

MANUAL DEL KIT DE RESCATE

IMPLANTES GRAND MORSE®

CONTENTS

1 | INTRODUCCIÓN

2 | CUESTIONES QUE HAY QUE TENER EN CUENTA

3 | PILAR DE UNA PIEZA FRACTURADO

3.1 | Implantes y pilares disponibles para este caso

3.2 | Productos necesarios para este caso

3.3 | Instrucciones paso a paso para retirar un pilar de una pieza fracturado

3.4 | Resumen: técnica Neodent®: pilar de una pieza fracturado

4 | PILARES DE DOS PIEZAS FRACTURADOS

4.1 | Implantes y pilares disponibles para este caso

4.2 | Productos necesarios para este caso

4.3 | Instrucciones paso a paso para retirar un pilar de dos piezas fracturado

4.4 | Resumen: técnica Neodent®: pilar de dos piezas fracturado

5 | PILAR CON ESPIRAS FRACTURADAS

5.1 | Implantes y pilares disponibles para este caso

5.2 | Productos necesarios para este caso

5.3 | Instrucciones paso a paso para retirar un pilar con espiras fracturadas

5.4 | Resumen: técnica Neodent®: pilar con espiras fracturadas

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

1 | INTRODUCCIÓN

Este manual se ha redactado para ayudar al odontólogo en el rescate de implantes Neodent® Grand Morse® en los siguientes casos:

- Pilar de una pieza fracturado (Figura 1).
- Pilar de dos piezas fracturado (Figura 2).
- Pilar con espiras fracturadas (Figura 3).

El objetivo de este manual es orientar al odontólogo para que adopte la mejor solución para cada caso de rescate de pilar e implante. Además, este manual busca ofrecer una descripción paso a paso de la situación presentada.

Al final de cada caso, en la sección "Resumen", el odontólogo encontrará una descripción general de una página de la situación presentada.

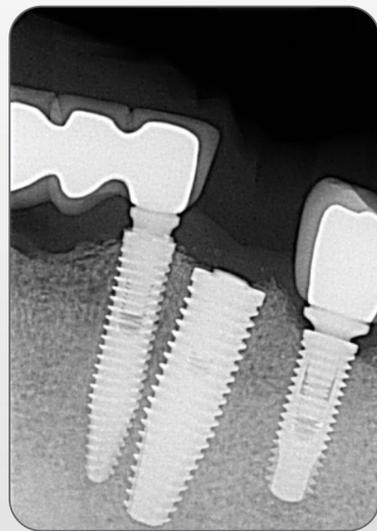


Figura 1.

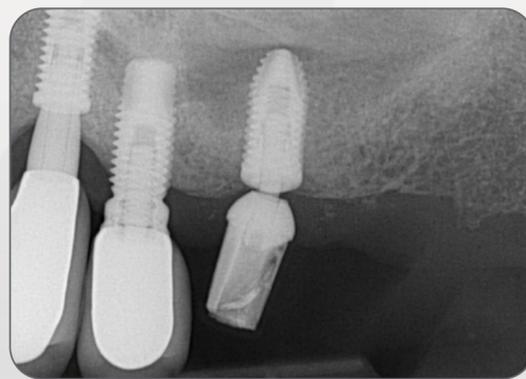


Figura 2.

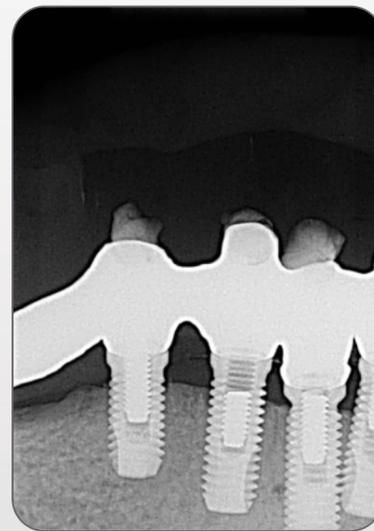


Figura 3.

Imágenes ilustrativas ofrecidas por cortesía del Dr. Geninho Thomé, ILAPEO (Curitiba, PR, BRA).

2 | CUESTIONES QUE HAY QUE TENER EN CUENTA

Antes de proseguir con estas instrucciones paso a paso, hay ciertas cuestiones que es importante tener en cuenta:

- (i) El kit de rescate es tan solo un instrumento para ayudar al odontólogo en la eventual retirada de un implante Neodent® Grand Morse®.
- (ii) El kit de rescate no implica el éxito del procedimiento, ya que dependerá de la habilidad del odontólogo en el uso de dichos dispositivos.
- (iii) Si se sigue este manual paso a paso, las posibilidades de éxito con el uso del kit de rescate son considerables, pero aun así no están garantizadas.
- (iv) El éxito del procedimiento puede depender, entre otros aspectos, de la técnica y habilidad del odontólogo y de las condiciones del paciente antes y después del procedimiento.
- (v) Esta guía no sustituye las instrucciones de uso (IFU) del instrumental del kit de rescate, disponibles en ifu.neodent.com.br.

Con respecto a las características de los implantes, es importante tener en cuenta:

- Conexión del implante: Grand Morse®;
- Diámetro del implante: 3,5 mm, 3,75 mm, 4,0 mm, 4,3 mm o 5,0 mm

⚠ Atención: antes de utilizar este kit de rescate, sea consciente de las condiciones y riesgos que implica; lea este manual y las instrucciones de uso de los productos. En caso de duda, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Neodent®. Encuéntralo aquí www.neodent.com.

Neodent® no garantiza el éxito del procedimiento. Es responsabilidad exclusiva del odontólogo evaluar las condiciones de salud del paciente y la viabilidad del procedimiento.

El uso incorrecto de este kit puede tener como resultado procedimientos más invasivos para el paciente.

Si el método propuesto no es suficiente para retirar el componente fallido, será necesaria la extracción del implante. En este caso, utilice una fresa de trefina que sea lo más próxima posible al diámetro del implante para extraerlo.

❗ Para los procedimientos siguientes, se requiere el uso de un motor quirúrgico.

En la tabla siguiente se muestra el protocolo de fresado para cada situación. Es realmente importante comprobar el número de fresa, la rotación y la dirección.

Procedimiento	Paso	Fresa	Rotación	Dirección	Número de artículo
Pilar de una pieza fracturado	Paso 1	Extracción ósea	100 rpm	En sentido horario	*
	Paso 3	Ø 1,10 Ø 1,30 Ø 1,50	800 rpm	En sentido horario	130.108
Pilar de dos piezas fracturado	Paso 1	Ø 1,50	800 rpm	En sentido horario	130.107
	Paso 2	Extracción ósea	100 rpm	En sentido horario	*
Pilares con espiras fracturadas	Paso 5	Ø 1,10 Ø 1,30 Ø 1,50	800 rpm	En sentido horario	130.108
	Paso 1	Ø 1,0	800 rpm	En sentido antihorario	103.106

Tabla 1. * El número de artículo de la fresa de extracción ósea cambia en función del diámetro de cada implante.

3 | PILAR DE UNA PIEZA FRACTURADO

Esta técnica se utiliza cuando un pilar de una pieza se fractura dentro de un implante Neodent® Grand Morse®. En la tabla 2 se muestran todos los tipos de implantes y diámetros en que podría producirse este caso. También se indican los pilares que podrían fracturarse y requerir ser retirados mediante esta técnica.

3.1 | Implantes y pilares disponibles para este caso

Conexión del implante	Diámetro del implante	Tipo de implante	Pilares
Grand Morse®	3,5 mm	Helix GM® Drive GM® Titamax GM®	- Mini Pilar cónico GM recto
	3,75 mm	Helix GM® Titamax GM®	- Micro Pilar GM
	4,0 mm		- Attachment Equator GM
	4,3 mm	Helix GM® Drive GM®	
	5,0 mm	Helix GM® Drive GM® Titamax GM®	- GM Novaloc recto

Tabla 2.

3.2 | Productos necesarios para este caso

Paso 1 y 2



Kits de extracción ósea y guías de fresa

Diámetro	3,5 mm			3,75 mm		4,0 mm		4,3 mm		5,0 mm		
Tipo de implante	Helix GM®	Drive GM®	Titamax GM®	Helix GM®	Titamax GM®	Helix GM®	Titamax GM®	Helix GM®	Drive GM®	Helix GM®	Drive GM®	Titamax GM®
Número de artículo	130.084			130.086		130.088		130.090		130.093		

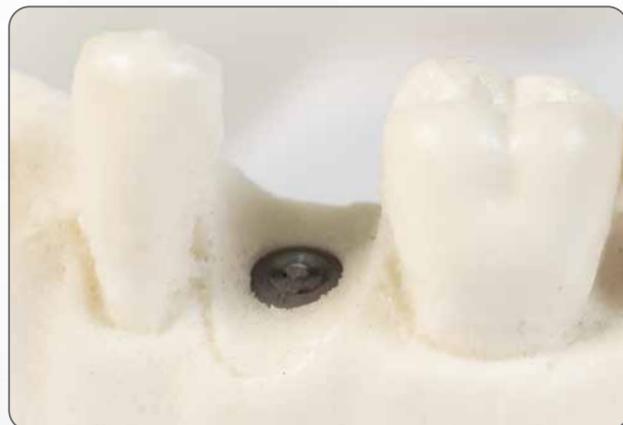


Tabla 3. Productos auxiliares utilizados para retirar pilares de una pieza fracturada en implantes Grand Morse®.

*Opcional

3.3 | Instrucciones paso a paso para retirar un pilar de una pieza fracturado

Empiece anestesiando al paciente y efectúe un colgajo, para una óptima visualización del implante y del pilar.



Paso 1: Si es necesario, utilice la fresa de extracción ósea para extraer el hueso de la región coronal del implante con el motor de contraángulo quirúrgico a 100 rpm. Asegúrese del tipo de implante, diámetro y conexión para utilizar el conjunto correcto de fresa de extracción ósea y guía de fresa (consulte la Tabla 3).



Paso 2: Coloque la guía de fresa sobre la plataforma de implante y fíjela al apoyo más cercano (diente, pilar o prótesis) con resina acrílica para mantenerla en su posición. La resina acrílica indicada para efectuar este procedimiento es la resina de fijación LS. Asegúrese de que la guía sea estable y esté alineada con el eje longitudinal del implante con la ayuda de una radiografía periapical.

Es muy importante que la guía de fresa esté lo más paralela posible al implante.

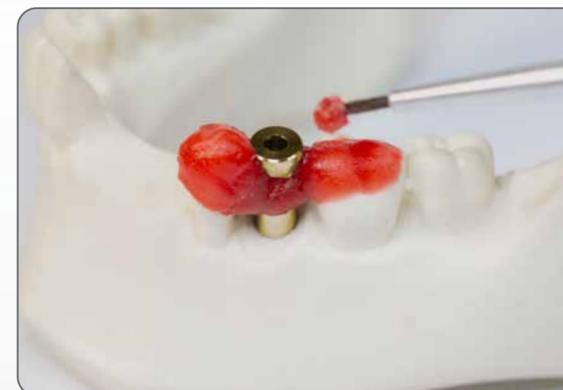
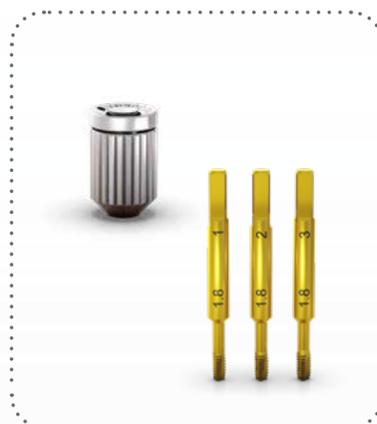


Imagen ofrecida por cortesía del Dr. Geninho Thomé, ILAPEO (Curitiba, PR, BRA).

Paso 3: Comience a fresar el pilar fracturado con la Fresa de Ø1,10 mm del conjunto de fresa para extracción de pilar fracturado [130.108] en el Contra-Ángulo quirúrgico con 800 rpm, bajo irrigación constante y continúe con el protocolo de fresado, utilizando las fresas Ø1,30 y Ø1,50 mm. Detenga el procedimiento cuando el tope de fresa toque la plataforma de guía.



Paso 4: Dé golpecitos manualmente el orificio creado en el paso 3 con el equipo rectificador 1.8 (130.079), de uno en uno con el destornillador manual hasta el rectificador (105.017).



Paso 5: Enrosque el tornillo de extracción (130.098) en el pilar fracturado con el destornillador hexagonal de 1,2 mm (104.012). La referencia de tope del tornillo de extracción debe estar en el interior del implante hasta que toque la plataforma.



Paso 6: Retire la resina acrílica entre el soporte más cercano y la guía de fresa.

Paso 7: Coloque el mango de extracción del pilar (130.099) entre la guía de fresa y el tornillo de extracción y fuerce el cable hacia la porción apical para lograr el desbloqueo del pilar fracturado.



Paso 8: Retire la guía de fresa, el mango de extracción del pilar y el tornillo de extracción.

Paso 9: Extraiga manualmente el pilar fracturado con el extractor 1.4 (130.102) fijado a la carraca (104.050), en sentido antihorario. No sobrepase el torque de 60 N.cm.



Imagen ofrecida por cortesía del Dr. Geninho Thomé, ILAPEO (Curitiba, PR, BRA).

Paso 10: Compruebe la necesidad de rectificar las espiras internas de los implantes antes de insertar el nuevo pilar. Si es necesario, utilice el equipo rectificador 1.6 (130.078), de uno en uno, con el destornillador manual hasta el rectificador (105.017).

Paso 11: Proceda con la colocación de un nuevo pilar y el flujo de trabajo protésico.

3.4 | Resumen: técnica Neodent®: pilar de una pieza fracturado



Use la fresa de extracción ósea para retirar el hueso de la región coronal del implante.



Fije la guía de fresa al soporte. Asegúrese de realizar una radiografía para confirmar su posición.



Conjunto de fresas dentro de la guía de fresa. Siga el protocolo y detenga el procedimiento cuando el tope de fresa toque la guía de fresa, con irrigación constante.



Cree nuevas espiras dentro del pilar fracturado con el kit de rectificadores y el destornillador manual.



Fije el tornillo de extracción en el pilar fracturado con el destornillador hexagonal de 1,2 mm. Retire el attachment en resina acrílica entre el soporte más cercano y la guía de fresa.



Coloque el mango de extracción del pilar entre la guía y el tornillo de extracción y fuerce el cable hacia la porción apical para lograr el desbloqueo del pilar fracturado. Retire la guía de fresa, el mango de extracción del pilar y el tornillo de extracción.



Extraiga manualmente el pilar fracturado con el extractor 1.4 fijado a la carraca, en sentido antihorario. Compruebe la necesidad de rectificar las espiras internas del implante. Proceda con la colocación de un nuevo pilar y el flujo de trabajo protésico.

4 | PILARES DE DOS PIEZAS FRACTURADOS

Esta técnica se utiliza cuando un pilar de dos piezas con un tornillo removible o pasante se fractura dentro de un implante Neodent® Grand Morse®. En la tabla 4 se muestran todos los tipos de implantes y diámetros en que podría producirse este caso. Y, también, los pilares que pueden fracturarse y pueden tener que retirarse con esta técnica.

4.1 | Implantes y pilares disponibles para este caso

Conexión del implante	Diámetro del implante	Tipo de implante	Pilares
Grand Morse®	3,5 mm	Helix GM® Drive GM® Titamax GM®	- Pilar GM Exact - Mini pilar cónico angulado GM
	3,75 mm	Helix GM® Titamax GM®	- Muñón Universal GM - Muñón Anatómico GM
	4,0 mm		- Bases de titanio GM - Muñón Pro Peek GM
	4,3 mm	Helix GM® Drive GM®	- Muñón provisional GM - GM Novaloc angulado
	5,0 mm	Helix GM® Drive GM® Titamax GM®	- Bloque de titanio GM - Cicatrizador personalizable GM en PEEK

Tabla 4.

4.2 | Productos necesarios para este caso

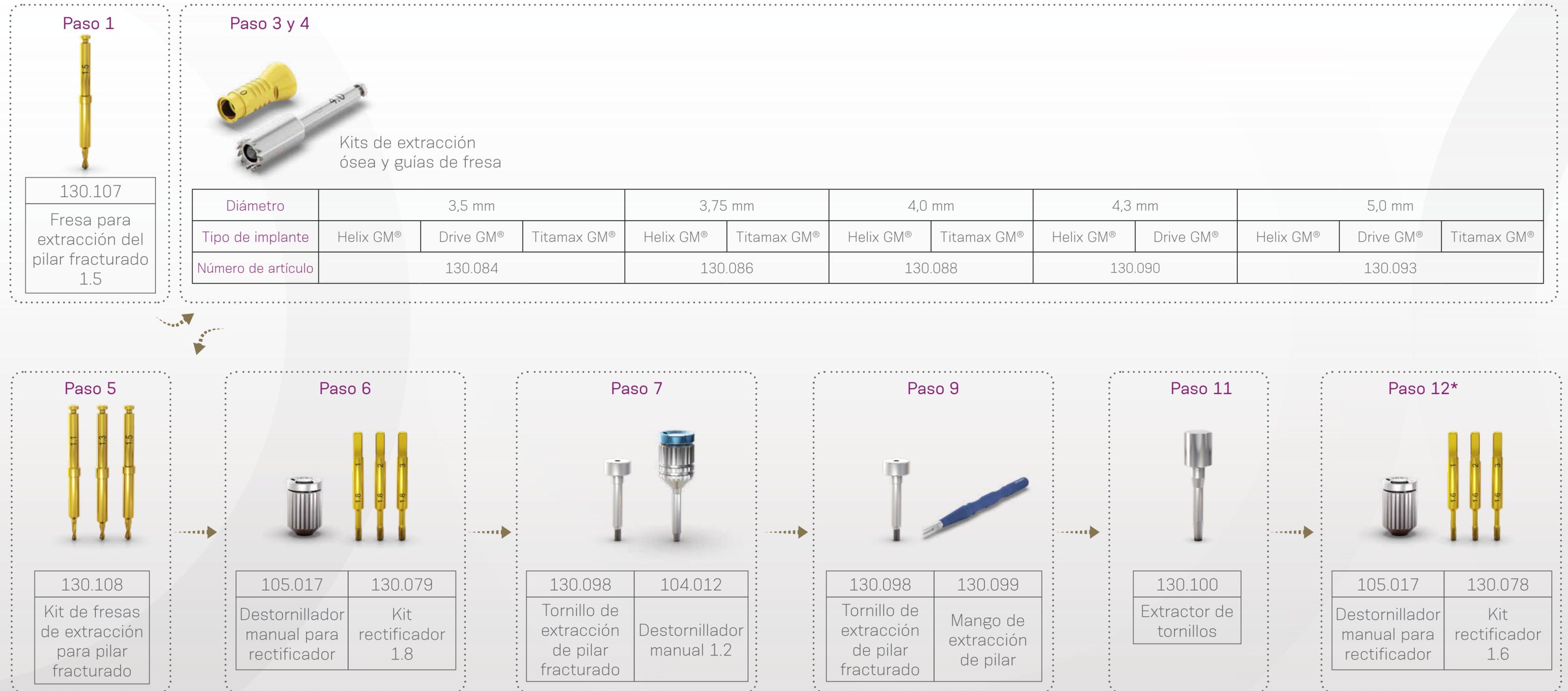


Tabla 5. Productos auxiliares utilizados para retirar pilares de 2 piezas con tornillo pasante fracturado en implantes Grand Morse®.

*Opcional

4.3 | Instrucciones paso a paso para retirar un pilar de dos piezas fracturado

Empiece anestesiando al paciente y cree un colgajo, para una óptima visualización del implante y del pilar.

Paso 1: Comience utilizando la Fresa para extracción de pilar fracturado 1.5 (130.107) con el motor quirúrgico contra-Ángulo en 800 rpm, hacia la derecha, bajo irrigación constante. Asegúrese de que la cabeza del tornillo se haya retirado por completo.



Paso 2: Retire la restauración y el pilar del tornillo restante. Si ahora puede retirar la porción del pilar de dentro del implante y el fragmento de tornillo, el proceso se ha completado. Si no es así, gire el fragmento de tornillo en sentido antihorario hasta el nivel máximo con el extractor de tornillos (130.100) para estabilizarlo. Corte el fragmento con la fresa de alta rotación. Después de cortarlo, gire el fragmento en sentido antihorario hacia el implante, de modo que se libere la porción del cono del interior del implante. El fragmento se puede hacer girar en sentido horario con la ayuda de un instrumento exploratorio o con la punta de la fresa.



Paso 3: Si es necesario, utilice la fresa de extracción ósea para extraer el hueso de la región coronal del implante con el motor de contraángulo quirúrgico a 100 rpm, en sentido horario. Asegúrese del tipo de implante y diámetro para utilizar el conjunto correcto de fresa de extracción ósea y guía de fresa (consulte la Tabla 5).



Paso 4: Coloque la guía de fresa sobre la plataforma del implante y fíjela al apoyo más cercano (diente, pilar o prótesis) con resina acrílica para mantenerla en su posición. La resina acrílica indicada para efectuar este procedimiento es Pattern LS - JC. Asegúrese de que la guía sea estable y esté alineada con el eje longitudinal paralelo del implante con la ayuda de una radiografía periapical.

Es muy importante que la guía de fresa esté lo más paralela posible al implante.

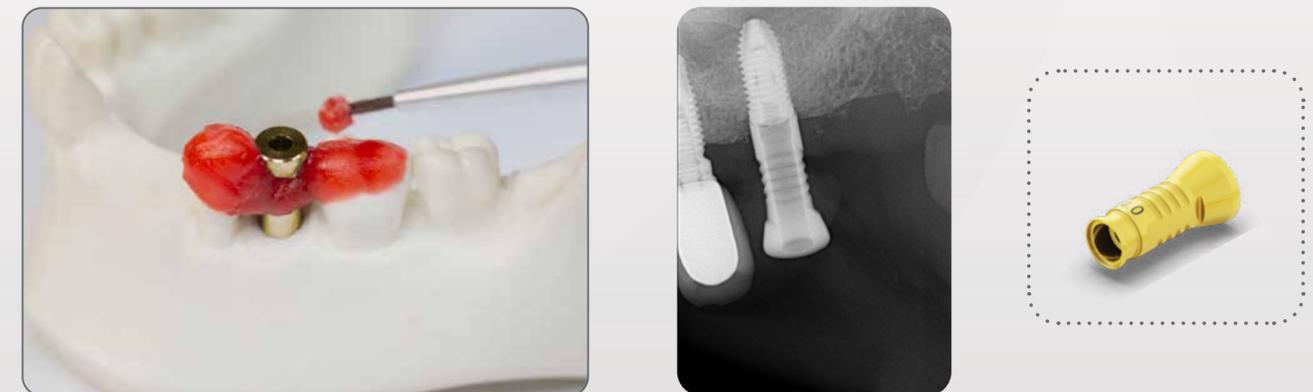
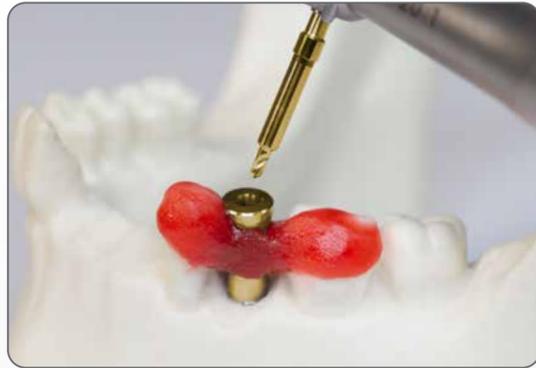


Imagen ofrecida por cortesía del Dr. Geninho Thomé, ILAPEO (Curitiba, PR, BRA).

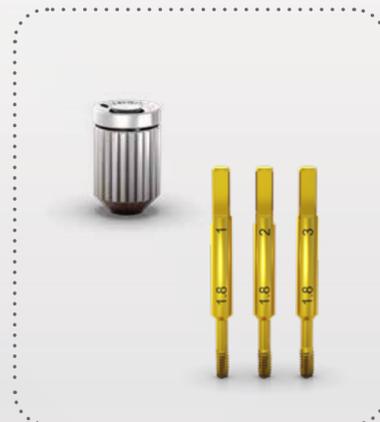
Paso 5: Inicie la perforación del pilar fracturado con la fresa de Ø 1,10 mm del kit de fresas de extracción para pilar fracturado (130.108) dentro del contraángulo quirúrgico a 800 rpm, en sentido horario, bajo irrigación constante y continúe con el protocolo de fresado utilizando fresas de Ø 1,30 y Ø 1,50 mm. Detenga este procedimiento cuando el tope de fresa toque la plataforma de guía de fresado.



Paso 7: Enrosque el tornillo de extracción (130.098) en el pilar fracturado con el destornillador hexagonal de 1,2 mm (104.012). La referencia de tope del tornillo de extracción debe estar en el interior del implante hasta que toque la plataforma.

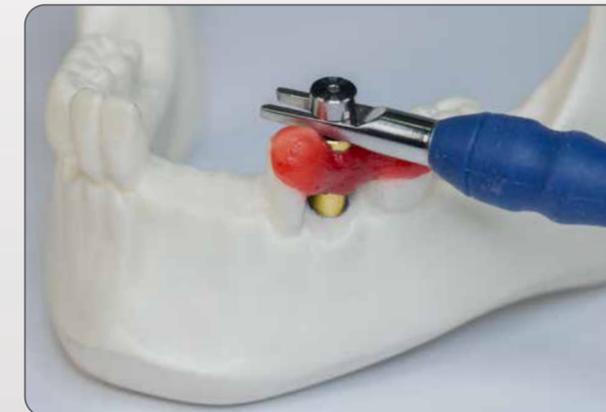


Paso 6: Cree nuevas espiras dentro del pilar fracturado utilizando manualmente el kit rectificador 1.8 (130.079) uno por uno con el destornillador manual hasta el rectificador (105.017).



Paso 8: Retire la resina acrílica entre el soporte más cercano y la guía de fresa.

Paso 9: Coloque el mango de extracción del pilar (130.099) entre la guía y el tornillo de extracción y fuerce el cable hacia la porción apical para lograr el desbloqueo del pilar fracturado.



Paso 10: Retire la guía de fresa, el mango de extracción del pilar y el tornillo de extracción.

Paso 11: Retire manualmente el pilar fracturado con el extractor de tornillos (130.100) girándolo en sentido antihorario.



Paso 12: Compruebe la necesidad de rectificar las espiras internas de los implantes antes de insertar el nuevo pilar. Si es necesario, utilice el equipo rectificador 1.6 (130.078), de uno en uno, con el destornillador manual hasta el rectificador (105.017).

Paso 13: Proceda con la colocación de un nuevo pilar y el flujo de trabajo protésico.

4.4 | Resumen: técnica Neodent®: pilar de dos piezas fracturado



Comience utilizando la Fresa para extracción del pilar fracturado 1.5. Asegúrese de que la cabeza del tornillo se extraiga por completo de modo que el pilar pueda separarse del tornillo. Si ahora puede extraer la porción del pilar de adentro del implante y el fragmento del tornillo, el proceso está completo.



Gire el fragmento del tornillo en sentido antihorario hasta el nivel máximo con el extractor de tornillos para estabilizar el tornillo. Corte el fragmento con la fresa de alta rotación. El fragmento se puede hacer girar en sentido horario con la ayuda de un instrumento exploratorio o con la punta de la fresa.



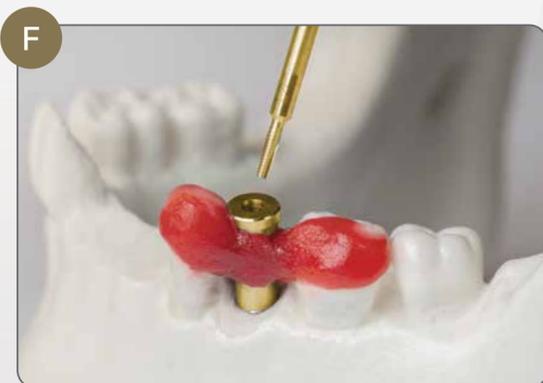
Use la fresa de extracción ósea para retirar el hueso de la región coronal del implante.



Monte la guía de fresa ya fijada al soporte. Asegúrese de realizar una radiografía para confirmar su posición.



Conjunto de fresas dentro de la guía de fresa. Siga el protocolo y detenga el procedimiento cuando el tope de fresa toque la guía de fresa, bajo irrigación constante.



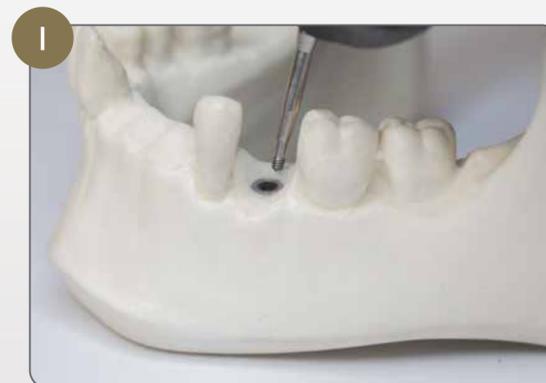
Cree nuevas espiras dentro del pilar fracturado con el kit rectificador y el destornillador manual.



Fije el tornillo de extracción en el pilar fracturado con el destornillador hexagonal de 1,2 mm. Retire el attachment en resina acrílica entre el soporte más cercano y la guía de fresa.



Coloque el mango de extracción del pilar entre la guía y el tornillo de extracción y fuerce el cable hacia la porción apical para lograr el desbloqueo del pilar fracturado. Retire la guía de fresa, el mango de extracción del pilar y el tornillo de extracción.



Retire manualmente el pilar fracturado con el extractor de tornillos. Compruebe la necesidad de rectificar las espiras internas del implante. Proceda con la colocación de un nuevo pilar y el flujo de trabajo protésico.

5 | PILAR CON ESPIRAS FRACTURADAS

Esta técnica se utiliza cuando la espira del pilar se fractura dentro de un implante Neodent® Grand Morse®. En la tabla 6 se muestran todos los tipos de implantes y diámetros en que podría producirse este caso. Y, también, los pilares que pueden fracturarse y pueden tener que retirarse con esta técnica.

5.1 | Implantes y pilares disponibles para este caso

Conexión del implante	Tipo de implante	Pilares
Grand Morse®	Helix GM® Drive GM® Titamax GM®	- Puede suceder a todos los pilares y cicatrizadores GM

Tabla 6.

5.2 | Productos necesarios para este caso

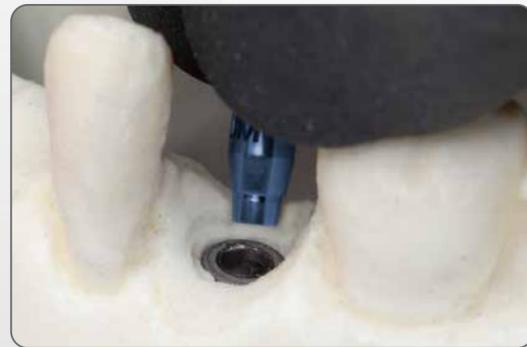


Tabla 7. Productos auxiliares utilizados para retirar espiras fracturadas en implantes Grand Morse®.
*Opcional

5.3 | Instrucciones paso a paso para retirar un pilar con espiras fracturadas

Empiece anestesiando al paciente y cree un colgajo gingival para una óptima visualización del implante y del pilar.

Paso 1: Coloque la guía de fresa sobre la plataforma de implante y fíjela al apoyo más cercano (diente, pilar o prótesis) con resina acrílica para mantenerla en su posición. La resina acrílica indicada para efectuar este procedimiento es Pattern LS - JC. Efectúe ligeros impactos sobre la guía de fresa con la herramienta "instrumento de inserción de pilares" (104.056) para estabilizarla. Empiece a fresar el tornillo fracturado con la fresa de extracción para pilar fracturado 1.0 de corte inverso (130.106) con giro en sentido antihorario, bajo irrigación constante, dentro del contraángulo quirúrgico a 800 rpm. Continúe fresando hasta que el tope de fresa toque la plataforma de guía. Tras el fresado, compruebe si la espira fracturada ya ha salido con la ayuda de una radiografía. Si el tornillo todavía está presente dentro del implante, continúe con el paso 2.



Paso 2: Después del fresado, coloque el extractor de tornillos que viene con la guía de fresa (130.110) respectiva en el fragmento de espira, presione manualmente contra el tornillo y gírelo en sentido antihorario para extraer el fragmento.



Paso 3: Compruebe la necesidad de rectificar las espiras internas de los implantes antes de insertar el nuevo pilar. Si es necesario, utilice el equipo rectificador 1.6 (130.078), de uno en uno, con el destornillador manual hasta el rectificador (105.017).

Paso 4: Proceda con la colocación de un nuevo pilar y el flujo de trabajo protésico.

5.4 | Resumen: técnica Neodent®: pilar con espiras fracturadas: implantes GM



Fije la guía de fresa al soporte más cercano. Fresa de extracción para pilar fracturado 1.0 de corte inverso dentro de la guía de fresa. Siga el protocolo y detenga el procedimiento cuando el tope de la fresa toque la guía de fresa.



Coloque el extractor de tornillos en el fragmento de espira, presione manualmente contra el tornillo y gírelo en sentido antihorario para extraer el fragmento. Compruebe la necesidad de rectificar las espiras internas del implante. Proceda con la colocación de un nuevo pilar y el flujo de trabajo protésico.

