

PLACA DE OSTEOTOMÍA DE FÉMUR

Técnica quirúrgica



Tecnología de compresión-bloqueo por aap

Fabricado por:



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
TÉCNICA QUIRÚRGICA	6
PLANIFICACIÓN PRE-OPERATORIA.....	6
1. POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE.....	7
2. ABORDAJE.....	7
3. PREPARACIÓN DE LA PLACA	8
4. EMPLAZAMIENTO CON AGUJAS DE KIRSCHNER	8
5. OSTEOTOMÍA	10
6. PREPARACIÓN DEL MEDIDOR DE ÁNGULO CERRADO DE OSTEOTOMÍA.....	10
7. INSERCIÓN DE LA PLACA	13
7.1. Fijación de la parte distal de la placa	14
7.2. Compresión de la osteotomía con un tornillo combinado.....	16
7.3. Fijación de la parte proximal de la placa	18
8. COMPROBACIÓN RADIOLÓGICA	20
9. TRATAMIENTO POST-OPERATORIO.....	20
10. EXTRACCIÓN.....	20
DESCRIPCIÓN Y REFERENCIAS.....	21
Set completo de osteotomía	21

Placa de osteotomía de fémur

La placa de osteotomía de fémur distal se engloba dentro del conjunto de soluciones de la gama LOQTEQ® que unifica los criterios de una excelente estabilidad angular junto con una moderna geometría. El objetivo de la osteotomía varizante de la zona supracondilea del fémur, es corregir el genu valgum para reducir el estrés en el compartimento lateral articular, provocado por el desgaste articular degenerativo. Los métodos estándar para las correcciones de osteotomías varizantes son la osteotomía de apertura lateral y la osteotomía de cierre medial.

La placa de osteotomía de fémur distal LOQTEQ® asegura una fijación estable de la osteotomía de cierre, permitiendo aplicar compresión de manera simultánea.



PLACA DE OSTEOTOMÍA DE FÉMUR 4,5 mm

- Tornillos de ángulo estable de 4,5 mm de diámetro óptimamente alineados aseguran una excelente fijación en el hueso.
- Un dispositivo de guiado de broca permite una colocación segura de los tornillos en la forma preestablecida.
- El bajo perfil de la punta proximal de la placa permite de una manera poco invasiva realizar una inserción sub-muscular de la placa.
- Tecnología LOQTEQ® de compresión y bloqueo simultáneos.
- Diseño anatómico de la placa, disponible en versión izquierda / derecha.

INDICACIONES

La placa de fémur distal lateral está indicada para los siguientes casos:

- Osteotomías de cierre del fémur distal medial.
- Tratamiento de deformidades óseas y articulares.
- Tratamiento de deformidades causadas por mal-posicionamientos o enfermedades como la osteoartritis.

CONTRAINDICACIONES

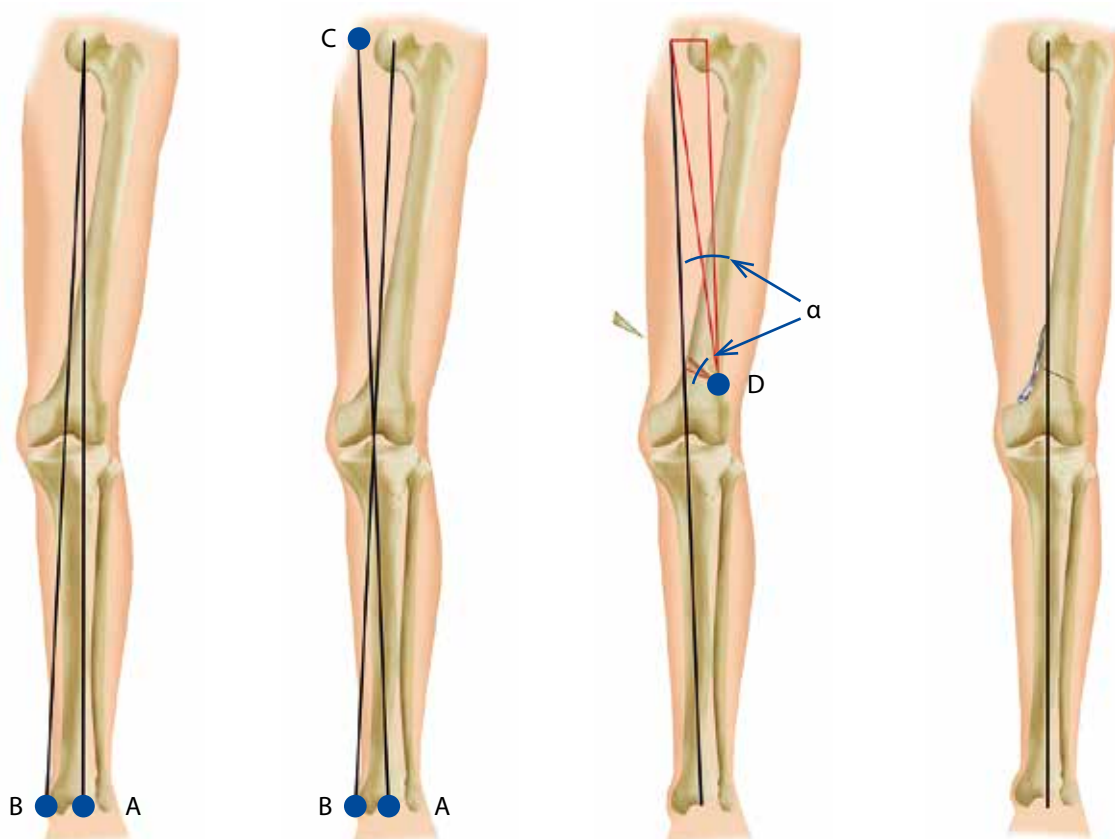
- Inflamación o artritis reumatoide.
- Condrosis de grado III ó IV del compartimento articular medial de la rodilla.
- Meniscectomía total medial.
- Gonartrosis multicompartimental.
- Deficiente calidad de tejidos blandos en la zona de la tibia próxima medial.
- Infección o inflamación (local o sistémica).
- Alergias o reacciones al material de implante.
- Osteomielitis aguda o crónica cerca de la zona a tratar.
- Pacientes con riesgo a la anestesia.
- Inflamación aguda de tejidos blandos que impidan una correcta curación de la herida.
- Fracturas en niños y adolescentes con placas epifisarias todavía no osificadas.

Placa de osteotomía de fémur

PLANIFICACIÓN PRE-OPERATORIA

La presente técnica quirúrgica describe la osteotomía varizante utilizando como ejemplo el método de osteotomía de cierre. Una planificación preoperatoria precisa es esencial para alcanzar una cirugía de éxito. Este apartado requiere un exhaustivo conocimiento tanto de la anatomía como de los ejes mecánicos de las extremidades inferiores.

Tome una imagen AP de la extremidad completa en carga como la siguiente:



1. Determine el eje mecánico real de la extremidad. Para ello, trace una línea recta desde el centro de la cabeza femoral hasta el centro de la articulación talocrural (A). Determine el eje mecánico deseado trazando una línea recta desde el centro de la cabeza femoral hasta el centro de la articulación talocrural deseada (post-operatoria), pasando por el centro de la articulación de la rodilla (B).

2. Trace una línea recta desde el centro real de la articulación talocrural (A) que pase por el centro de la articulación de la rodilla, acabando en el punto C.

3. Una el punto C con el centro de la cabeza femoral y con el vértice de la cuña (punto D).

4. El ángulo determinado (α) corresponderá con el ángulo de cierre de la osteotomía.

NOTA

El punto D se sitúa ligeramente por encima del cóndilo lateral.

La osteotomía no deber ser paralela a la línea articular. Para garantizar un apoyo cortical óptimo y estable, se recomienda realizar una incisión diagonal desde la metáfisis medial hacia el cóndilo lateral (D).

Una planificación convencional con software puede claramente demostrar los ángulos para una perfecta corrección, la profundidad de la incisión para la osteotomía y la altura resultante de la osteotomía.

NOTA

La planificación con software no puede ser empleada como sustituta de una planificación minuciosa ni del entrenamiento del cirujano para la corrección axial de malas alineaciones.

1. POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE

Coloque al paciente en posición de decúbito supino sobre una mesa de operaciones radiotransparente.

Posicione la extremidad contraria ligeramente por debajo y extendida para facilitar el acceso a la cara medial del fémur distal.

Si es necesario, realice un torniquete (**Fig. 1**).

2. ABORDAJE

Abra una incisión longitudinal anteromedial con la rodilla completamente extendida, empezando aproximadamente 10 cm por encima de la rótula y continuando en dirección craneal a través del fémur. Suelte la fascia del vasto lateral y levante el músculo ventralmente.

Coloque el retractor de tejidos radiotransparente (*Ref. IU-7971-00*) dorsal a la diáfisis del fémur. Éste debe estar lo suficientemente expuesto para permitir la inserción segura de la placa (**Fig. 2**).

En operaciones posteriores, como el reemplazo total de la rodilla, la incisión puede abrirse de nuevo.



Fig. 1

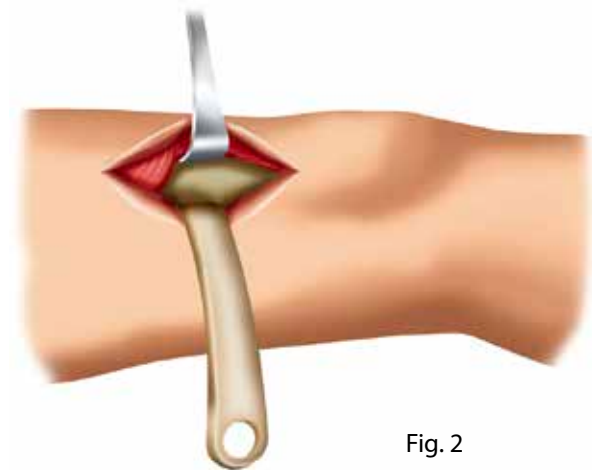


Fig. 2

3. PREPARACIÓN DE LA PLACA

Monte el dispositivo de guiado (*Ref. IU-8185-01/02*) de broca sobre la placa utilizando el tornillo específico para ello (*Ref. IU-8176-04*) (**Fig. 3**).

NOTA: Se recomienda desatornillar el tornillo del dispositivo de guiado para llevar a cabo la limpieza del material. Para ello, realice presión en la parte inferior del dispositivo de guiado y retire el tornillo.

4. EMPLAZAMIENTO CON AGUJAS DE KIRSCHNER

Extienda completamente la extremidad y posicione el fluoroscopio en esa dirección, permitiendo una visión AP del fémur.

Inserte entonces, una aguja de Kirschner de 2,5 mm de diámetro (*Ref. NK-0025-20*) en la cara medial del fémur distal, de acuerdo con el plano deseado para la osteotomía (**Fig. 4**).

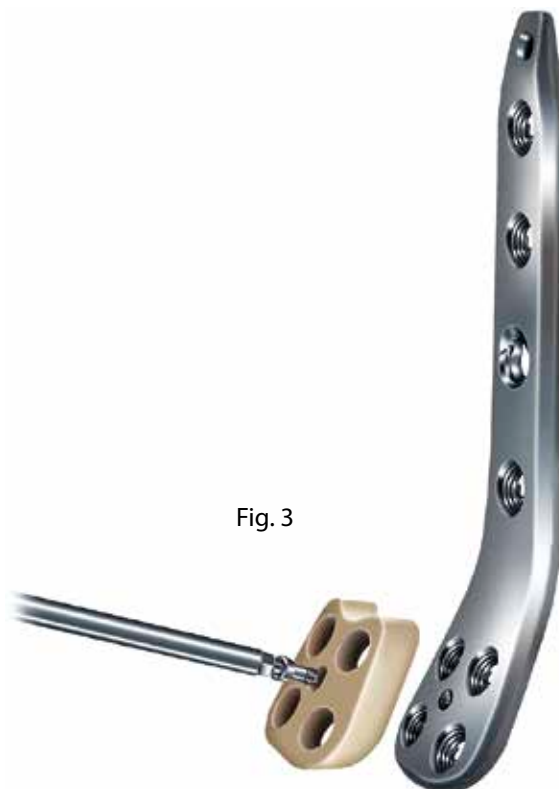


Fig. 3

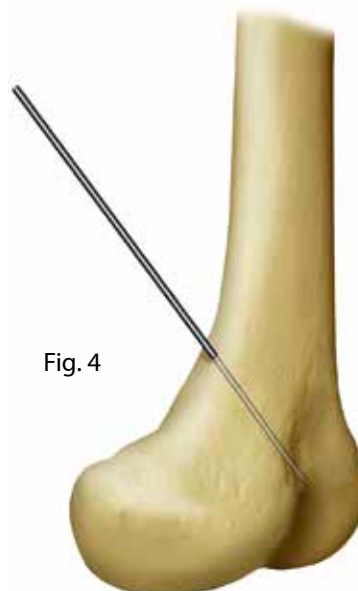


Fig. 4

La aguja de Kirschner está dirigida hacia la bisagra de la cortical lateral del hueso, similar a la técnica utilizada en la osteotomía de tibia. El punto final se sitúa próximo al cóndilo femoral lateral, tal y como es describe en la planificación pre-operatoria.

Inserte la primera aguja de Kirschner hasta la cortical opuesta del hueso e introduzca la guía de broca paralela de Kirschner (Ref. IU-8190-25) sobre la aguja (Fig. 5 y Fig. 6).

Coloque una segunda aguja paralela.

Las agujas de Kirschner marcan la osteotomía caudal.

Para determinar la profundidad del corte, mida la profundidad de las agujas insertadas, utilizando el dispositivo de medición Kirschner (Ref. IU-7925-20).

Reste 10 mm del valor medido para no llegar a la cortical opuesta (Fig. 7).



Fig. 5

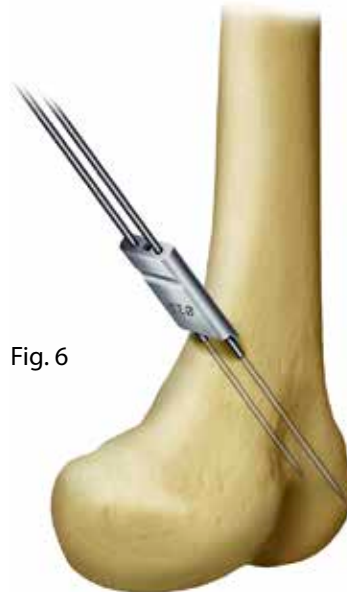


Fig. 6

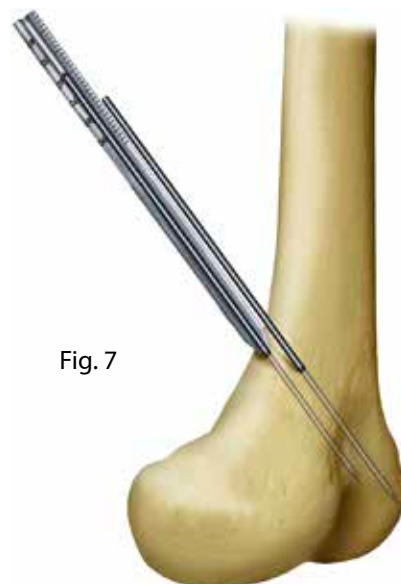


Fig. 7

5. OSTEOTOMÍA

Sitúe la sierra oscilante por encima de las agujas de Kirschner y sierre hasta la profundidad calculada. Asegúrese de que la cortical medial del hueso queda completamente serrada a su través (Fig. 8).

NOTA

Utilice el retractor de tejidos radiotransparente (Ref. IU-7971-00) para proteger los tejidos blandos de la zona dorsal.

Si se emplea el medidor de ángulo cerrado de osteotomía (Ref. IU-7970-00), las agujas de Kirschner pueden retirarse una vez se haya completado el corte.

NOTA

Proceda cuidadosamente. Irrigue la hoja de sierra para enfriarla y asegúrese de que no resbala.

6. PREPARACIÓN DEL MEDIDOR DE ÁNGULO CERRADO DE OSTEOTOMÍA

Afloje la tuerca situada sobre el brazo de medida para permitir que éste se pueda mover libremente (Ref. IU-7971-00).

Ajuste el ángulo de corrección calculado en la planificación pre-operatoria en la escala, y gírelo en el brazo de medida hasta el valor deseado. Éste puede leerse por encima de la flecha. A continuación, bloquee el ángulo del brazo atornillando la tuerca (Fig. 9).

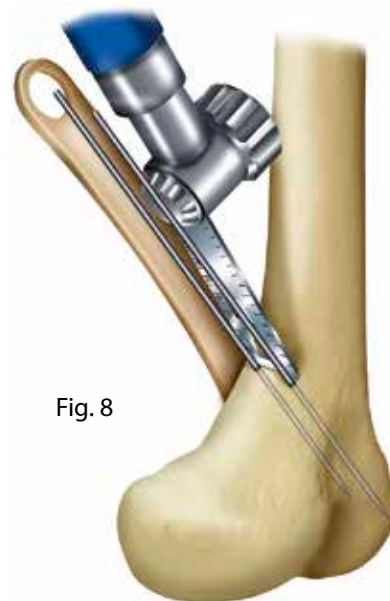


Fig. 8



Fig. 9

Inserte el medidor de ángulo (Ref. IU-7970-00) en la incisión previamente realizada hasta la cortical lateral del hueso. Alinee el brazo de medida paralelo respecto a la diáfisis femoral (**Fig. 10**).

NOTA

Puede asegurar el medidor de ángulo con una aguja de Kirschner de 2,0 mm de diámetro para evitar la rotación del mismo.

Inserte dos agujas de Kirschner de 2,5 mm (Ref. NK-0025-20) a través de la guía de aguja en el brazo (**Fig. 11**).

Para retirar el medidor de ángulo, primero desatornille la tuerca y a continuación retire el dispositivo entero.

Sitúe la sierra oscilante por debajo de las agujas de Kirschner y sierre hasta la profundidad calculada. Asegúrese de que la cortical medial del hueso queda completamente serrada a su través (**Fig. 12**).

NOTA

Utilice el retractor de tejidos radiotransparente (Ref. IU-7971-00) para proteger los tejidos blandos de la zona dorsal.

NOTA

La estabilidad primaria es particularmente importante en la osteotomía de cierre. Para ello, es necesario asegurar el contacto cortical completo una vez cerrado el gap de la osteotomía.

Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Una vez completados los cortes transversales hasta la profundidad prevista, realice el corte anterior empleando, para ello, una hoja de sierra fina, desde manera continua desde la cortical medial hasta la cortical lateral del hueso (Fig. 13).

NOTA

Para conseguir un mejor resultado en la osteotomía, se recomienda realizar el corte en dos planos.

NOTA

Proceda cuidadosamente. Irrigue la hoja de sierra para enfriarla y asegúrese de que no resbala.

Proceda al cierre y comprima bajo presión manual el gap de osteotomía una vez retirada la cuña. Verifique radiográficamente la corrección realizada (Fig. 14).

NOTA

Retire completamente la cuña ósea, o de lo contrario no podrá cerrar la osteotomía.



Fig. 13



Fig. 14

7. INSERCIÓN DE LA PLACA

Inserte la placa después de cerrar la osteotomía de manera que la sección distal de la misma quede correctamente situada sobre el cóndilo medial, y la sección proximal recorra la diáfisis.

Utilice agujas de Kirschner para la fijación temporal de la placa, y para comprobar la posición final de los tornillos.

Atornille las guías de broca para orificios redondos (azul) (Ref. IU-8167-20) en los orificios distales de la placa, a través del dispositivo de guiado (Fig. 15). A continuación, inserte las guías de aguja (Ref. IU-8167-15) e introduzca dos agujas de Kirschner de 2,0 mm de diámetro (Fig. 16).

Compruebe bajo fluoroscopia la posición de la placa en los planos AP y ML.

NOTA

Tenga cuidado de no penetrar la cortical lateral del hueso. Compruebe la posición de la placa y de los tornillos, y corríjala si es necesario.

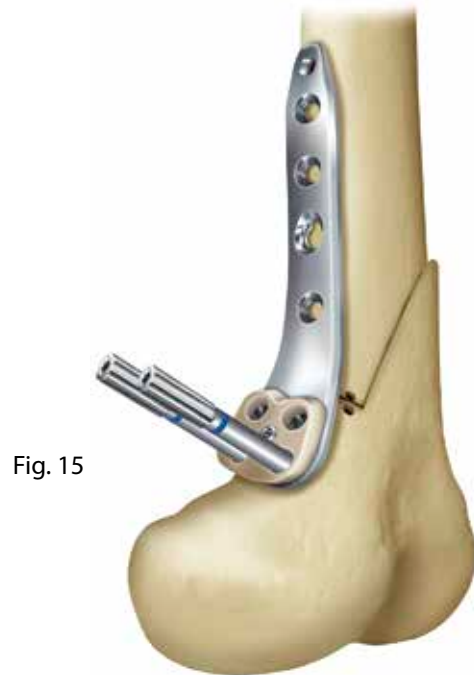


Fig. 15

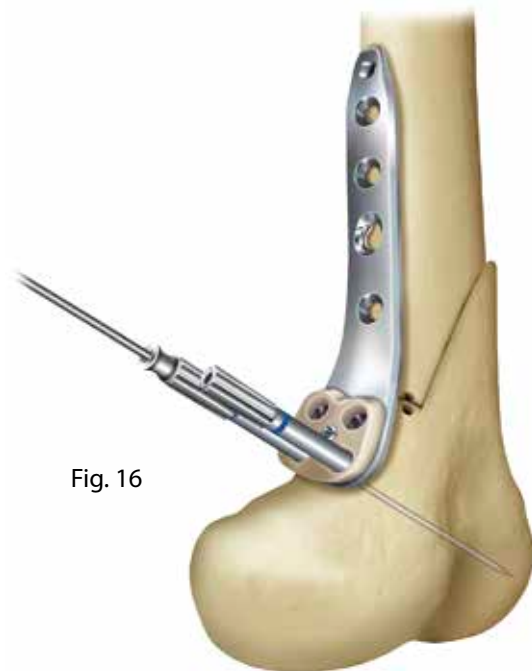


Fig. 16

7.1. Fijación de la parte distal de la placa

Utilice tornillos de ángulo estable (azules) en los orificios redondos para fijar la parte distal de la placa. Para ello, utilice las guías de broca para orificios redondos (azul) (Ref. IU-8167-20) previamente atornilladas. El empleo del destornillador dúo T25 (Ref. IU-7835-55) puede facilitar el atornillado y posterior desatornillado de la guía de broca.

Broque hasta la profundidad deseada utilizando la broca de 3,8 mm de diámetro (rojo-azul) (Ref. IU-7438-18) para tornillos de ángulo estable (Fig. 17). A continuación, determine la longitud del tornillo utilizando el medidor de profundidad (Ref. IS-7905-00) (Fig. 18).

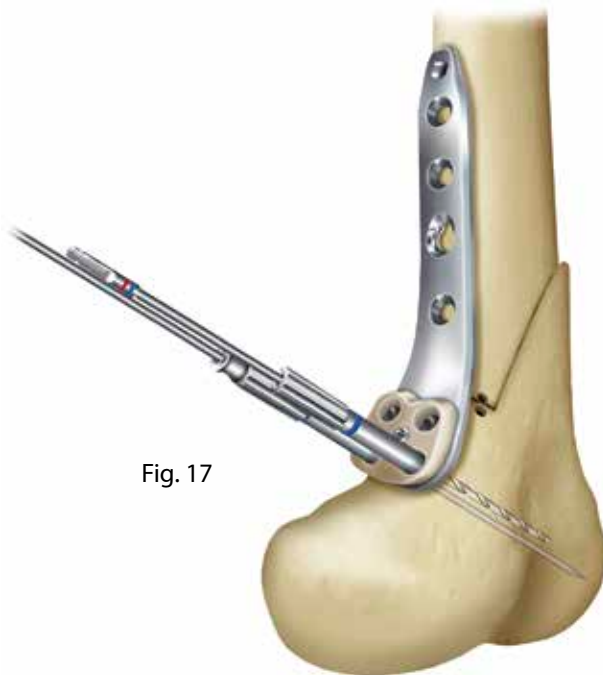


Fig. 17

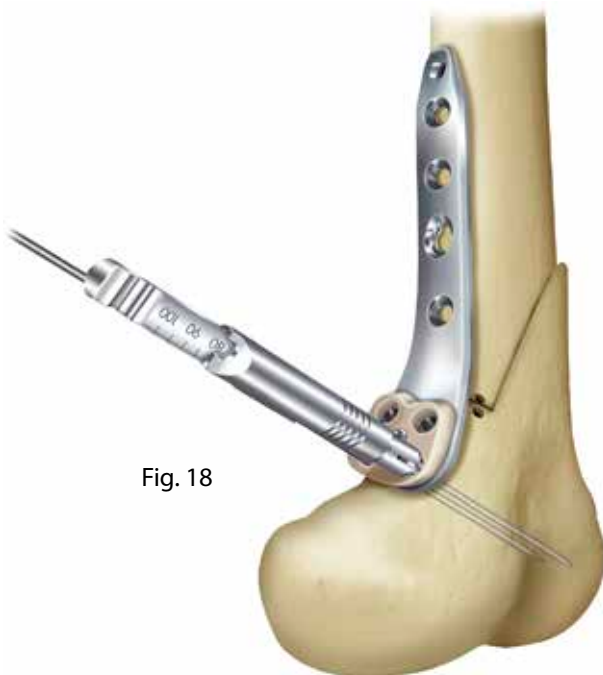


Fig. 18

Introduzca el tornillo de ángulo estable de la longitud deseada y atorníllelo con el destornillador dúo T25 (Ref. IU-7835-55) y el mango dinamométrico (Ref. IU-7707-35) (Fig. 19).

NOTA

Se recomienda utilizar tornillos de la máxima longitud posible. Sin embargo, asegúrese de no perforar la cortical lateral del hueso.

NOTA

Se recomienda utilizar el destornillador dinamométrico. La fijación óptima se obtiene cuando se oye un "click".

Repita este paso con los otros cuatro orificios distales. A continuación, retire el dispositivo de guiado. La posición de los tornillos puede comprobarse bajo fluoroscopia en los planos AP y ML (Fig. 20).

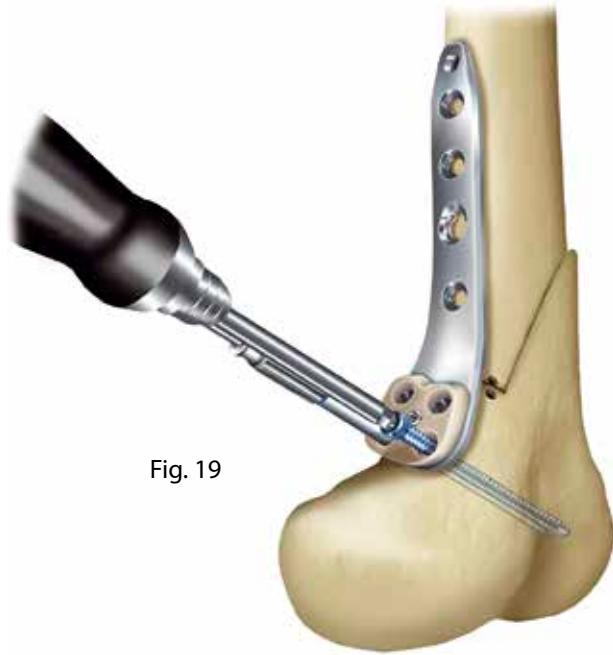


Fig. 19



Fig. 20

7.2. Compresión de la osteotomía con un tornillo combinado

Atornille el inserto básico para guías de compresión (Ref. IU-8167-45) en el orificio diafisario más distal. Introduzca la guía de broca de compresión variable (Ref. IU-8167-03) y ajuste la compresión que desea aplicar (hasta un máximo de 2 mm) (Fig. 21).

NOTA

Si la compresión es demasiada, puede que no sea posible avellanar el tornillo completamente.

Broque monocorticalmente hasta la profundidad deseada utilizando la broca de Ø 3,8 mm (marcada en azul y rojo) (Ref. IU-7438-18) (Fig. 22).

NOTA

Es posible realizar compresión monocortical con tornillos combinado para orificios deslizantes (rojo) con estabilidad suficiente para cerrar la osteotomía.

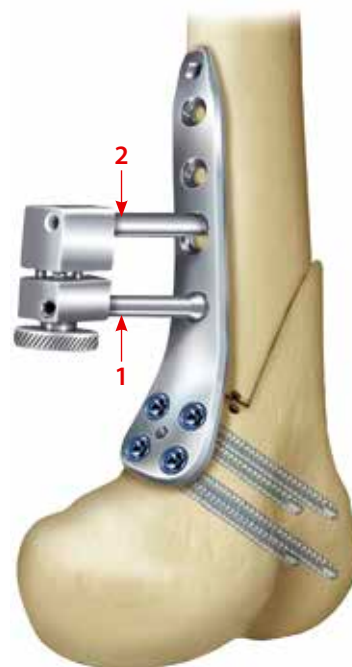


Fig. 21

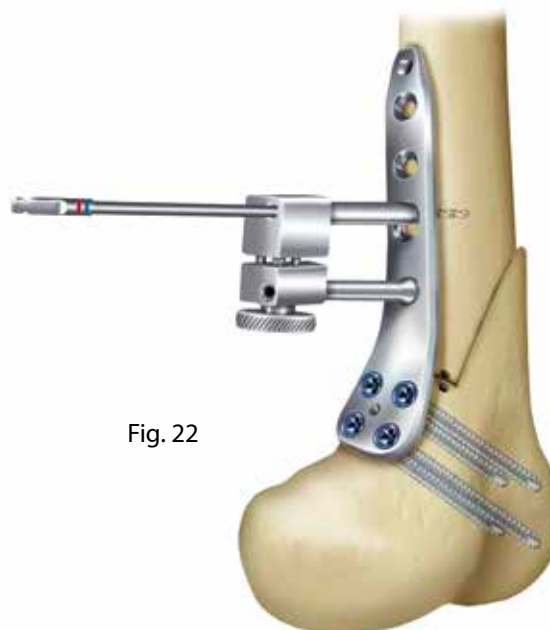


Fig. 22

A continuación, retire el inserto básico para guías de broca y la guía de broca, determine la profundidad mediante el medidor de profundidad (Ref. IS-7905-00), e inserte un tornillo combinado (rojo) de la longitud apropiada (Fig. 23).

NOTA

Tan pronto como la cabeza del tornillo alcance el orificio de la placa, se recomienda utilizar el destornillador dinamométrico. La fijación óptima se alcanza cuando se oye un “click”.

En el caso de huesos corticales muy duros, asegurarse de que la cabeza del tornillo queda totalmente a nivel de la placa. Por eso, en huesos corticales muy duros, se acepta excepcionalmente terminar el ajuste de los tornillos sin el destornillador dinamométrico.

NOTA

Después de la compresión, se recomienda comprobar el eje de la extremidad bajo fluoroscopia (Fig. 24).

NOTA

Cierre la guía de broca de compresión (Ref. IU-8167-03) y broque en posición neutra si no quiere realizar compresión.

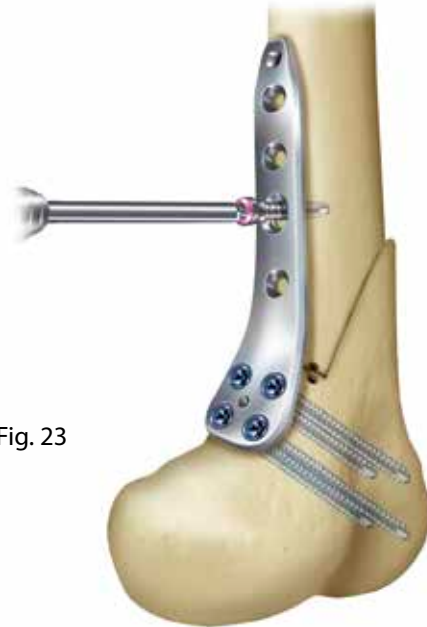


Fig. 23



Fig. 24

7.3. Fijación de la parte proximal de la placa

Una vez realizada la compresión deseada con el tornillo combinado (rojo), inserte tornillos de ángulo estable (azul) en los orificios redondos de la placa.

Reemplace el inserto básico de guía de broca (*Ref. IU-8167-45*) por una guía de broca para orificios redondos (azul) (*Ref. IU-8167-20*). Broque bicorticalmente hasta la profundidad deseada utilizando la broca de 3,8 mm de diámetro (roja/azul) (*Ref. IU-7438-18*) (**Fig. 25**).

Retire la broca y la guía de broca, y determine la profundidad de brocado utilizando el medidor de profundidad (*Ref. IS-7905-00*) (**Fig. 26**).

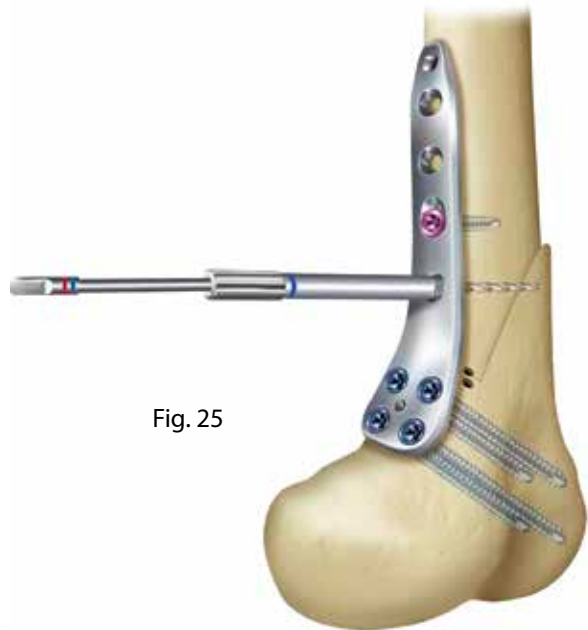


Fig. 25

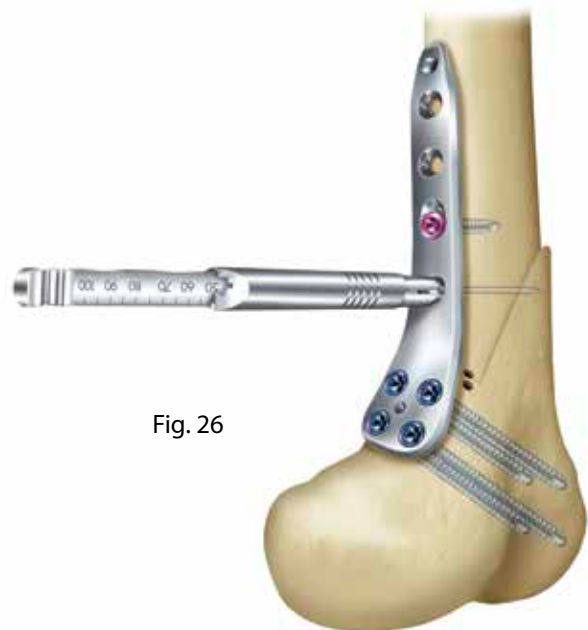


Fig. 26

Inserte el tornillo de ángulo estable (azul) de longitud adecuada utilizando el destornillador dúo T25 (Ref. IU-7835-55) y el mango dinamométrico (Ref. IU-7707-35) (Fig. 27).

NOTA

Tan pronto como la cabeza del tornillo alcance el orificio de la placa, se recomienda utilizar el destornillador dinamométrico. La fijación óptima se alcanza cuando se oye un “click”.

En el caso de huesos corticales muy duros, asegurarse de que la cabeza del tornillo queda totalmente a nivel de la placa. Por eso, en huesos corticales muy duros, se acepta excepcionalmente terminar el ajuste de los tornillos sin el destornillador dinamométrico.

Utilice tornillos de ángulo estable (azules) monocorticales o bicorticales en los dos orificios redondos restantes, y proceda de la misma manera.

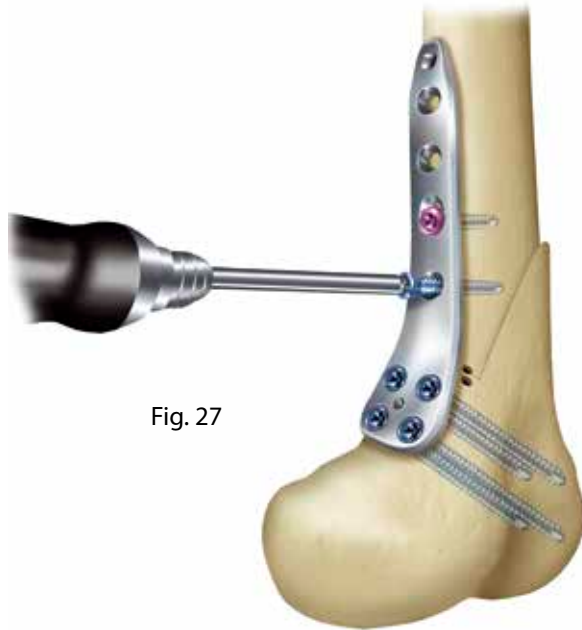


Fig. 27

8. COMPROBACIÓN RADIOLÓGICA

Compruebe la posición de la placa y los resultados de la corrección en dos planos bajo fluoroscopia (Fig. 28).

Si los resultados son satisfactorios, cierre la herida después de la irrigación.

9. TRATAMIENTO POST-OPERATORIO

Retire las suturas a los 12 días.

Se recomienda realizar una revisión radiográfica a las 6 y 12 semanas.

Durante 6 semanas, aplique carga parcial de 10-20 Kg.

Carga total, según sea tolerada, a las 7 semanas.

Utilice electroestimulación muscular para fortalecer el vástago medial.

10. EXTRACCIÓN

NOTA

Los destornilladores (T25) del set son auto-retentivos. Para alcanzar la máxima rotación en la retirada de los tornillos, se recomienda utilizar el destornillador adecuado para la extracción (IU-7811-25). Esto, permite una penetración más profunda en la cabeza de tornillo y por consiguiente la retirada segura del tornillo. Se puede pedir por separado.

La placa sólo debe ser retirada una vez se haya completado la osteotomía.

Para ello, abra una incisión sobre la cicatriz vieja. Afloje todos los tornillos manualmente y retírelos secuencialmente.

NOTA

Una vez aflojados manualmente todos los tornillos, la retirada de los mismos puede llevarse a cabo de modo automático en un segundo paso.

Fig. 28



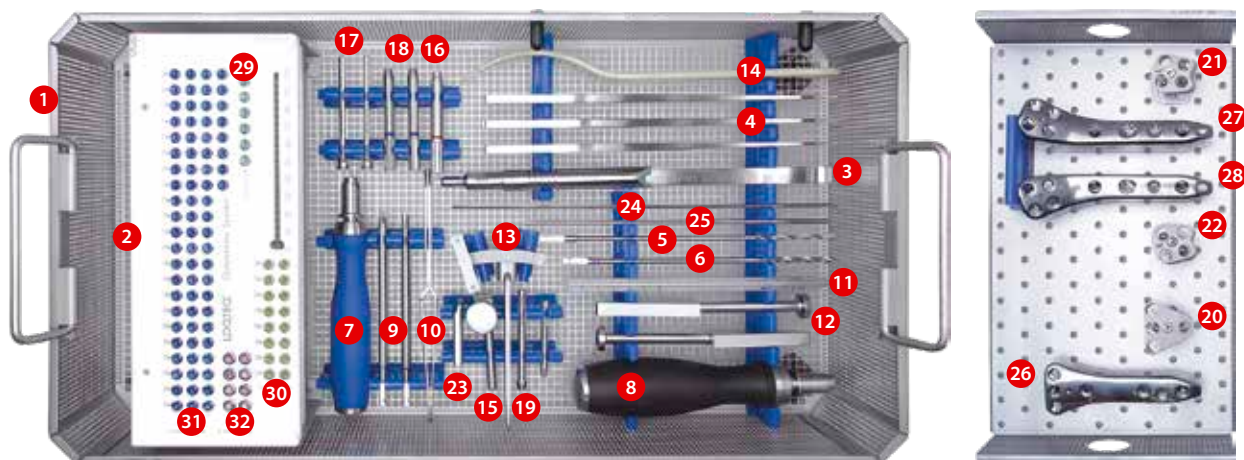
SET COMPLETO DE OSTEOTOMÍA



SET DE OSTEOTOMÍA
REF. IC-4500-00

SET DE OSTEOTOMÍA

BANDEJA DE INSTRUMENTAL E IMPLANTES / REF. IC-4500-00

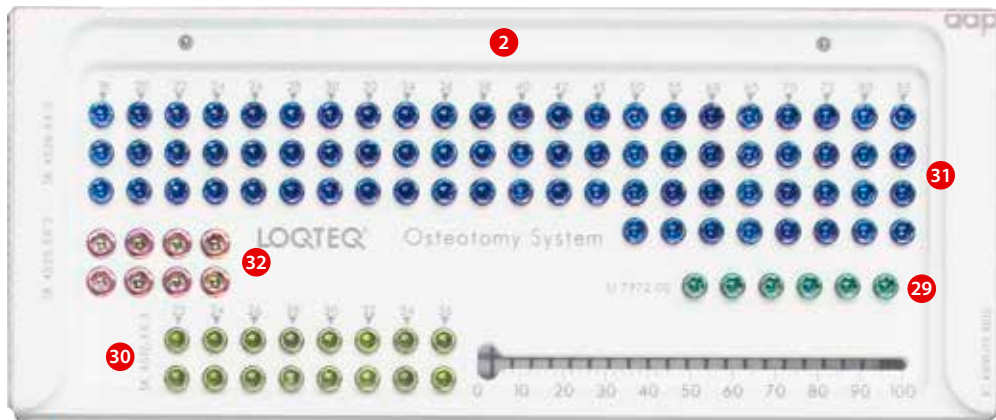


Nº	Referencia	Descripción	U
	IC-2008-00	Tapa para bandejas, grande	1
1	IC-4500-01	Bandeja (vacía) de instrumental	1
2	IC-4500-03	Caja (vacía) para tornillos adicionales	1
3	IS-7905-00	Medidor de profundidad, grande	1
4	IU-3000-25	Escoplo	3
5	IU-7432-30	Broca Ø 3,2 x 195 mm con acople rápido	1
6	IU-7438-18	Broca Ø 3,8 x 250 mm con acople rápido	1
7	IU-7706-00	Mango canulado para acople rápido, grande	1
8	IU-7707-35	Mango dinamométrico acople rápido, 3,5 Nm	1
9	IU-7835-00	Destornillador hexagonal Ø 3,5 mm, acople rápido	1
10	IU-7835-56	Destornillador dúo T25 con acople rápido	2
11	IU-7925-20	Dispositivo de medición Kirschner Ø 2,5 x 200 mm	1
12	IU-7960-00	Medidor de ángulo osteotomía	2
13	IU-7970-00	Medidor de ángulo cerrado de osteotomía	1
14	IU-7971-00	Retractor de tejidos blandos radioluciente	1
15	IU-8167-03	Guía de broca para compresión ajustable	1
16	IU-8167-10	Guía de broca para orificios combinados 3,9 (rojo)	1
17	IU-8167-15	Guía de aguja de Kirschner Ø 2,0 mm	2
18	IU-8167-20	Guía de broca para orificios redondos 3,9 (azul)	2
19	IU-8167-45	Inserto para guías de broca 4,5 mm de compresión	1
	IU-8176-04	Tornillo de fijación de dispositivo de guiado HTO	3
20	IU-8184-01	Dispositivo de guiado HTO	1
21	IU-8185-01	Dispositivo de guiado DFO, D	1
22	IU-8185-02	Dispositivo de guiado DFO, I	1
23	IU-8190-25	Guía de broca paralela de Kirschner, 2,5	1
24	NK-0020-25	Kirschner con punta de trocar, Ø 2,0 x 250 mm	4
25	NK-0025-20	Kirschner con punta de trocar, Ø 2,5 x 200 mm	4
26	PO-4560-01-2	Placa de osteotomía de tibia 4,5 Ti	1
27	PO-4561-01-2	Placa de osteotomía de fémur 4,5 mm, derecha Ti	1
28	PO-4562-01-2	Placa de osteotomía de fémur 4,5 mm, izquierda Ti	1

U = unidades

SET DE OSTEOTOMÍA

RACK DE TORNILLOS / REF. IC-4500-00



30

**Tornillo cortical estándar
de cabeza pequeña
Ø 4,5 mm**



31

**Tornillo de ángulo estable
Ø 4,5 mm**



32

**Tornillo combinado
Ø 4,5 mm**

Longitud	Referencia	U	Longitud	Referencia	U	Longitud	Referencia	U
22 mm	SK-4512-22-2	2	18 mm	SK-4526-18-2	3	18 mm	SK-4525-18-2	2
24 mm	SK-4512-24-2	2	20 mm	SK-4526-20-2	3	20 mm	SK-4525-20-2	2
26 mm	SK-4512-26-2	2	22 mm	SK-4526-22-2	3	22 mm	SK-4525-22-2	2
28 mm	SK-4512-28-2	2	24 mm	SK-4526-24-2	3	24 mm	SK-4525-24-2	2
30 mm	SK-4512-30-2	2	26 mm	SK-4526-26-2	3			
32 mm	SK-4512-32-2	2	28 mm	SK-4526-28-2	3			
34 mm	SK-4512-34-2	2	30 mm	SK-4526-30-2	3			
36 mm	SK-4512-36-2	2	32 mm	SK-4526-32-2	3			
			34 mm	SK-4526-34-2	3			
			36 mm	SK-4526-36-2	3			
			38 mm	SK-4526-38-2	3			
			40 mm	SK-4526-40-2	3			
			42 mm	SK-4526-42-2	3			
			45 mm	SK-4526-45-2	3			
			50 mm	SK-4526-50-2	4			
			55 mm	SK-4526-55-2	4			
			60 mm	SK-4526-60-2	4			
			65 mm	SK-4526-65-2	4			
			70 mm	SK-4526-70-2	4			
			75 mm	SK-4526-75-2	4			
			80 mm	SK-4526-80-2	4			
			85 mm	SK-4526-85-2	4			

U = unidades



OFICINAS CENTRALES

Avda. Jardín Botánico 1345, Silos del Intra
33203 Gijón, Asturias, España
T: +34 985 195 505 F: +34 985 373 452
info@mba.eu www.mba.eu



DISTRIBUCIÓN España

DELEGACIÓN ANDALUCÍA OCCIDENTAL

Avd. Reino Unido 7, local 2. 41012 Sevilla
T: +34 954 934 792 F: +34 954 783 820

DELEGACIÓN ANDALUCÍA ORIENTAL

Juan Gris 16. 29006 Málaga
T: +34 952 040 300 F: +34 952 316 016

DELEGACIÓN ARAGÓN

Avd. Las Torres 24, planta 1ª, oficinas 3 y 4.
50008 Zaragoza
T: +34 976 461 092 F: +34 976 461 093

DELEGACIÓN ASTURIAS Y LEÓN

Avda. Jardín Botánico 1345. Silos del Intra
33203 Gijón, Asturias
T: +34 985 195 505 F: +34 985 373 452

DELEGACIÓN BALEARES

Carles Riba 1. 07004 Palma de Mallorca
T: +34 971 292 561 F: +34 971 298 601

DELEGACIÓN CANARIAS

León y Castillo 42, 5º B.
35003 Las Palmas de Gran Canaria
T: +34 928 431 176 F: +34 928 380 060

DELEGACIÓN CASTILLA LA MANCHA

Santa Bárbara, Local 2-4. 13003 Ciudad Real
T: +34 926 274 820 F: +34 926 230 552

DELEGACIÓN CASTILLA Y LEÓN

Democracia 1, bajo. 47011 Valladolid
T: +34 983 320 043 F: +34 983 267 646

DELEGACIÓN CATALUÑA

Sardenya 48-52, bajos, local 5. 08005 Barcelona
T: +34 93 224 70 25 F: +34 93 221 31 37

DELEGACIÓN COMUNIDAD VALENCIANA

Alberique 27, esc. izq. 1º, puerta 3. 46008 Valencia
T: +34 96 382 66 02 F: +34 96 385 98 56

DELEGACIÓN EXTREMADURA

Francisco Guerra 14. 06011 Badajoz
T: +34 924 207 208 F: +34 924 242 557

DELEGACIÓN GALICIA

Gran Vía 161, 1º C. 36210 Vigo
T: +34 986 484 400 F: +34 986 494 804

DELEGACIÓN MADRID

Calle Cronos 63, 1º, 1. 28037 Madrid
T: +34 91 434 05 30 F: +34 91 433 76 99

DELEGACIÓN NORTECENTRO

(País Vasco, Cantabria, Navarra y La Rioja)
Músico Sarasate 2-4, bajo. 48014 Bilbao
T: +34 944 396 432 F: +34 944 271 382

DISTRIBUCIÓN Italia

GALLARATE
Via Amatore Sciesa 40A
21013 Gallarte (VA) Italia
T: +39 0331 777312 F: +39 0331 777248

DISTRIBUCIÓN Portugal

Rua Manuel Pinto Azevedo 74, 2º A. 4100 320 Porto
T. +351 226 166 060 F. +351 226 166 069

