



MINI IMPLANTES ORTODÓNTICOS

**PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS
para la colocación**



MINI IMPLANTES ORTODÓNTICOS LEONE

Procedimientos Clínicos para la colocación

DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO

Indicaciones
Contraindicaciones
Exámenes preoperatorios

EL KIT MINI IMPLANTES ORTODÓNTICOS

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

- Preparación de la ubicación del mini implante
- 1) Procedimiento estándar
 - 2) Procedimiento transmucoso
 - 3) Introducción del mini implante

 - 4) Unión del mini implante a los aparatos ortodónticos

 - 5) Remoción del mini implante

ADVERTENCIA

Los procedimientos descritos en las siguientes páginas para la utilización de los mini implantes ortodónticos LEONE, están dirigidos a los profesionales y expertos del sector. En caso de no poseer las nociones necesarias, se recomienda frecuentar cursos específicos con la finalidad de alcanzar un adecuado grado de conocimiento y práctica en el uso de los mini implantes.

Las normas de uso descritas a continuación constituyen un conjunto de instrucciones estándar, que pueden ser adaptadas a las diferentes exigencias y a las particulares situaciones que se presentan, en función de la manualidad, la experiencia y el diagnóstico efectuado por el médico legalmente habilitado.

Además, el uso del producto y el procedimiento seguido están fuera del control del productor.

Por lo tanto, la responsabilidad del correcto y apropiado uso de los mini implantes ortodónticos LEONE y de los instrumentos correspondientes corresponde al usuario.

DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO

INDICACIONES

Los mini implantes se emplean para obtener movimientos ortodónticos sin pérdida de anclaje.

El uso de los mini implantes es particularmente indicado como anclaje ortodóntico extra-dental.

Los mini implantes LEONE son especialmente indicados para ser colocados en el lado vestibular de la arcada.

CONTRAINDICACIONES

Contraindicaciones absolutas

El uso de los mini implantes en la terapia ortodóntica se desaconseja en todos aquellos pacientes no idóneos a un tratamiento quirúrgico general. Por lo tanto, la rehabilitación con mini implantes no debe ser aplicada a pacientes con infarto reciente, con disfunciones cardiovasculares o metabólicas no compensadas, inmunodeprimidos, dismorfofóbicos.

También se deben excluir los pacientes que padecen neoplasias de los maxilares, sometidos a terapia radiante de la zona máxilo-facial, y aquellos con volumen óseo insuficiente e imposibilidad (o indisponibilidad del paciente) de incrementarlo quirúrgicamente.

Contraindicaciones relativas

El uso de drogas, alcohol y tabaco, la escasa higiene oral, la candidiasis y las patologías de las mucosas en general, las parodontitis, el espacio inter-radicular insuficiente, la escasa colaboración y motivación del paciente, pueden ser motivos de exclusión del tratamiento con mini implantes.

EXÁMENES PREOPERATORIOS

Antes de proceder a la intervención quirúrgica, es necesario efectuar una serie de exámenes al paciente.

Anamnesis

Representa el primer contacto con el paciente. Es un instrumento de fundamental importancia para individualizar factores de riesgo y contraindicaciones. Además, permite la evaluación de las expectativas y prioridades del paciente, su grado de colaboración y motivación, y la necesidad de solicitar exámenes adicionales (en caso de sospecharse patologías no declaradas por el paciente).

Examen objetivo

Consiste en:

- Una *inspección* de los tejidos parodontales, de las mucosas y de los dientes.
- Un *sondeo parodontal completo*.
- La *palpación* de los tejidos blandos y de las ubicaciones de los mini implantes, con una primera evaluación de la morfología ósea y del espesor mucoso.

Exámenes instrumentales

A través de estos exámenes se puede determinar la longitud y el diámetro del mini implante. Además, es posible individualizar la exacta posición de la ubicación del implante, evaluando la posición de las raíces. La cabeza del mini implante (baja o alta) está determinada por la altura del tramo transmucoso, que se puede evaluar no solamente mediante estos exámenes, sino también -con mayor precisión- durante el tratamiento quirúrgico.

1. EXÁMENES RADIOGRÁFICOS

- **ORTOPANTOMOGRAFÍA:** frecuentemente la sola realización de este examen permite estimar la altura del hueso y las relaciones entre la ubicación del mini implante y las estructuras anatómicas adyacentes.
Además, es posible individualizar eventuales concavidades y defectos de osificación debidos a una extracción anterior.
- **RADIOGRAFÍA INTRAORAL:** sumamente útil para medir la distancia mesiodistal entre las raíces y la disponibilidad ósea ápico-coronal.
- **TELE-RADIOGRAFÍA LÁTERO-LATERAL:** útil sobre todo si se debe operar a nivel de la sínfisis mentoniana.
- **TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA:** suministra imágenes tridimensionales, permitiendo así una evaluación precisa de la morfología y de la densidad ósea.

2. EXÁMENES DE LABORATORIO

- Si durante la anamnesis o el examen objetivo surge la sospecha de una patología que los requiere.

EL KIT MINI IMPLANTES ORTODONTICOS

Está disponible un kit esterilizable en autoclave, que contiene toda la gama de mini implantes ortodónticos -2 por tipo, con un total de 24 unidades- y los instrumentos necesarios para su colocación.

Aconsejamos preparar los instrumentos tal como se indica en la figura.

1. Fresas:

- a. 1,1 mm de diámetro
- b. 1,3 mm de diámetro
- c. 1,5 mm de diámetro
- d. 1,7 mm de diámetro

2. Mini implantes:

- a. cabeza baja, 1,5 mm de diámetro, tres longitudes: 8 mm - 10 mm - 12 mm
- b. cabeza alta, 1,5 mm de diámetro, tres longitudes: 8 mm - 10 mm - 12 mm
- c. cabeza baja, 2,0 mm de diámetro, tres longitudes: 8 mm - 10 mm - 12 mm
- d. cabeza alta, 2,0 mm de diámetro, tres longitudes: 8 mm - 10 mm - 12 mm

3. Atornillador

4. Punta atornillador



La zona del kit indicada con **A** está destinada al control dimensional del mini implante. Presenta dos ranuras: una para mini implantes de 1,5 mm de diámetro y otra para mini implantes de 2,0 mm de diámetro.

El mini implante debe ser colocado en la ranura correspondiente.

A lo largo de las ranuras hay marcas que permiten controlar su longitud.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

PREPARACIÓN DE LA UBICACIÓN DEL MINI IMPLANTE

Atención: los mini implantes, la punta del atornillador y las fresas deben ser esterilizados en autoclave antes del uso.

Atención: el cuerpo del atornillador para mini implantes puede ser esterilizado exclusivamente en autoclave. La utilización de otros métodos y/o de agentes diferentes al vapor de agua puede dañar el instrumento.

Atención: se aconseja colocar los mini implantes ortodónticos en el lado vestibular de la arcada correspondiente. Se recomienda colocar el mini implante distal no más allá del área comprendida entre la raíz distal del 6 y la raíz mesial del 7, ubicándolo en el tercer mediano de la arcada, en la medida en que los límites anatómicos del paciente lo permitan. Sugerimos no colocar el implante a una distancia inferior a 2,0 mm de las raíces.

1) PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR

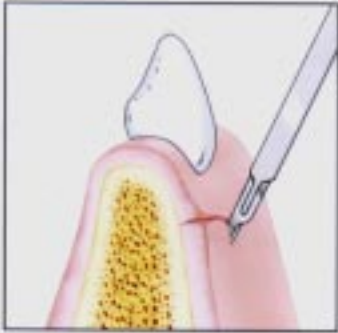
1.1 El procedimiento estándar se realiza cuando, durante la observación clínica, el paciente presenta una masa consistente de tejido blando fluctuante. En este caso es oportuno preparar un pequeño corte usando las técnicas de incisión conocidas.



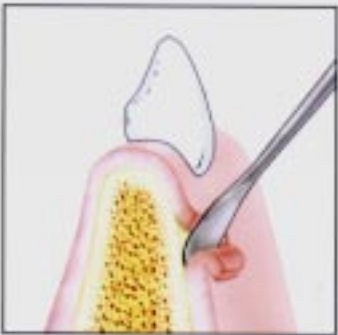
1.2 Si durante la observación clínica el paciente presenta una masa consistente de tejido blando en el área interesada por la introducción del implante, se recomienda la utilización de un implante con cuello transmucoso de 3,0 mm de altura y cabeza alta.



1.3 Si, por el contrario, durante la observación clínica, el paciente presenta una buena cantidad de encía adherente, se recomienda utilizar un implante con cuello transmucoso de 1,75 mm de altura y cabeza baja.



1.4 Realice un corte de dimensiones adecuadas en todo el espesor.



1.5 Despegue los tejidos blandos.

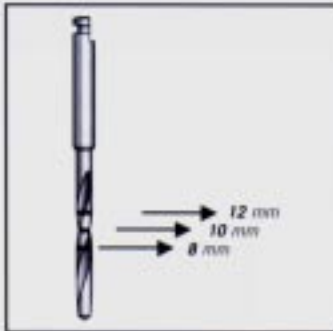


1.6 Mida con una sonda parodontal el espesor de tejido gengival que se convertirá en perimplantar.

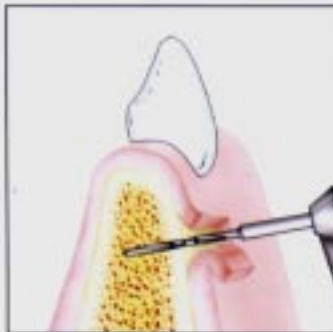
1.7 Tomando en cuenta las indicaciones anatómicas suministradas por los exámenes a disposición, decida la longitud y el diámetro del mini implante que se debe colocar, y -sobre la base de las mediciones efectuadas en el tejido blando- la altura del cuello transmucoso.



1.8 Tras establecer las dimensiones del mini implante, proceda a la osteotomía, utilizando las fresas. Éstas deben ser conectadas al micromotor quirúrgico. (Max. r.p.m. 400)



Las fresas presentan marcas de referencia correspondientes a la longitud de los mini implantes: 8 mm - 10 mm - 12 mm.



1.9 En caso de introducción de un mini implante de 1,5 mm de diámetro, y si la radiografía muestra una atenuación en el área de la ubicación del implante, utilice la fresa de 1,1 mm de diámetro. De lo contrario, utilice la fresa de 1,3 mm de diámetro.

En caso de introducción de un mini implante de 2,0 mm de diámetro, y si la radiografía muestra una atenuación en el área de la ubicación del implante, utilice la fresa de 1,5 mm de diámetro.

De lo contrario, utilice la fresa de 1,7 mm de diámetro.

Las fresas deben ser insertadas hasta la marca correspondiente a la longitud del mini implante elegido.

1.10 Después de su utilización, limpie las fresas tal como se indica en las instrucciones adjuntas a los instrumentos.

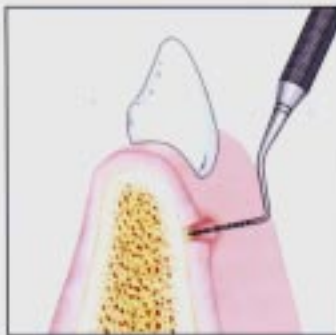
1.11 Guarde las fresas en el kit. Esterilícelas antes de un nuevo uso.

2) PROCEDIMIENTO TRANSMUCOSO

2.1 El procedimiento transmucoso se realiza cuando, durante la observación clínica, el paciente presenta una masa de tejido blando poco fluctuante.



2.2 Cree un opérculo gingival de dimensiones adecuadas (máximo 2,2 mm) hasta alcanzar la pared ósea de la arcada correspondiente.

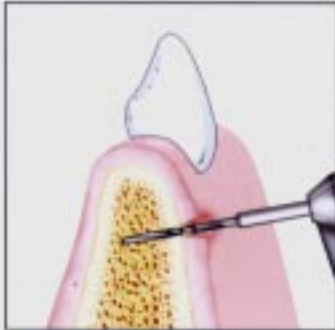


2.3 Mida con una sonda parodontal el espesor de tejido gingival que se convertirá en perimplantar.

2.4 Tomando en cuenta las indicaciones anatómicas suministradas por los exámenes a disposición, decida la longitud y el diámetro del implante que se debe colocar, y -sobre la base de las mediciones efectuadas en el tejido blando- la altura del cuello transmucoso.



2.5 Tras establecer las dimensiones del mini implante, proceda a la osteotomía utilizando las fresas. Éstas debe ser conectadas al micromotor quirúrgico.



2.6 En caso de introducción de un implante de 1,5 mm de diámetro, y si la radiografía muestra una atenuación en el área de la ubicación del implante, utilice la fresa de 1,1 mm de diámetro.

De lo contrario, utilice la fresa de 1,3 mm de diámetro.

En caso de introducción de un implante de 2,0 mm de diámetro, y si la radiografía muestra una atenuación en el área de la ubicación del implante, utilice la fresa de 1,5 mm de diámetro.

De lo contrario, utilice la fresa de 1,7 mm de diámetro.

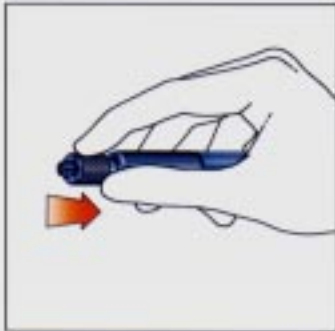
Las fresas deben ser insertadas hasta la marca correspondiente a la longitud del mini implante elegido.

2.7 Después de su utilización, limpie las fresas tal como se indica en las instrucciones adjuntas a los instrumentos.

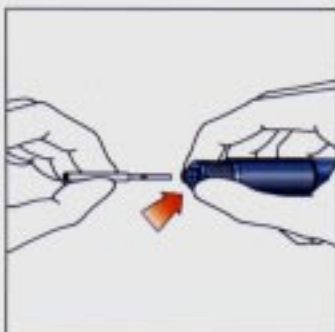
2.8 Guarde las fresas en el kit. Esterilícelas antes de un nuevo uso.

3) INTRODUCCIÓN DEL MINI IMPLANTE

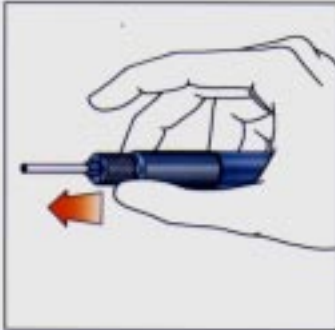
3.1 Inserte la punta dentro del atornillador siguiendo los pasos que se indican a continuación.



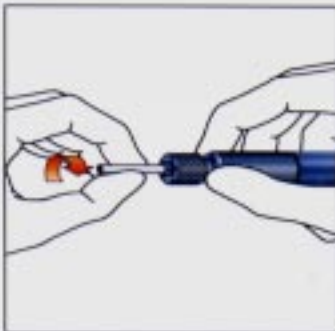
Empuje el atornillador y tire hacia sí el anillo corredizo.



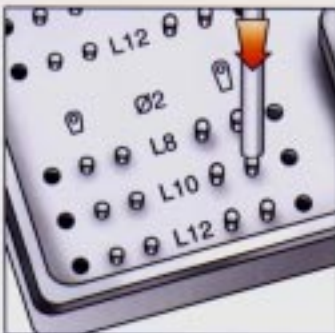
Inserte la punta en el alojamiento correspondiente hasta el fondo.



Suelte la última parte del atornillador.



Gire la punta así insertada hasta encontrar el encaje. Un clic indica que el encaje ha sido encontrado. El anillo del atornillador vuelve automáticamente a su posición correcta, haciendo fuerza sobre la punta.



3.2 Coloque la punta del atornillador sobre la cabeza del mini implante elegido.

Atención: la punta del atornillador manual debe estar **perfectamente perpendicular** al plano del kit. Esta posición garantiza la retención del mini implante dentro del atornillador y permite así la sujeción.

El mini implante contenido en el kit es reconocible, puesto que está identificado con sus dimensiones. De todos modos, se recomienda controlar las dimensiones efectivas utilizando la zona correspondiente del kit (figura pág. 6).

3.3 Con el atornillador busque el encaje hexagonal en la cabeza del mini implante.



3.4 Después de haber encontrado el encaje, ejerza sobre el atornillador una presión que favorezca la retención del mini implante dentro de la punta.



3.5 Presente el mini implante en la ubicación correspondiente y enrosque girando en sentido horario. Los mini implantes Leone son autorroscantes. Para enrosque el implante presione sobre el pomo del atornillador con la palma de la mano, haciendo girar el instrumento con los dedos.



3.6 Enrosque hasta cuando la cabeza del mini implante quede a nivel de la cresta ósea.



3.7 Tras haber colocado el mini implante, suture los tejidos alrededor del cuello del mismo. Las técnicas de sutura, el material y el tipo de aguja, son los utilizados habitualmente por el médico para obtener el mejor resultado estético-funcional.

4) UNIÓN DEL MINI IMPLANTE A LOS APARATOS ORTODONTICOS



- 4.1** Una vez cicatrizados los tejidos blandos, tras aproximadamente 2 semanas, unir los mini implantes a las cadenitas o los hilos elásticos o los resortes para anclar los aparatos ortodónticos necesarios para los movimientos deseados. El hilo, la cadenita o el resorte se unen al orificio pasante presente en la cabeza del mini implante.

5) REMOCIÓN DEL MINI IMPLANTE



- 5.1** Gracias al material con el cual son producidos -acero inoxidable quirúrgico- los mini implantes Leone no favorecen ningún proceso de osteointegración. Una vez terminada la terapia -y siempre antes de los 6 meses- extraiga el mini implante.
- 5.2** Esterilice la punta del atornillador.
- 5.3** Quite la ligadura ortodóntica.
- 5.4** Inserte la punta dentro del atornillador siguiendo los pasos ya descritos en el punto 3.1.



5.5 Coloque la punta del atornillador sobre la cabeza del mini implante y busque el encaje hexagonal.



5.6 Una vez encontrado el encaje, ejerza sobre el atornillador una presión que favorezca la retención del mini implante dentro de la punta.



5.7 Gire en sentido anti-horario. Para extraer el mini implante, presione sobre el pomo del atornillador con la palma de la mano, haciendo girar el instrumento con los dedos.