

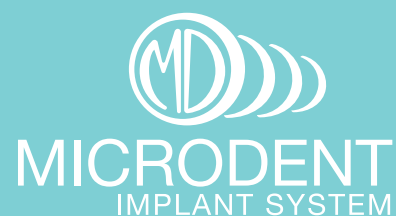
---

# REGENERACIÓN ÓSEA MICRODENT

CATÁLOGO DE PRODUCTO

---

[www.microdentsystem.com](http://www.microdentsystem.com)





# ÍNDICE

---

**05**

---

**Sistema de fijación  
de chinchetas**

06 Sistema de fijación de  
chinchetas Microdent

10 Sistema de fijación de  
chinchetas by Pier Gallo

**20**

---

**Sistema de elevación de  
seno interna Cortical-Fix**

**38**

---

**Biomateriales**

**14**

---

**Sistema de fijación  
de tornillos de osteosíntesis**

**28**

---

**Casos clínicos**

# REGENERACIÓN ÓSEA MICRODENT

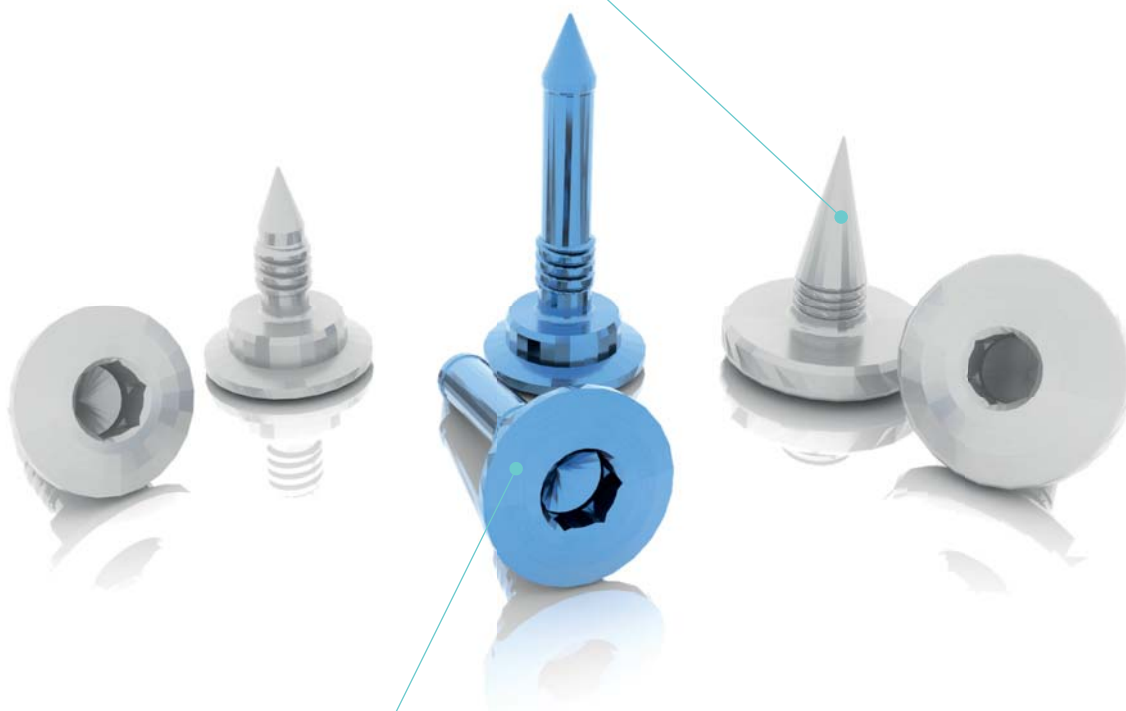
---



# SISTEMA DE FIJACIÓN DE CHINCHETAS

---

El sistema de chinchetas diseñado por el Dr. Pier Gallo soluciona muchas de las carencias clínicas de los productos existentes en el mercado.



Sistema tradicional de fijación de Membranas Microdent con dos modelos de chinchetas, 3 mm y 5 mm.

**El sistema de fijación de membranas Microdent ofrece un amplio abanico de chinchetas, 2 modelos de 3 mm de largo y otro modelo de 5 mm, todos ellos fabricados en titanio grado 5.**

# SISTEMA DE FIJACIÓN DE CHINCHETAS MICRODENT

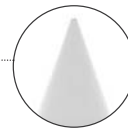
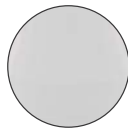
## SISTEMA DE FIJACIÓN DE CHINCHETAS MICRODENT

El sistema de fijación de Membranas Microdent consta de dos modelos de chinchetas, uno de 3 mm y otro de 5 mm, esta última anodizada en azul para identificar la diferencia de longitud.

Las chinchetas se retienen con la punta del impactador, y se insertan sobre la membrana con un firme golpe de martillo para su penetración.

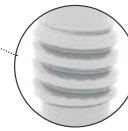
Las chinchetas cuentan con un pequeño hexágono interno de 0,90 mm para su retirada, donde se aplica el destornillador elegido.

Fabricado en titanio de grado 5.



Espiga de 0,7 mm de ancho, para insertarse de forma fácil.

Hexágono de 0,90 mm para adaptar un destornillador y retirarla de forma fácil y sencilla.

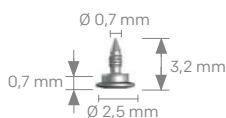


Zona roscada para dar mayor estabilidad en la cortical.



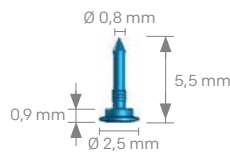
## CHINCHETA DE 3 MM

TA03



## CHINCHETA DE 5 MM

TA05



# KIT DE FIJACIÓN DE MEMBRANAS

## KIT DE FIJACIÓN DE MEMBRANAS

Kit quirúrgico para la fijación de membranas con un contenedor interior extraíble con capacidad para 10 chinchetas de 3mm y otras 10 de 5mm, para adaptarse a las necesidades del clínico.



El Kit de Fijación de Membranas incluye los siguientes elementos:

KFM

- Impactador recto para chinchetas.
- Impactador angulado para chinchetas.
- Martillo.
- Bandeja metálica.
- 10 chinchetas de 3 mm.
- 10 chinchetas de 5 mm (anodizadas en azul).
- Destornillador.



Contenedor de chinchetas extraíble para una mayor comodidad de uso. Disponible también por separado (Ref. COCV).

# INSTRUMENTAL PARA LA FIJACIÓN DE CHINCHETAS

## IMPACTADOR RECTO PARA CHINCHETAS

Impactador recto fabricado en acero inoxidable para aplicar las chinchetas directamente sobre la membrana.

IMTA



## IMPACTADOR ANGULADO PARA CHINCHETAS

Impactador angulado fabricado en acero inoxidable para aplicar las chinchetas directamente sobre la membrana.

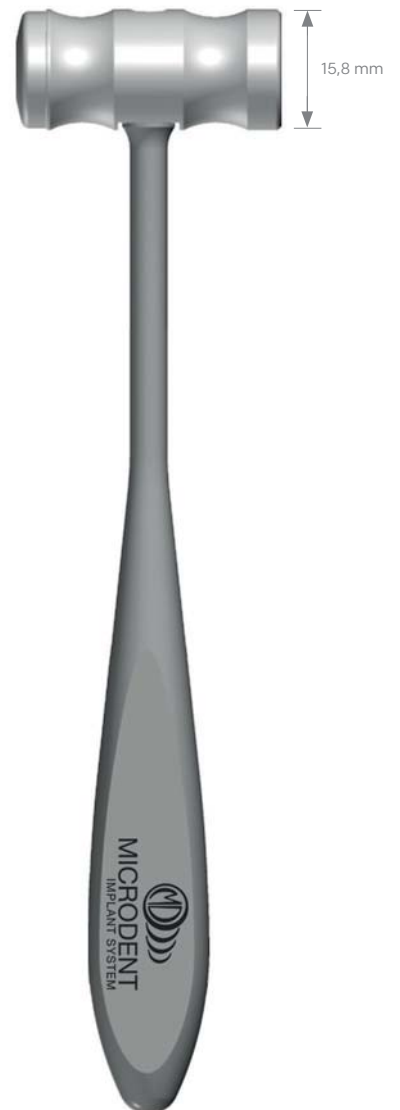
IATA



## MARTILLO

Instrumento para golpear directamente sobre el impactador, recto o angulado, y colocar las chinchetas. Doble cara, una de acero inoxidable y otra de POM, para mayor versatilidad.

MTQP

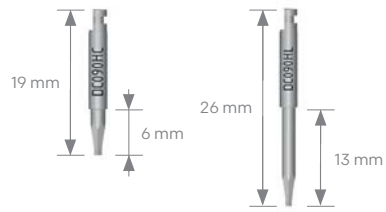




## DESTORNILLADOR DE CONTRA-ÁNGULO

Destornillador de contra-ángulo hexagonal para la retirada de las chinchetas.

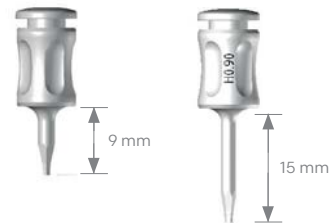
Tipo de punta	Corto	Largo
Hexagonal	DC090HC	DC090HL



## DESTORNILLADOR MANUAL

Destornillador manual hexagonal para la retirada de las chinchetas.

Tipo de punta	Corto	Largo
Hexagonal	MH090C	MH090L



# SISTEMA DE FIJACIÓN DE CHINCHETAS by PIER GALLO

## SISTEMA DE FIJACIÓN DE CHINCHETAS by PIER GALLO

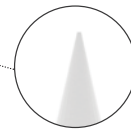
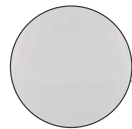
El sistema de chinchetas diseñado en colaboración con el Doctor Pier Gallo se utiliza para la fijación de membranas, absorbibles y no absorbibles, con el fin último de evitar la micro-movilidad del injerto durante el proceso de cicatrización.

Su diseño permite un uso fácil y sencillo, de tal forma que con el primer impacto de martillo se asegura la perforación de la cortical, así como una inserción rápida y segura que agiliza la cirugía y aporta mayor garantía a la regeneración.

El diseño tan afilado de la punta de la chincheta asegura la estabilidad en la cortical, especialmente en zonas de difícil acceso para garantizar la máxima precisión.

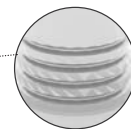
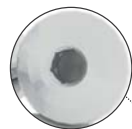
En su inserción, esta punta deja paso a una zona estriada con un hilo de rosca continuo que ayuda a acabar de estabilizar la chincheta. Esa misma rosca facilita la retirada de la chincheta una vez finalizado el tratamiento.

Fabricado en titanio de grado 5.



La punta extremadamente afilada nos dará la estabilidad perfecta para poder realizar el impacto preciso.

Cabeza sobredimensionada para poder reducir mayor angulación, además de transmitir mejor el impacto del martillo.

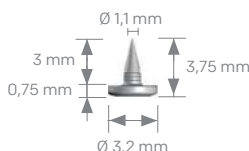


Estrías que aportan estabilidad cortical y robustez.



## FIXING TACS 3MM

TA3203



De la experiencia clínica al tac by

Dr Pier Gallo

# FIXING TACS KIT by PIER GALLO

## FIXING TACS KIT by PIER GALLO

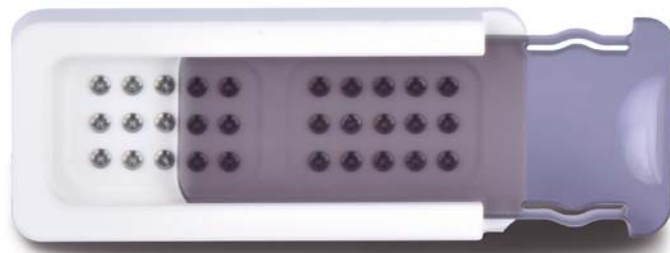
Diseñado en colaboración con el Dr. Pier Gallo, el Fixing Tacs Kit de Microdent consta de 6 herramientas que harán que nunca haya sido tan fácil poner una chincheta. Configurable en función del número de unidades, tiene capacidad para 30 tacs.



El Fixing Tacs Kit by Pier Gallo incluye los siguientes elementos:

KPG

- Punta recta para chinchetas.
- Punta angulada para chinchetas.
- Punta recta tipo punch.
- Adaptador de puntas.
- Martillo.
- 30 chinchetas de 3 mm.
- Destornillador.



Contenedor de chinchetas extraíble para una mayor comodidad de uso.

# INSTRUMENTAL PARA LA FIJACIÓN DE CHINCHETAS PIER GALLO

---

## IMPACTADOR RECTO PARA CHINCHETAS

Mango impactador con puntas intercambiable recto fabricado en acero inoxidable, recubierto de oro.

---

IMPG

---



## MARTILLO

Martillo recto fabricado en acero inoxidable, recubierto en oro. Con dos caras de POM.

---

MTQPPG

---



## PUNTA RECTA

Punta recta intercambiable para la aplicación de las chinchetas sobre las membranas.

ITA02PI



## PUNTA ANGULADA

Punta curva intercambiable, para la aplicación de las chinchetas sobre las membranas.

ITA03PI



## PUNZÓN ACERO

Punzón de acero inoxidable que se utiliza para preparar el lecho.

ITA09PI



## CAPUCHÓN PUNTAS DE ACERO

Para la carga de las chinchetas y, eventualmente, para acabar de insertarlas si es necesario.

ITA04PI



## DESTORNILLADOR MANUAL

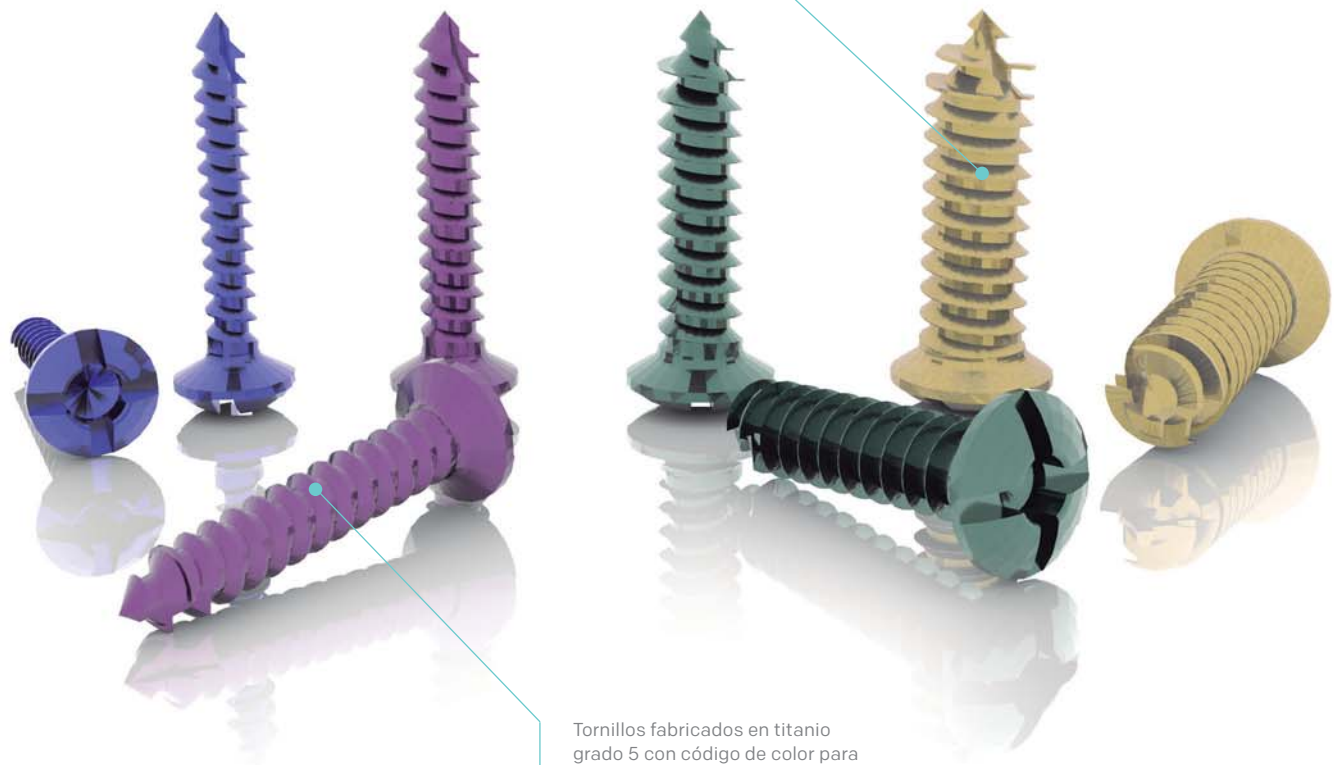
Para la retirada de las chinchetas.

MH090C



# SISTEMA DE FIJACIÓN DE TORNILLOS DE OSTEOSÍNTESIS

---



Rosca autorroscante que facilita su inserción en huesos tipo I y II y aporta gran estabilidad.

Tornillos fabricados en titanio grado 5 con código de color para facilitar la identificación del diámetro.

**El sistema de tornillos de osteosíntesis Microdent cuenta con 4 diámetros distintos que se diferencian por su color y por el tamaño de su cabeza y están disponibles en longitudes de 4 a 14 milímetros de largo. Están fabricados en titanio grado 5.**

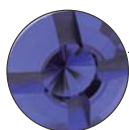
# SISTEMA DE FIJACIÓN DE TORNILLOS DE OSTEOSÍNTESIS

## SISTEMA DE FIJACIÓN DE TORNILLOS DE OSTEOSÍNTESIS MICRODENT

El sistema de fijación de tornillos de osteosíntesis Microdent, de anclaje cortical, se utiliza en cirugía maxilofacial para la fijación de placas, injertos de bloque así como en la técnica de barreras oclusivas diseñadas por cad-cam. Están fabricados en titanio grado 5 y su rosca agresiva permite un tacto que facilita el conocimiento de la estabilidad en cada momento de la cirugía. La cabeza en forma de cruz permite su colocación con los destornilladores manuales y de contra-ángulo.

Para facilitar su diferenciación se han anodizado de color, lo que ayuda a identificar su doble uso en la técnica de barreras oclusivas by Osteophoenix.

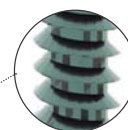
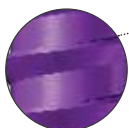
Cabeza en forma de cruz, para inserción con destornillador manual o de contra-ángulo.



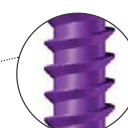
Diámetros de 1,2 a 2,5 mm y longitudes de 4 a 14 mm.



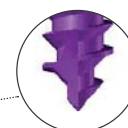
Fabricado en titanio grado 5 de máxima rigidez.



Codificados por colores para una mejor identificación.



Rosca invertida para una mejor tracción y estabilidad primaria.



Punta autorroscante que facilita su inserción.

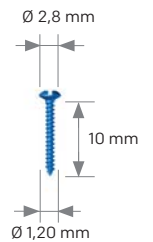


# SISTEMA DE FIJACIÓN DE TORNILLOS DE OSTEOSÍNTESIS

## TORNILLO DE OSTEOSÍNTESIS 1,20 mm

El tornillo de osteosíntesis Microdent de 1,20 mm es el tornillo de color azul, indicado para la técnica de regeneración ósea, siendo especialmente útil la longitud de 4mm para el uso del foil de titanio, siempre en función del caso clínico.

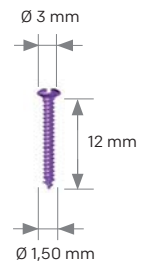
Ø Diámetro	h=4	h=6	h=8	h=10	h=11	h=12	h=14
<b>1,20</b>	T01204	T01206	T01208	T01210	T01211	T01212	T01214



## TORNILLO DE OSTEOSÍNTESIS 1,50 mm

El tornillo de osteosíntesis Microdent de 1,50 mm es el tornillo de color lila, indicado para la técnica de regeneración ósea, siendo los más recomendados para la colocación de barreras oclusivas las longitudes de 6 mm y 8 mm.

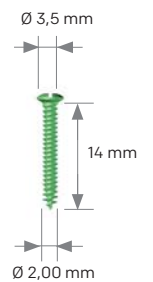
Ø Diámetro	h=4	h=6	h=8	h=10	h=11	h=12	h=14
<b>1,50</b>	T01504	T01506	T01508	T01510	T01511	T01512	T01514



## TORNILLO DE OSTEOSÍNTESIS 2,00 mm

El tornillo de osteosíntesis Microdent de 2,00 mm es el tornillo de color verde, indicado para la técnica de regeneración ósea, así como recomendado como tornillo de rescate de 1,50 mm con las longitudes de 6 mm y 8 mm para la colocación de barreras oclusivas.

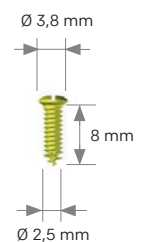
Ø Diámetro	h=4	h=6	h=8	h=10	h=11	h=12	h=14
<b>2,00</b>	T02004	T02006	T02008	T02010	T02011	T02012	T02014



## TORNILLO DE OSTEOSÍNTESIS 2,50 mm

El tornillo de osteosíntesis Microdent de 2,50 mm es el tornillo de color amarillo, indicado para la técnica de regeneración ósea, y recomendado como tornillo de rescate en casos extremos en los que las corticales del maxilar superior sean muy finas y se precisa un mayor diámetro.

Ø Diámetro	h=4	h=6	h=8	h=10	h=11	h=12	h=14
<b>2,50</b>	T02504	T02506	T02508	T02510	T02511	T02512	T02514





# KIT DE FIJACIÓN DE TORNILLOS

## KIT DE FIJACIÓN DE TORNILLOS

El kit de fijación de tornillos está preparado para tener todas las herramientas necesarias para la colocación de los tornillos de forma manual y con contra-ángulo. Ideal para la colocación tanto de bloques óseos como para barreras oclusivas. El contenedor de tornillos interno extraíble incluye 4 diámetros distintos convenientemente separados para facilitar su uso.



El Kit de Fijación de Tornillos incluye los siguientes elementos:

KFT

- Mango destornillador manual.
- Destornillador manual.
- Destornillador de contra-ángulo.
- Fresa avellanadora.
- Fresas de Ø 1,00 mm, Ø 1,30 mm, Ø 1,60 mm y Ø 2,10 mm.
- Contenedor de tornillos de Ø 1,20 mm, Ø 1,50 mm, Ø 2,00 mm y Ø 2,50 mm con longitudes de 4 a 14 mm.



Contenedor de tornillos extraíble para una mayor comodidad de uso.

# INSTRUMENTAL PARA LA FIJACIÓN DE TORNILLOS DE OSTEOSÍNTESIS

---

## MANGO DESTORNILLADOR MANUAL

Mango para insertar los destornilladores necesarios para la colocación de los tornillos de osteosíntesis.

---

TODTM

---



## DESTORNILLADOR MANUAL

Destornillador fabricado en acero inoxidable con cabeza en forma de cruz para el fácil manejo de los tornillos de osteosíntesis.

---

TODTCM

---



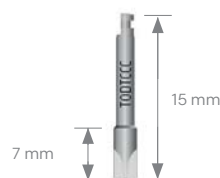
## DESTORNILLADOR DE CONTRA-ÁNGULO

Destornillador para motor fabricado en acero inoxidable con cabeza en forma de cruz para el fácil manejo de los tornillos de osteosíntesis.

---

TODTCCC

---



**FRESA Ø 1,00 mm**

Fresa para la colocación de los tornillos de osteosíntesis de Ø 1,20 mm.

F100C

**FRESA Ø 1,30 mm**

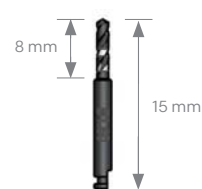
Fresa para la colocación de los tornillos de osteosíntesis de Ø 1,50 mm.

F1312

**FRESA Ø 1,60 mm**

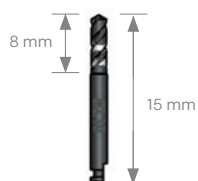
Fresa para la colocación de los tornillos de osteosíntesis de Ø 2,00 mm.

F1614

**FRESA Ø 2,10mm**

Fresa que permite el paso del tornillo por el bloque para fijarlo por medio de la rosca al hueso.

F2108

**AVELLANADOR**

Fresa avellanadora de acero inoxidable para el asentamiento de la cabeza del tornillo.

FCT0



# SISTEMA DE ELEVACIÓN DE SENO INTERNA CORTICAL-FIX

---



**Sistemática de elevación sinusal desarrollado y patentado por Microdent, y destinado a elevaciones de la Membrana de Schneider de forma atraumática y vertical.**

# SISTEMA DE ELEVACIÓN DE SENO INTERNA CORTICAL-FIX

## SISTEMA CORTICAL-FIX MICRODENT

El Sistema de Regeneración Ósea Cortical-Fix es un dispositivo para cirugía oral desarrollado y patentado por Microdent, y destinado a aumentar por compactación de forma lenta y controlada la segunda cortical ósea de la zona subantral del seno.

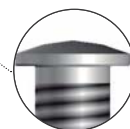
Con la ayuda del dispositivo se consigue la inserción de los implantes de mayor longitud y en consecuencia se mejoran las condiciones de estabilidad, seguridad y osteointegración en esa zona donde la calidad ósea es frecuentemente precaria.

El original diseño del Cortical-Fix permite una funcionalidad muy simple y tiene una escasa incidencia traumática, ya que la fijación en el hueso del dispositivo es autorroscante y sigue el mismo protocolo quirúrgico como si de un implante se tratara. Además, una vez finalizada la activación del émbolo, el cuerpo del Cortical-Fix se retira del alvéolo al que está fijado, reemplazándose por un implante definitivo de mayor diámetro, con las medidas adecuadas para una excelente retención primaria.

Rosca agresiva para tener una excelente estabilidad primaria en huesos tipo III y IV.



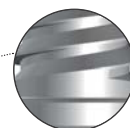
Émbolo que sirve para elevar la segunda cortical subantral del seno de forma atraumática.



Para colocación de implantes a partir de diámetro 4,00 mm.



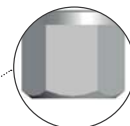
Fabricado en acero inoxidable resistente al uso prolongado para garantizar su funcionalidad.



Conexión cuadrada para llaves de contra-ángulo (LC44), manual extraoral (LLEO) y de carraca (LD1).



Hexágono activador del émbolo regulable que sube de forma suave y fácil.



# SISTEMA DE ELEVACIÓN DE SENO INTERNA CORTICAL-FIX

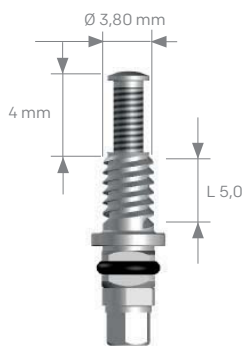
---

## CORTICAL-FIX

---

CF42C

---



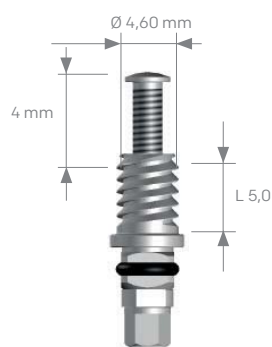
Dispositivo para la colocación de implantes de  $\varnothing$  4,20 mm y de longitudes entre 6 y 10 mm.

El fresado previo para este modelo no debe ser superior a diámetro 2,80 mm.

---

CF50C

---



Dispositivo para la colocación de implantes de  $\varnothing$  5,00 mm y de longitudes entre 6 y 10 mm.

El fresado previo para este modelo no debe ser superior a diámetro 3,20 mm.



*Fabricado en acero inoxidable quirúrgico.*

---

*Al insertar el Cortical-Fix debe controlarse que el émbolo regulable esté totalmente desactivado (sentido contrario a las agujas del reloj).*

---

# KIT QUIRÚRGICO CORTICAL-FIX

## KIT CORTICAL-FIX

El kit quirúrgico Cortical-Fix, ahora con un renovado y mejorado diseño que incluye topes intercambiables para facilitar el fresado previo al levantamiento del seno, consta del material necesario para realizar la técnica de elevación vertical crestal de forma fácil y predecible.



El Kit Quirúrgico Cortical-Fix completo incluye los siguientes elementos:

---





KCF

---

- Fresa Cortical.
- Fresa con tope  $\varnothing$  2,90 mm.
- Fresa con tope  $\varnothing$  3,20 mm.
- Fresa manual  $\varnothing$  2,80 mm.
- Fresa manual  $\varnothing$  3,20 mm.
- Llaves para accionar dispositivo.
- Prolongador.
- Llave desmontaje del Cortical-Fix.
- Compactador implantes 4,20 mm.
- Compactador implantes 5,00 mm.
- Cortical-Fix 4,20 mm.
- Cortical-Fix 5,00 mm.
- Bandeja metálica.
- Mango.

# INSTRUMENTAL CORTICAL-FIX

## FRESAS DE TOPE INTERCAMBIABLE

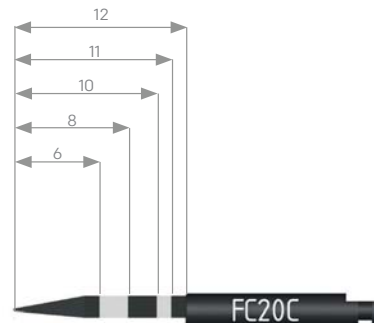
Ø Fresas	Corta	Color
2,00	FTI200C	
2,90	FTI290C	
3,20	FTI320C	
3,80	FTI380C	



## FRESA DE LANZA

Fresa que permite cortar la cortical ósea.

FC20C



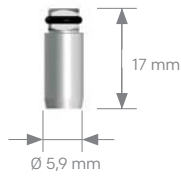
Todas las fresas Microdent se entregan con recomendación de protocolo de limpieza y esterilización.



## LLAVES CORTA Y LARGA PARA EL CONTROL Y AVANCE DEL ÉMBOLO

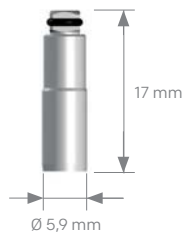
CF06C

CF06L



## PROLONGADOR

ACL44



## LLAVE DE DESMONTAJE DEL CORTICAL-FIX

CF07

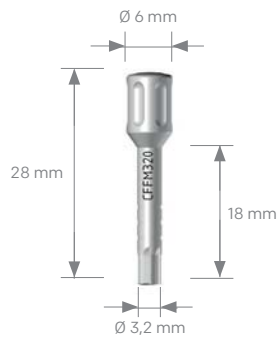
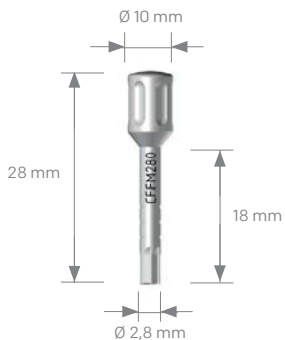


## FRESAS MANUALES PARA EL PASO PREVIO A LA FIJACIÓN DEL DISPOSITIVO

Adecuadas para eliminar el hueso restante del alvéolo que no puede eliminar la punta de la fresa cortical.

CFFM280

CFFM320



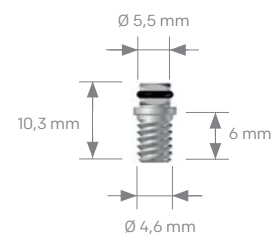
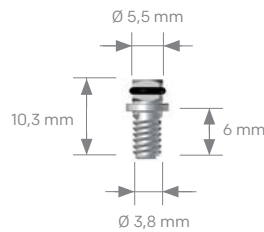
## CONFORMADOR DE ROSCA CORTICAL-FIX

Compactador intermedio de hueso (4,20mm).

Compactador intermedio de hueso (5,00mm).

CF42R

CF50R



# CONSIDERACIONES CLÍNICAS

---

El instrumento Cortical-Fix no tiene las mismas dimensiones que el implante, por tanto requiere un protocolo quirúrgico diferenciado respecto a la preparación del alveolo implantario. El protocolo quirúrgico que se indica a continuación debe ser particularizado de acuerdo a las condiciones óseas del paciente.

Previamente al abordaje del protocolo de uso del sistema Cortical-Fix debemos tener la máxima información acerca de la morfología y dimensiones de la zona subantral.

La técnica descrita a continuación puede ser complementada, si se requiere, con la utilización de injerto óseo ya sea autólogo, biomateriales de origen animal o materiales sintéticos.

1. Apertura del colgajo para el acceso al soporte óseo.
2. Punteado con la fresa cortical (profundidad máxima 3,0 mm).
3. Con carácter opcional, puede hacerse un fresado a diámetro 1,80 (con una fresa preferiblemente con tope) controlando la profundidad precisa hasta hacer tope con la resistencia y dureza de la segunda cortical ósea. Velocidad de giro muy lenta, máximo entre 300-400 rev./min.

4. Fresado con fresa final con tope.

Diámetro máximo de 2,80 mm para la fijación de un implante de 4,20 mm. Diámetro máximo de 3,20 mm para la fijación de un implante de 5,00 mm.

## IMPORTANTE

La secuencia de fresado debe realizarse con extrema precaución, notando sensiblemente el cambio de densidad y el encuentro con la dureza que tiene la segunda cortical ósea.

Velocidad de giro máximo entre 200-300 rev./min.

5. Fresado manual.

Las fresas manuales son muy útiles para eliminar el hueso restante del alvéolo que no puede eliminar la punta de la fresa cortical.

6. Paso del compactador de hueso.

Utilizando el compactador conseguiremos endurecer y compactar el hueso en una zona de calidad ósea precaria antes de la introducción del Cortical-Fix.

## IMPORTANTE

Introducir presionando el compactador en el alvéolo para modelar la rosca, hasta llegar a la profundidad de fresado previamente establecida.

Es necesario no sobrepasar con el compactador la profundidad requerida ya que existe riesgo de destruir la rosca en el alvéolo y en consecuencia anular la capacidad retentiva del cuerpo del dispositivo.

7. Fijación del Cortical-Fix.

El cuerpo debe roscarse hasta el tope máximo para lograr una buena retención y debe impedirse que retroceda al activar el eje del émbolo.

## IMPORTANTE

Fijar el cuerpo del dispositivo en el maxilar cuando el émbolo está en posición no activado.

8. El accionamiento del émbolo debe efectuarse lentamente para asegurar el desplazamiento y elevación de la pared del seno por la presión ejercida, evitando la fractura ósea, hasta conseguir la altura conveniente.

9. Una vez conseguida la elevación, el dispositivo Cortical-Fix debe desenroscarse totalmente de la zona.

10. Inserción del implante de mayor diámetro y longitud, de acuerdo con la elevación conseguida, y sutura de los tejidos blandos.

# PROCEDIMIENTO CLÍNICO Y PRÁCTICA IN VITRO

## PROCEDIMIENTO CLÍNICO



Desperiostización y fresados previos.



Colocación del Cortical-Fix.



Activación del Cortical-Fix.



Periapical donde comprobamos la elevación.



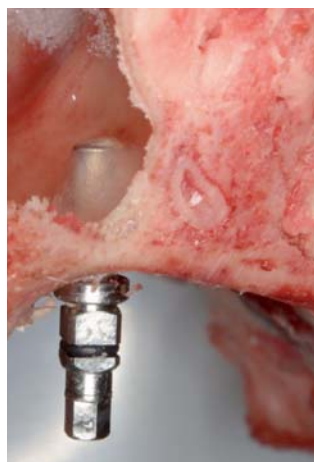
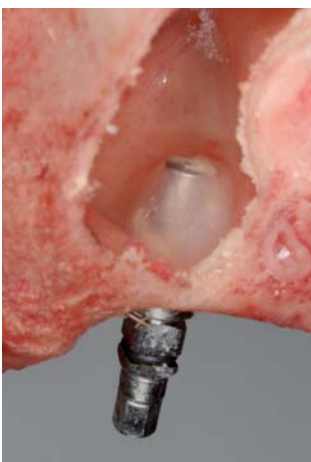
Retiramos Cortical-Fix y colocamos los implantes.



Sutura.

## PRÁCTICA IN VITRO

Práctica realizada en cabeza animal, donde se puede apreciar perfectamente la elevación de la membrana.



# CASOS CLÍNICOS

---

REGENERACIÓN ÓSEA MICRODENT

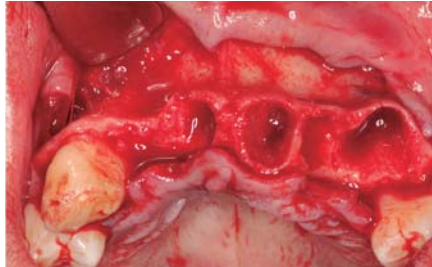
---

# CASO CLÍNICO Nº1

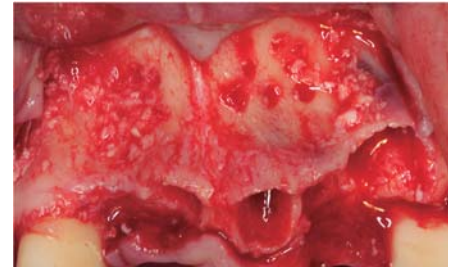
Fotos clínicas por cortesía del **Dr. Holmes Ortega Mejía**



Paciente de 24 años con ausencia del 1.2 y con movilidad grado III en los dientes 1.1, 1.2, 2.1 y 2.2.



Se realiza un colgajo a espesor total y la extracción de los dientes con movilidad grado III.



Se perfora la tabla vestibular.



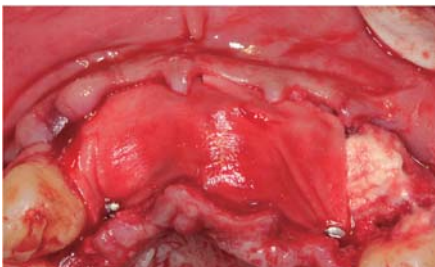
Kit de fijación de membranas de Microdent.



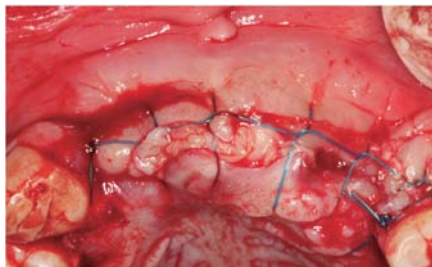
Colocación de una membrana Evolution sujeta con chinchetas de Microdent.



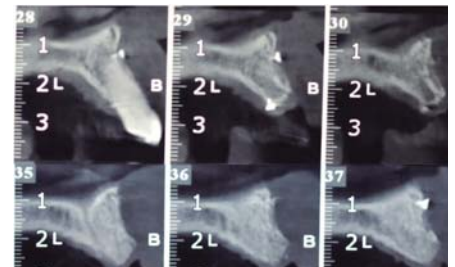
Se coloca hueso Apatos con plasma rico en factores de crecimiento (PRGF).



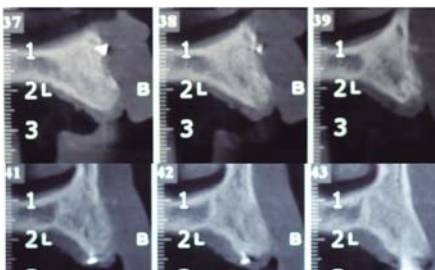
Se insertan dos chinchetas por palatino para fijar el injerto.



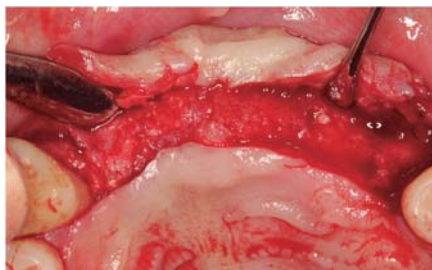
Sutura con monofilamento 4/0.



TAC a los 4 meses.



TAC a los 4 meses.



Se observa una mejora significativa en el volumen óseo a los 5 meses.

# CASO CLÍNICO Nº2

Fotos clínicas por cortesía del **Dr. Holmes Ortega Mejía**



Paciente de 47 años, edéntulo 20 años atrás.



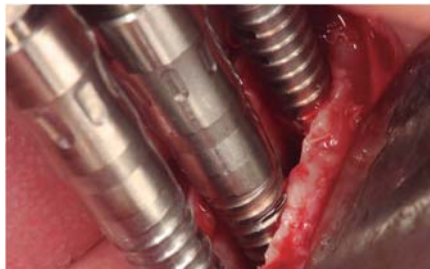
Incisión cresto lingual.



Cresta con un espesor de 2,00 mm.



Corticotomía longitudinal.



Secuencia de expansores Microdent.



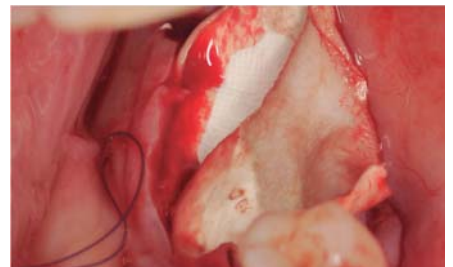
Realizada la expansión, se perfora la tabla vestibular.



Colocación de tornillos de osteosíntesis de Microdent de 1.20 mm (color azul).



Se observa una fractura en la tabla lingual y se colocan dos tornillos de osteosíntesis que sirven para mantener el espacio ganado.



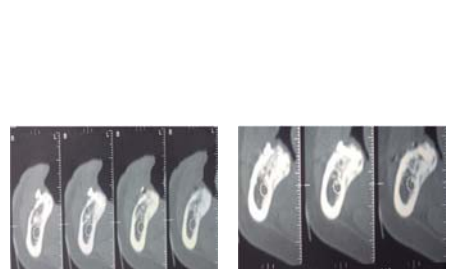
Se coloca una membrana sujeta por puntos de sutura por lingual.



Se rellena con hueso Apatos y se fija con chinchetas Microdent.



En la ortopantomografía se observan 2 tornillos de osteosíntesis y dos chinchetas de la marca Microdent.

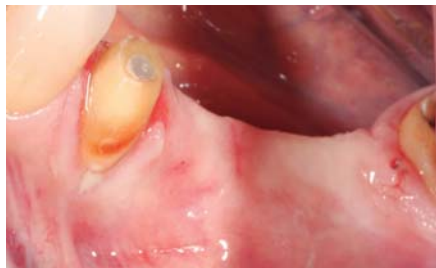


En los cortes se observa la modificación del volumen óseo.

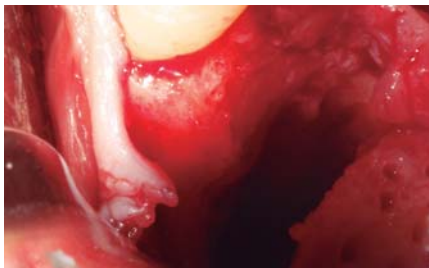
## CASO CLÍNICO N°3

Fotos clínicas por cortesía del **Dr. Antonio Murillo Rodríguez**

Paciente mujer, sin antecedentes médicos de interés, acude a la consulta para reposición de ausencias en tercer cuadrante. Se realiza exploración clínica y radiológica. Observamos pérdida ósea en 3.3, que necesitará ser regenerada previamente a la colocación de un implante.



Aspecto inicial del caso.



Defecto óseo en zona 3.4. Es preciso regenerar previamente la zona para proceder a la colocación posterior del implante en posición 3D.



Se coloca una membrana fijada apicalmente mediante tornillos de osteosíntesis. Observamos su fijación al hueso mediante el vástago.



Detalle del tornillo una vez colocado en su posición correcta.



Detalle de la membrana una vez colocada.



Se sutura el colgajo con monofilamento 5/0.

# CASO CLÍNICO Nº4

Fotos clínicas por cortesía del **Dr. Holmes Ortega Mejía**



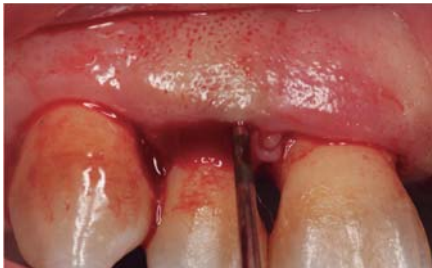
Paciente de 47 años, movilidad en los 3 incisivos superiores y ausencia del 21. Higiene deficiente y presencia de sarro 15 días después de realizar curetaje.



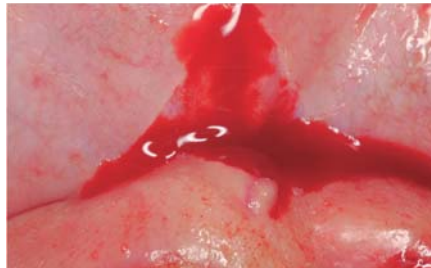
Frenillo vestibular bajo.



El frenillo vestibular puede influir al realizar la regeneración.



Sondaje periodontal de 9,00 mm.



Corte del frenillo vestibular superficial.



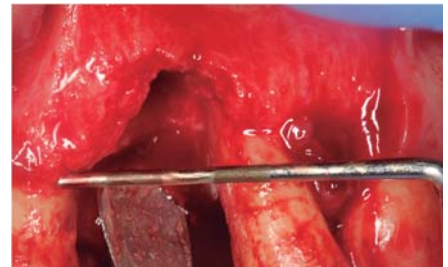
Sutura del frenillo a fondo de vestibulo.



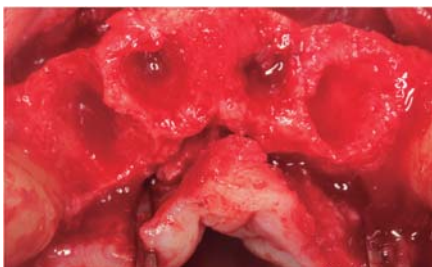
Colgajo a espesor total, se observa el tejido de granulación.



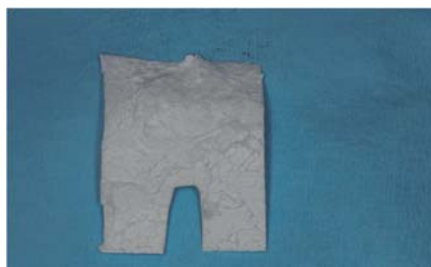
Extracción del lateral 1.2 y limpieza del tejido de granulación.



Defecto óseo de 9,00 mm de ancho y 6,00 mm de alto.



Extracción de los dientes 1.1 - 2.2 y limpieza del tejido de granulación.

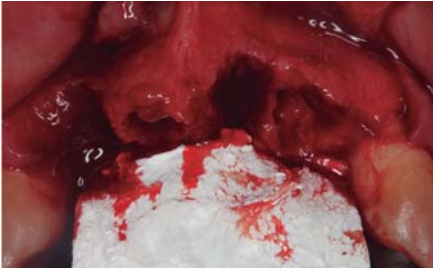


Corte de la membrana Evolution para lateral al nervio naso palatino.



Puntos colchoneros para traccionar la membrana.

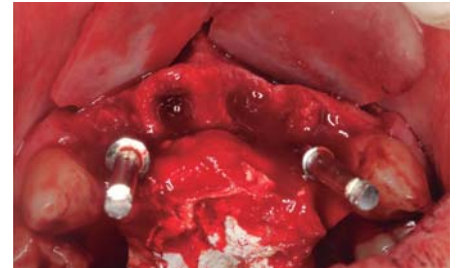




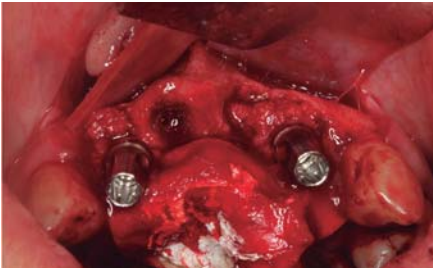
Colocación de la membrana Evolution.



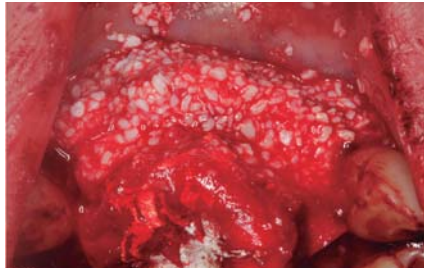
Colocación de la membrana corticalizada (soft) fijada con chinchetas Microdent.



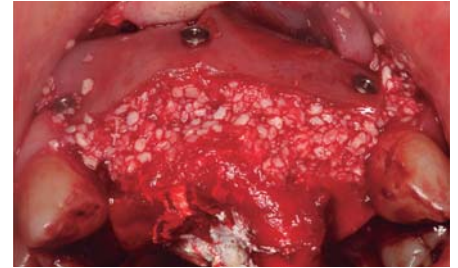
Fresado biológico.



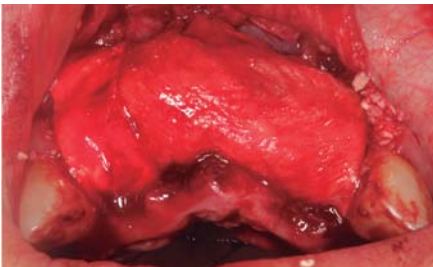
Colocación de implantes Ektos de Ø 4x12 mm.



Regeneración ósea con hueso Apatos.



Fijación de la membrana crestal con chinchetas Microdent.



Superposición de la membrana Evolution y fijación con chinchetas Microdent por vestibular.



Puntos simples y de contención con sutura ácido poliglicólico.



Se protegen las incisiones con Periacryl, adhesivo en base de cianoacrilato, para reforzar las suturas y proteger los tejidos blandos.



Cortes donde se observa el defecto óseo transversal que involucra la tabla vestibular y palatina.



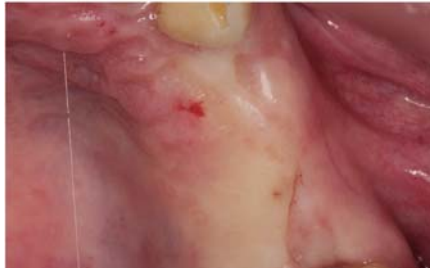
Ortopantomografía donde se observa la enfermedad periodontal localizada.

# CASO CLÍNICO Nº5

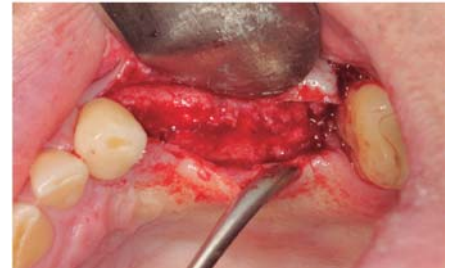
Fotos clínicas por cortesía del **Dr. Holmes Ortega Mejía**



Obsérvese la neumatización del seno maxilar en el II cuadrante.



Se anestesia a nivel crestal, se puede observar buena calidad de encía queratinizada.



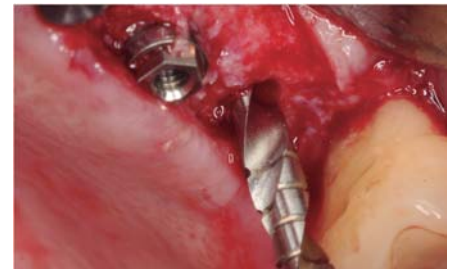
Incisión a espesor total, ligeramente palatinizada.



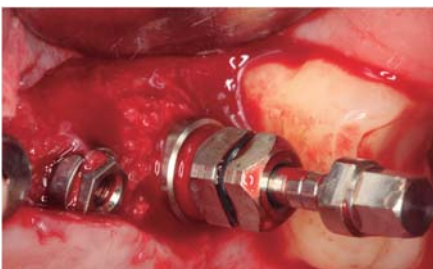
Una vez colocado el implante M4210 procedemos a fresar el lecho para colocar los implantes en el 2.5 y 2.6.



En el 2.6 con fresa lanceolada perforamos la cortical ósea. Con la fresa 1,8 fresamos a 1 mm antes del suelo del seno y realizamos control radiográfico.



Seguidamente introducimos la fresa de Ø 2,80 mm a 4 mm de profundidad y finalmente la fresa Ø 3.20 mm a 2 mm de profundidad.



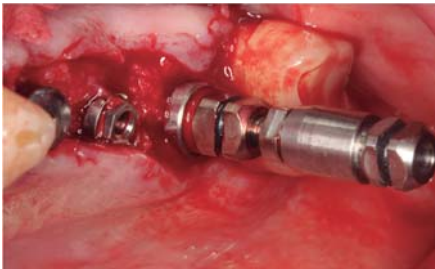
Se inserta el Cortical-Fix con el émbolo abierto (desactivado).



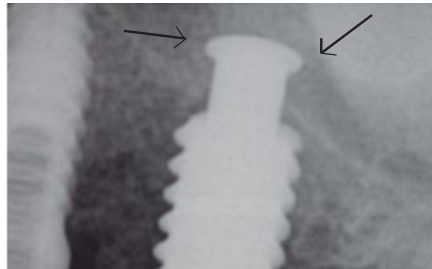
Se coloca el adaptador en el Cortical-Fix y lo activamos dándole vueltas lentamente en sentido horario hasta su tope. Internamente está actuando.



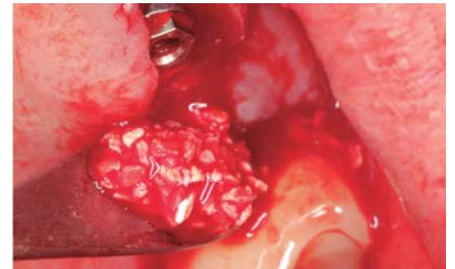
Control radiográfico de la posición del Cortical-Fix en contacto con el suelo del seno maxilar.



Se abre el émbolo del Cortical-Fix, elevando de esta manera el suelo del seno maxilar.



Control radiográfico del Cortical-Fix, donde se observa como el émbolo ha elevado la membrana del seno maxilar.



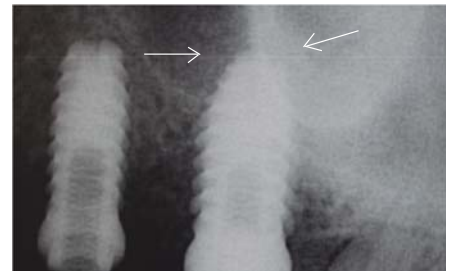
Colocación de injerto de hueso MP3 (gránulos prehidratados y gel de colágeno) en el lecho dejado por el Cortical-Fix.



Colocación del implante Microdent Ø M-5010 de plataforma ancha.



Sutura de acercamiento con seda trenzada.



Control radiográfico del implante en el que se observa el injerto óseo.

# CASO CLÍNICO Nº6

Fotos clínicas por cortesía del **Dr. Holmes Ortega Mejía**



Paciente mujer de 32 años a quien le extrajeron el 2.6. 16 meses después decide colocarse un implante para recuperar el diente.



Radiográficamente se observa una neumatización del seno en su parte media con 6.7 mm. Se decide colocar un implante Microdent de 5,0 x 10 mm.



Se realiza una insición crestal y continuamos fresando con la fresa cortical.



Continuamos el protocolo con la fresa piloto opcional (Ø 1,80 mm) fresando a 1mm antes del suelo del seno.



Rx de control en el que comprobamos la profundidad del primer fresado a 5,5 mm.



Realizamos las perforaciones de forma escalonada: con la fresa Ø 2.8 mm profundizamos 2 mm y 1 mm con la fresa Ø 3.2 mm.



Colocamos el Cortical-Fix con la llave extraoral.



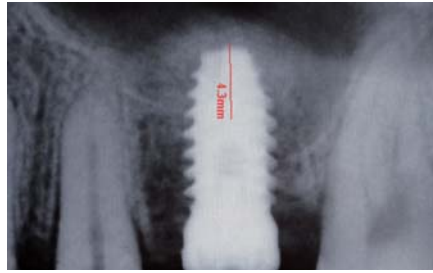
Rx de control con el Cortical-Fix insertado.



Se aprecia en la Rx como el Cortical-Fix comienza a desplazar el suelo del seno maxilar. Levantamos el émbolo 3 mm para ganar 10 mm de altura.



Retiramos el Cortical-Fix. Colocamos el biomaterial Apatos (gránulos radiopacos de hidroxipatita) y un implante de plataforma ancha de 5,0 x 10mm con un torque de 45 Ncm.



Radiográficamente puede observarse el hueso heterólogo.



3 meses después.



Antes de la toma de impresiones.



Colocación de la prótesis.

# BIOMATERIALES



Dermis porcina para la estabilización y protección de extensas regeneraciones con riesgo de exposición.

Membrana de pericardio heterólogo desecada con un lado liso y otro microrugoso ideal para muchos procedimientos de cirugía oral.

Mix granulada de hueso porcino esponjoso con múltiples usos en implantología y periodoncia.

**El proceso tecnológico de los sustitutos óseos de nuestro partner estratégico Osteogenos ha sido desarrollado para conservar la matriz original de colágeno presente en el tejido heterólogo, con la intención de preservar sus funciones biológicas positivas, consiguiendo una excelente biocompatibilidad.**

## Evolution

### Tejido de origen

Pericardio heterólogo.

### Colágeno tisular

Preservado.

### Forma física

Membrana desecada con un lado liso y otro microrugoso.

### Composición

100% pericardio.

### Espesores

**Fina:** 0,4mm +/-0,1.

**Standard:** 0,6mm +/-0,1.

### Tiempos de reabsorción

**Fina:** aproximadamente 3 meses.

**Standard:** aproximadamente 4 meses.

### Envase (oval)

**Fina:** 20x20mm; 30x30mm; 25x35mm.

**Standard:** 20x20mm; 30x30mm; 25x35mm.

### Indicaciones clínicas

**Cirugía oral y traumatología:** en casos de grandes regeneraciones con riesgo de exposición (modelo standard).

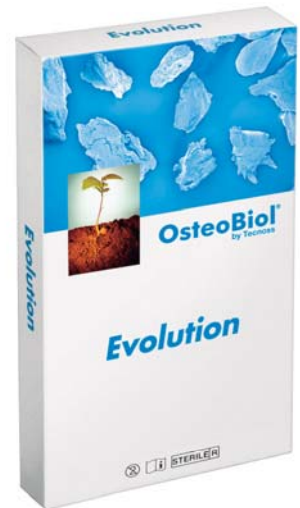
**Implantología:** ideal para la cobertura de la antrostomía y para la protección de injertos realizados en defectos a dos paredes (modelo standard).

**Periodoncia:** protección de injertos en defectos infraóseos cuando la sutura de los bordes presenta riesgos de exposición. Mantenimiento del espacio en recesiones gingivales (modelo fina).

### Modo de empleo

Opcionalmente puede ser modelada con unas tijeras estériles consiguiendo la forma deseada tras lo cual debe ser hidratada con solución fisiológica estéril tibia.

En caso de exposición accidental, la densa matriz de colágeno protege el injerto de la infección. La membrana no se contaminará permitiendo la cicatrización por segunda intención.



## Derma

### Tejido de origen

Dermis porcina.

### Colágeno tisular

Preservado.

### Forma física

Membrana desecada.

### Composición

100% dermis.

### Espesor

**Fina:** 1mm.

**Standard:** 2mm.

### Tiempos de reabsorción

**Fina:** aproximadamente 3 meses.

**Standard:** aproximadamente 4 meses.

### Envase

**Fina:** 25x25mm; 50x50mm.

**Standard:** 30x30mm; 50x50mm.

### Indicaciones clínicas

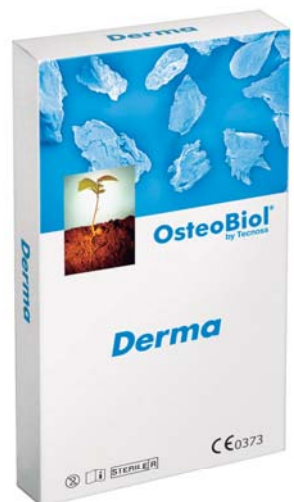
**Cirugía oral y traumatología:** estabilización y protección de extensas regeneraciones con riesgo de exposición.

**Implantología:** protección de injertos en defectos a dos paredes.

**Periodoncia:** creación de espacio en el tratamiento de las recesiones gingivales (modelo fina).

### Modo de empleo

Puede ser modelada con tijeras estériles para alcanzar las dimensiones deseadas, tiene que ser hidratada durante 15 minutos con solución fisiológica estéril tibia. Es conveniente preparar una cavidad con un separador de periostio para obtener un cierre perfecto de la membrana después de suturar los bordes.



# BIOMATERIALES

## Apatos

### Tejido de origen

Mix de hueso cortical y esponjoso heterólogo.

### Colágeno tisular

Degradado.

### Forma física

Gránulos radiopacos de hidroxiapatita.

### Composición

100% mix de hueso cortical y esponjoso.

### Granulometría

600-1000 micras.

### Tiempos de reentrada

Aproximadamente 5 meses.

### Envase

Vial 0,5g; vial 1g.

### Indicaciones clínicas

**Cirugía oral:** tratamiento de granulomas, quistes odontogénicos y procedimientos de split-crest.

**Implantología:** relleno universal para el tratamiento de dehiscencias y de periimplantitis, defectos a dos paredes, elevación de seno con acceso lateral y crestal. Si es necesario, el injerto puede protegerse con la colocación de una membrana Evolution o una Lámina Cortical.

### Modo de empleo

Tiene que ser rehidratado mezclándolo con unas pocas gotas de solución fisiológica. Puede ser también mezclado con la sangre del paciente.



## Putty

### Tejido de origen

Mix de hueso porcino esponjoso y cortical colagenado.

### Colágeno tisular

Preservado + 20% gel de colágeno.

### Forma física

Pasta de hueso con consistencia plástica.

### Composición

80% granulado mix, 20% gel de colágeno.

### Granulometría

300 micras.

### Tiempo de reentrada

Aproximadamente 4 meses.

### Envase

Jeringa de 0,5cc; pack de 3 unidades de 0,5cc; pack de 3 unidades de 1cc.

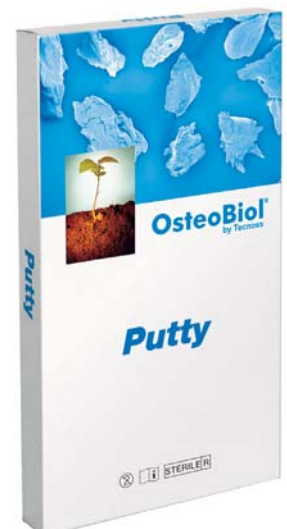
### Indicaciones clínicas

**Implantología:** relleno alveolar para preservar el volumen de la cresta en casos de implantes postextracción inmediatos donde facilita la estabilidad primaria. Ideal para el tratamiento de la periimplantitis y procedimientos de split-crest. En casos de elevación sinusal con acceso crestal, se recomienda usarlo junto con Gen-Os para facilitar la inserción.

**Cirugía oral:** relleno óseo después de extracciones dentales, granulomas y quistes odontogénicos.

### Modo de empleo

Inyectar el producto y adaptarlo a la morfología del defecto sin comprimirlo, todos los residuos no estables deben retirarse antes de suturar los tejidos blandos. Se recomienda utilizar una membrana Evolution para proteger el injerto en defectos periimplantarios.





## Gen-Os

### Tejido de Origen

Mix de hueso porcino esponjoso y cortical colagenado.

### Colágeno tisular

Preservado.

### Forma física

Gránulos ligeramente radiopacos.

### Composición

100% granulado mix.

### Granulometría

250-1000 micras.

### Tiempo de reentrada

4/5 meses, según las características de la zona del injerto.

### Envase

Vial de 0,25g; vial de 0,50g; vial de 1g.

### Indicaciones clínicas

**Cirugía oral:** granulomas, quiste odontogénico, procedimientos de split-crest.

**Periodoncia:** relleno de defectos infraóseos profundos y bifurcaciones.

**Implantología:** relleno universal utilizado en tratamientos de dehiscencias y de periimplantitis, defectos a dos paredes, en procedimientos de elevación del seno con acceso lateral y crestal. Si es necesario, el injerto puede ser estabilizado mezclándolo con Gel 0 y protegido con la colocación de una membrana Lámina Cortical.

### Modo de empleo

Tiene que ser siempre prehidratado mediante la incorporación de algunas gotas de solución fisiológica estéril, para permitir la activación de la matriz de colágeno y mejorar la adhesividad.



## mp3

### Tejido de origen

Mix de hueso porcino esponjoso y cortical colagenado prehidratado.

### Colágeno tisular

Preservado + 10% gel de colágeno.

### Forma física

Gránulos prehidratados y gel de colágeno.

### Composición

90% granulado mix, 10% gel de colágeno.

### Granulometría

600-1000 micras.

### Tiempos de reentrada

Aproximadamente 5 meses.

### Envase

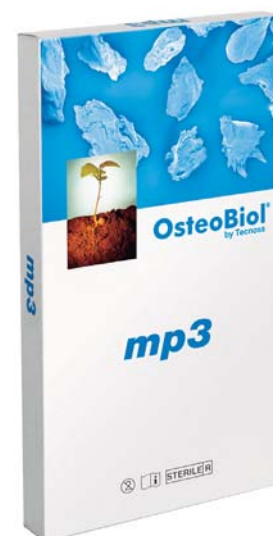
Jeringa de 1cc; pack de 3 unidades de 0,5cc.

### Indicaciones clínicas

**Cirugía oral e implantología:** Gracias a su particular formulación y granulometría mp3 es ideal para el injerto en procedimientos quirúrgicos de elevación del seno maxilar con acceso lateral. Se recomienda la colocación de una membrana Evolution o Special para cubrir la antrostomía.

### Modo de empleo

mp3 está disponible en jeringa precargada y puede aplicarse fácilmente omitiendo la fase de hidratación y manipulación. Después de haber adaptado el material a la geometría del defecto, es necesario eliminar los residuos en exceso antes de proceder a la sutura de los tejidos blandos.



Consulte otros biomateriales disponibles.

## **ATENCIÓN AL CLIENTE**

Teléfono: 93 844 76 50

Horario: Lunes a Jueves de 09h a 18h.

Viernes de 09h a 16h.

## **REALIZACIÓN DE PEDIDOS**

Telf. 93 844 76 93.

E-mail [implant@microdentsystem.com](mailto:implant@microdentsystem.com)

[www.microdentsystem.com](http://www.microdentsystem.com).

Delegado comercial de su zona.

## **PLAZOS DE ENTREGA**

Península Entrega antes de las 19h del día siguiente para pedidos realizados antes de las 14h (Península).

Entrega en 24-48h para pedidos realizados antes de las 14h (Islas Canarias).

Consultar opción entrega Interdías (disponible sólo para provincia de Barcelona).

## **EXPEDICIÓN DE PRODUCTOS**

Siempre para pedidos realizados antes de las 14h.

Díganos el horario elegido al realizar su pedido:

- Servicio 08.30h.
- Preferente: entrega de 08.30h a 10h.
- Express: entrega de 10h a 13h.
- Servicio 19h: entrega antes de las 19h. (Horario por defecto).

\*Disponible para toda la península. Consultar para Canarias.

## **DEVOLUCIONES**

No se admitirán devoluciones transcurridos 30 días de la recepción del material.

Todas las devoluciones de material deberán ir acompañadas del impreso de devolución de productos debidamente cumplimentado y adjuntando una copia del albarán de entrega.

## **FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO**

Domiciliación bancaria a 30 días fecha factura.

Consultar otras modalidades y facilidades de pago a nuestro departamento de atención al cliente o al delegado comercial de su zona.

\* Microdent se reserva el derecho de hacer cualquier modificación sin aviso previo.

## **Importante:**

- El uso de aditamentos no suministrados por Microdent puede comprometer la estabilidad y fijación de la prótesis así como provocar situaciones de aflojamiento o fractura. Además provoca la pérdida de garantía de nuestros implantes.

- Consulte disponibilidad de referencias según país ya que puede haber productos no comercializados en su zona.



