilar. El periostio lingual no debe nunca desprenderse ya que proporciona vascularización al segmento que se debe osteodistraer.



El aparato ortodóncico se utiliza para distraer de un modo efectivo el segmento, rotándolo alrededor de la placa articulada.

El aparato se realiza, preferiblemente, utilizando un mecanismo con tornillos micrométricos.



No obstante, si no se dispone de elementos con tornillos, se puede utilizar una combinación de muelle de empuje y cadena de retención. La cadena contrarresta la muelle y para todos los pasos de activación, el gancho que tiene el filo se une a un agujero más mesial



Una semana después de la intervención quirúrgica, el aparato ortodóncico se debe activar considerando la limitada elasticidad del periostio. La activación gira en torno a 0,5 mm al día. Una vez conseguida la posición deseada, el segmento se coloca en posición con el aparato ortodóncico para una fase de fijación y consolidación de alrededor de 10 semanas.



El tratamiento ortodóncico prosigue colocando los dientes en el espacio de nueva creación o, si se planifica así, efectuando la intervención correctiva de cirugía ortognatodóncica.

La placa articulada se extrae quirúrgicamente después de la fase de retención o al momento de la cirugía ortognatodóncica.

ORTHO **OG** **GNATHICS**

Orthognathics Ltd., Zurich, Switzerland

OG

ORTHO **OG** **GNATHICS**
