



Sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3

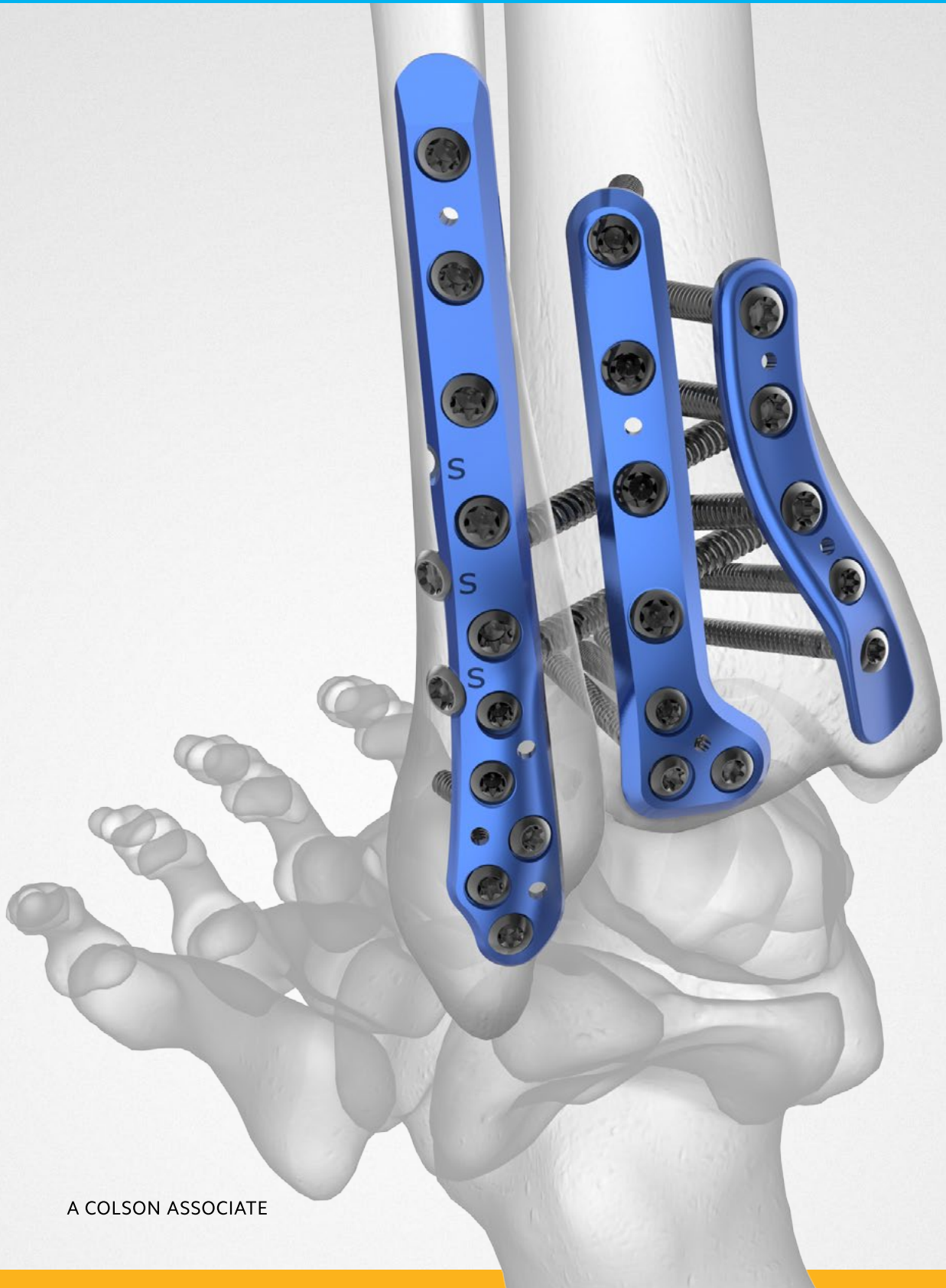


Se necesita el conjunto de base para fragmentos pequeños de Acumed



Compatible con tornillos de ángulo variable de Acumed

Técnica quirúrgica



Acumed® es líder mundial en soluciones ortopédicas y médicas innovadoras.



Nos dedicamos al desarrollo de productos, métodos de servicio y enfoques que mejoran la asistencia al paciente.

Sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed®

El sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed está concebido para proporcionar diversas opciones de fijación para fracturas sencillas de la parte distal de la tibia y el peroné.

El sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3, que se ha diseñado en colaboración con Anish Kadakia, MD, y Bruce Ziran, MD, presenta siete familias de placas concebidas de forma específica para el tratamiento de las fracturas de tobillo. Las placas son específicas para diferentes indicaciones y abordan distintos tipos de fracturas de los maléolos interno, externo y posterior. Las características específicas de las placas y el exclusivo instrumental permiten abordar los casos de rotura de la sindesmosis. Los tornillos canulados de 4,0 mm se incluyen en la bandeja en longitudes de 36 mm, 42 mm y 48 mm para el tratamiento de las fracturas del maléolo interno.



El sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 se utiliza en combinación con el conjunto de base para fragmentos pequeños de Acumed. El conjunto de base para fragmentos pequeños incluye placas de tercio de caña, así como placas para fragmentos de 2,7 mm en forma de L, de T y rectas, cortadas y dobladas a medida, que también se pueden utilizar para abordar fracturas de tobillo. Los tornillos hexalobe de ángulo variable de bloqueo y sin bloqueo de 2,7 mm y 3,5 mm, los tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total y parcial de 4,0 mm y el instrumental universal se suministran con el conjunto de base para fragmentos pequeños. Además, se incluye una selección de clavos para banda de tensión y de tornillos de compresión AcuTwist®.

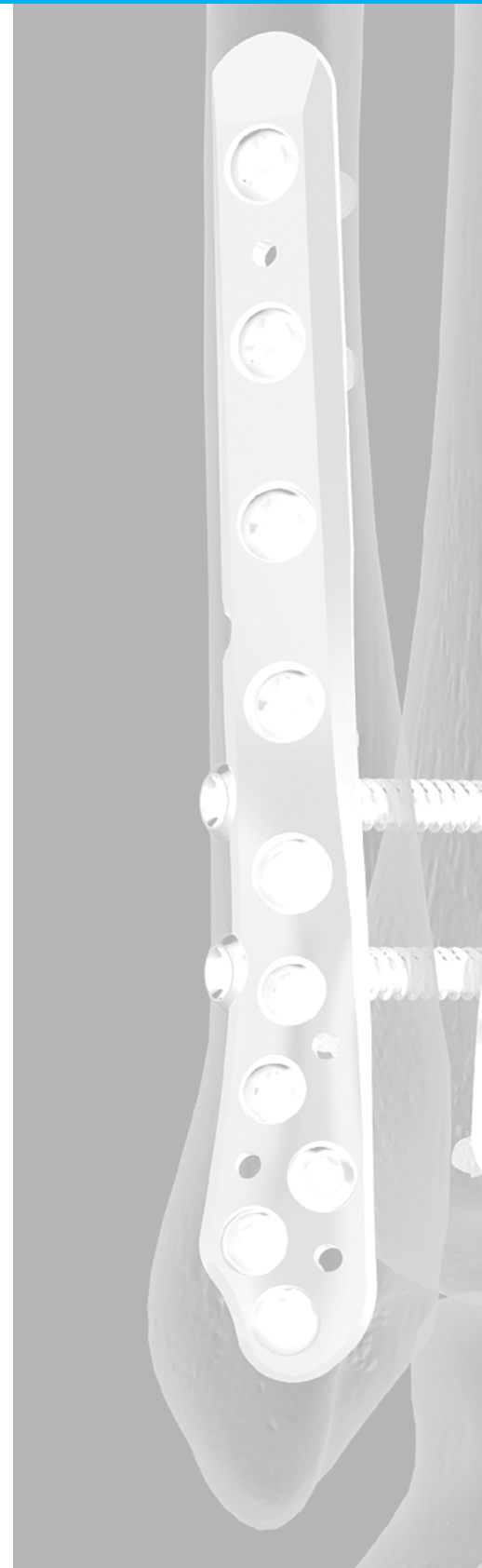
Indicaciones de uso:

El sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed incluye implantes ortopédicos con las siguientes indicaciones:

Las placas para la cara externa del peroné, las placas para la cara externa posterior del peroné, las placas para la cara interna posterior de la parte distal de la tibia, las placas para la cara externa posterior de la parte distal de la tibia y las placas antideslizamiento para la cara interna están concebidas para la fijación de fracturas, osteotomías y pseudoartrosis de la parte distal de la tibia y el peroné, sobre todo en huesos osteopénicos.

Las placas de gancho y las placas de gancho con pasador de bloqueo están concebidas para fijar fracturas, osteotomías y pseudoartrosis en huesos pequeños, como la tibia y el peroné.

| | Definición |
|---|--|
| Advertencia | Ofrece información fundamental sobre posibles consecuencias graves para el paciente o el usuario. |
| Precaución | Presenta las instrucciones que deben seguirse para garantizar el uso adecuado del dispositivo. |
| Nota | Ofrece información que requiere una atención especial. |
|  | Los productos con este símbolo requieren la utilización del conjunto de base para fragmentos pequeños para realizar operaciones siguiendo la técnica quirúrgica recomendada. |
|  | Los productos con este símbolo son compatibles con los tornillos de ángulo variable de 2,7 mm y 3,5 mm de Acumed para su uso en operaciones siguiendo la técnica quirúrgica recomendada. |



Índice

| | |
|--|-----------|
| Características del sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 | 2 |
| Implantes..... | 2 |
| Instrumental | 6 |
| Características del conjunto de base para fragmentos pequeños | 7 |
| Tornillos de ángulo variable de Acumed®..... | 11 |
| Descripción general de la técnica quirúrgica..... | 14 |
| Técnicas quirúrgicas | 18 |
| Técnica quirúrgica de placas para la cara externa del peroné | 18 |
| Técnica quirúrgica de placas para la cara externa posterior del peroné | 22 |
| Técnica quirúrgica de placas para la cara externa posterior de la parte distal de la tibia..... | 26 |
| Técnica quirúrgica de placas para la cara interna posterior de la parte distal de la tibia | 29 |
| Técnica quirúrgica de placas antideslizamiento para la cara interna | 32 |
| Técnica quirúrgica de placas de gancho | 35 |
| Técnica quirúrgica de placas de gancho con pasador de bloqueo..... | 37 |
| Técnica quirúrgica de tornillos canulados de 4,0 mm..... | 40 |
| Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable..... | 42 |
| Información para pedidos..... | 46 |
| Referencias | 50 |

Características del sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3

Placas para cara externa del peroné

4 orificios, 74 mm
(7007-0104L)

5 orificios, 86 mm
(7007-0105L)

6 orificios, 103 mm
(7007-0106L)

7 orificios, 115 mm
(7007-0107L)

9 orificios, 135 mm
(7007-0109L)

11 orificios, 164 mm
(7007-0111L)*

13 orificios, 188 mm
(7007-0113L)*

13 orificios, 188 mm
(7007-0113R)*

11 orificios, 164 mm
(7007-0111R)*

9 orificios, 135 mm
(7007-0109R)

7 orificios, 115 mm
(7007-0107R)

6 orificios, 103 mm
(7007-0106R)

5 orificios, 86 mm
(7007-0105R)

4 orificios, 74 mm
(7007-0104R)

Los orificios para tornillos proximales son compatibles con:
 tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm
 tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm
 tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm
 tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm

El agujero es compatible con:
 tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm
 tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm

El grupo distal es compatible con:
 tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm
 tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm
 tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm

Estas placas están diseñadas con un ligero rebajado distal con el objetivo de reducir la prominencia de la cabeza del tornillo y la irritación del tejido blando

Las placas para la cara externa del peroné contienen dos orificios etiquetados con una "S" para la sindesmosis, los cuales están en un ángulo de 30° en sentido anterior para orientar los tornillos hacia el centro de la tibia

Los orificios marcados con "S" son compatibles con:
 tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm
 tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm

***Atención:** Las placas para la cara externa del peroné de 11 y 13 orificios solo están disponibles en paquetes estériles y no se incluyen en la bandeja del sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3.

Características del sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 [continuación]

Placas para cara externa posterior del peroné

-  **3 orificios, 66 mm**
(7007-0203L)
-  **4 orificios, 78 mm**
(7007-0204L)
-  **5 orificios, 90 mm**
(7007-0205L)
-  **6 orificios, 102 mm**
(7007-0206L)
-  **7 orificios, 116 mm**
(7007-0207L)
-  **7 orificios, 116 mm**
(7007-0207R)
-  **6 orificios, 102 mm**
(7007-0206R)
-  **5 orificios, 90 mm**
(7007-0205R)
-  **4 orificios, 78 mm**
(7007-0204R)
-  **3 orificios, 66 mm**
(7007-0203R)



Los orificios para tornillos proximales son compatibles con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm
tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm
tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm

El grupo distal es compatible con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm

El extremo de la placa distal fino está diseñado para reducir la irritación del tejido blando de los tendones peroneos

Las placas para la cara externa posterior del peroné presentan tres muescas que permiten colocar el tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm al lado de la placa, 1, 2 o 3 cm por encima del pilón tibial, para fijar la sindesmosis



Características del sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 [continuación]

Placas para cara posterior de la parte distal de la tibia

Según los estudios publicados, las fracturas en el tobillo que afectan al maléolo posterior están infravaloradas e infradiagnosticadas¹. Las fracturas que afectan al maléolo posterior suelen dar lugar a peores resultados, incluso en aquellos casos en que el fragmento es pequeño, y dichos resultados empeoran a medida que aumenta el tamaño del fragmento²⁻⁴.

El sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed proporciona modelos únicos de placas tanto para la cara interna posterior como para la cara externa posterior de la parte distal de la tibia a fin de abordar de forma específica estos tipos de fractura complicados.



Placas para cara externa posterior de la parte distal de la tibia

Las placas para la cara externa posterior de la parte distal de la tibia están diseñadas para tratar fracturas del maléolo posterior y sirven de plantilla para contribuir a reducir las fracturas anatómicas.



3 orificios, 48 mm
(7007-0303L)



4 orificios, 60 mm
(7007-0304L)



4 orificios, 60 mm
(7007-0304R)



3 orificios, 48 mm
(7007-0303R)



Los orificios para tornillos proximales son compatibles con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm
tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm
tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm

El grupo distal es compatible con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm

Los tornillos distales están orientados 15° hacia arriba para evitar el espacio articular

Extremo de la placa distal fino diseñado para reducir la irritación del tejido blando del tendón flexor largo del dedo gordo

Placas para cara interna posterior de la parte distal de la tibia

Las placas para la cara interna posterior de la parte distal de la tibia están diseñadas para el tratamiento de la variante de la fractura del pilón posterior. Switaj et al. describen este patrón de fractura como un fragmento de la cara interna posterior que afecta a una parte del maléolo interno, junto con un fragmento de la cara externa posterior¹. Esta placa se coloca por debajo del tendón tibial posterior y suele utilizarse junto con una placa para la cara externa posterior de la parte distal de la tibia.



3 orificios, 49 mm
(7007-0403L)



3 orificios, 49 mm
(7007-0403R)



Los orificios para tornillos proximales son compatibles con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm
tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm
tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm

Los orificios para tornillos distales son compatibles con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm

El extremo de la placa distal fino está diseñado para utilizarse como sostén para los fragmentos distales y tiene como objetivo reducir la irritación del tejido blando del tendón tibial posterior

Características del sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 [continuación]

Placas de gancho

Los dos pinchos del extremo distal de la placa de gancho están diseñados para sustentar un fragmento de avulsión.

2 orificios, 43 mm
(7007-0602)

3 orificios, 57 mm
(7007-0603)

El agujero es compatible con:
tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm

Los orificios para tornillos roscados son compatibles con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm
tornillos de ángulo variable de 2,7 mm

Pinchos distales diseñados para sostener un fragmento de avulsión

Placas de gancho con pasador de bloqueo

Las placas de gancho con pasador de bloqueo están diseñadas para sustentar un fragmento de avulsión que podría necesitar una mayor estabilidad. La placa incluye un pasador cortical de 2,3 mm para lograr fijación en el foco de fractura.

2 orificios, 45 mm
(7007-0702)

3 orificios, 59 mm
(7007-0703)

El agujero es compatible con:
tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm

Los orificios para tornillos roscados son compatibles con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm

El orificio distal solo es compatible con pasadores corticales de 2,3 mm

Placa antideslizamiento para la cara interna

La placa antideslizamiento para la cara interna está diseñada para abordar fracturas por cizallamiento vertical del maléolo interno. La placa presenta un grupo de orificios en la parte distal para tornillos de 2,7 mm a fin de fijar fragmentos en casos de conminución distal.

4 orificios, 70 mm
(7007-0504)

Los orificios para tornillos proximales son compatibles con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm
tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm
tornillos de esponjosa con roscado total de 4,0 mm

El grupo distal es compatible con:
tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm
tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm

Características del sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 [continuación]

Guía para sindesmosis

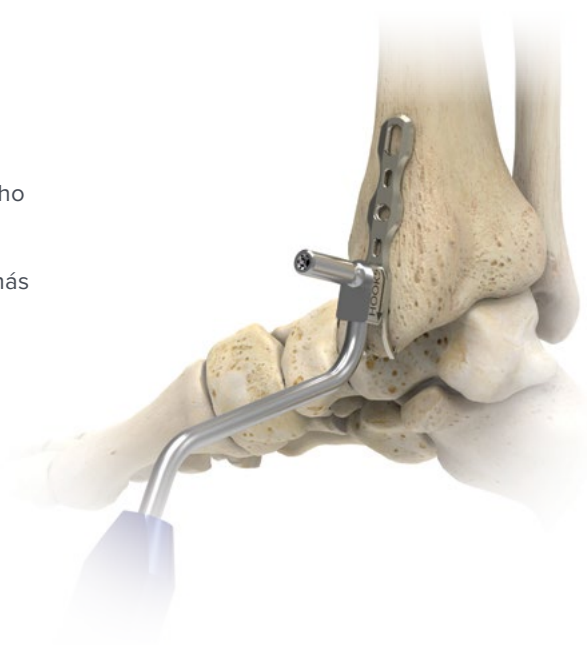
La guía para sindesmosis se acopla a la placa para la cara externa posterior del peroné y permite al cirujano elegir el ángulo deseado para fijar el tornillo sindesmótico.

- ▶ Los tornillos de la sindesmosis deben llegar al centro de la tibia atravesando el peroné, entre 1 y 3 centímetros por encima del pilón tibial⁵⁻⁸
- ▶ En la placa hay tres muescas, que se sitúan 1, 2 y 3 cm por encima del pilón tibial para la fijación de tornillos sindesmóticos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm, preferiblemente



Mango reductor de la placa de gancho

- ▶ Se acopla a las placas de gancho y las placas de gancho con pasador de bloqueo
- ▶ Ayuda a reducir y controlar la colocación de la placa
- ▶ El perno canulado acoplado se enrosca en el orificio más distal de la placa



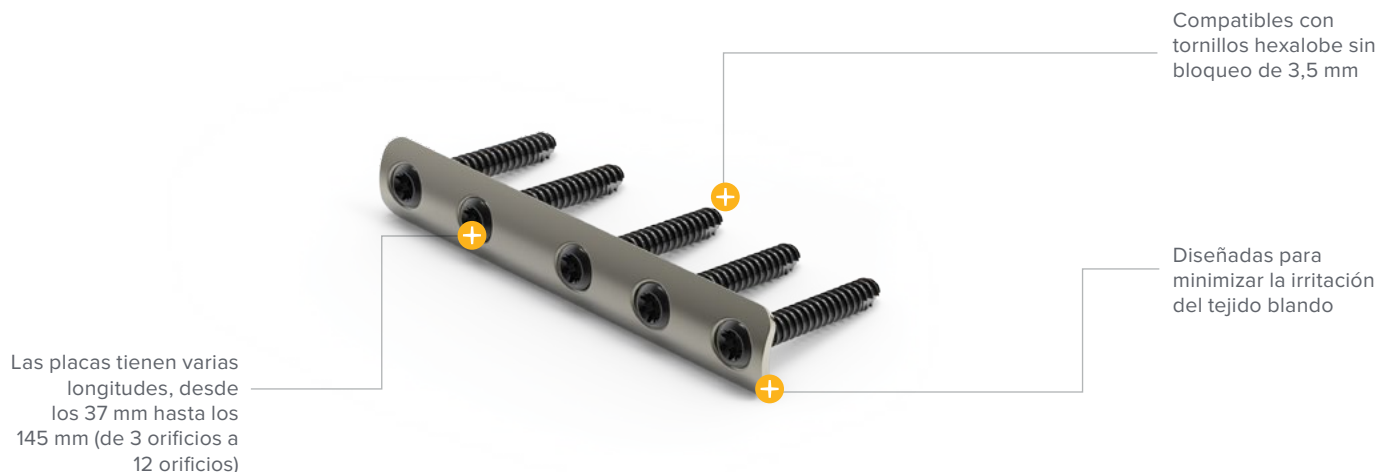
Tornillos canulados de 4,0 mm

Los tornillos canulados de 4,0 mm se suministran en la bandeja del sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 en longitudes de 36 mm, 42 mm y 48 mm.

Características del conjunto de base para fragmentos pequeños

El conjunto de base para fragmentos pequeños de Acumed contiene placas de tercio de caña disponibles en varias longitudes, así como placas para fragmentos de 2,7 mm en forma de L, de T y rectas para tratar fracturas de huesos pequeños y consolidaciones viciosas. Las placas están diseñadas para minimizar la irritación del tejido blando.

Placas de tercio de caña



Placa de tercio de caña de 37 mm con 3 orificios
(7008-0103)



Placa de tercio de caña de 85 mm con 7 orificios
(7008-0107)



Placa de tercio de caña de 49 mm con 4 orificios
(7008-0104)



Placa de tercio de caña de 97 mm con 8 orificios
(7008-0108)



Placa de tercio de caña de 61 mm con 5 orificios
(7008-0105)



Placa de tercio de caña de 121 mm con 10 orificios
(7008-0110)



Placa de tercio de caña de 73 mm con 6 orificios
(7008-0106)



Placa de tercio de caña de 145 mm con 12 orificios
(7008-0112)

Características del conjunto de base para fragmentos pequeños [continuación]

Placas para fragmentos de 2,7 mm

Compatibles con tornillos hexalobe de 2,7 mm de bloqueo, sin bloqueo y de ángulo variable

Las placas están diseñadas para poder cortarse a la longitud deseada y para doblarse antes de la inserción o *in situ*



Placa para fragmentos de 2,7 mm, 60 mm
(7010-0106N)



Placa derecha para fragmentos en forma de L de 2,7 mm, 61 mm
(7010-0107R)



Placa izquierda para fragmentos en forma de L de 2,7 mm, 61 mm
(7010-0107L)



Placa para fragmentos en forma de T de 2,7 mm, 61 mm
(7010-0108N)

Arandelas



Arandelas para tornillos canulados de 7,0 mm de diámetro externo (DE) x 3,6 mm de diámetro interno (DI)
(7003-07036)

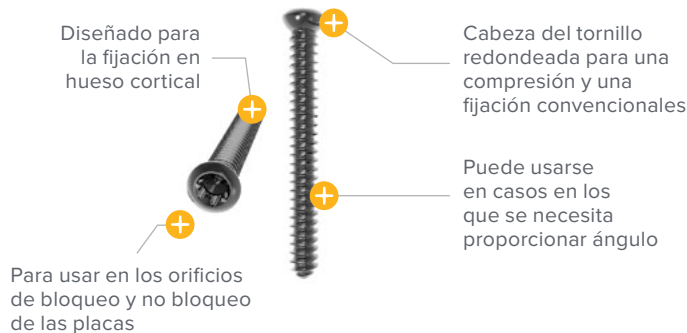
Modelos de tornillos

Los sistemas de placas de Acumed compatibles con el conjunto de base para fragmentos pequeños son compatibles con los tornillos siguientes. Estos tornillos presentan un hueco hexalobe y están diseñados para tener una mayor fuerza de torsión en comparación con tornillos hexagonales de tamaño similar.

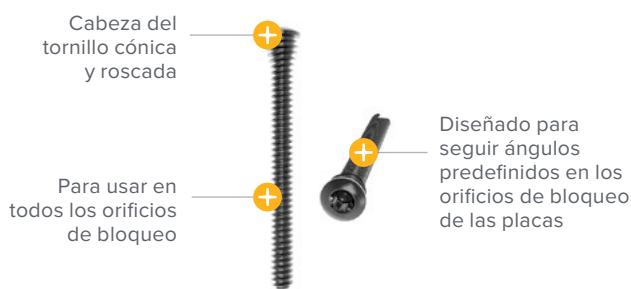
Tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm y 3,5 mm



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 3,5 mm



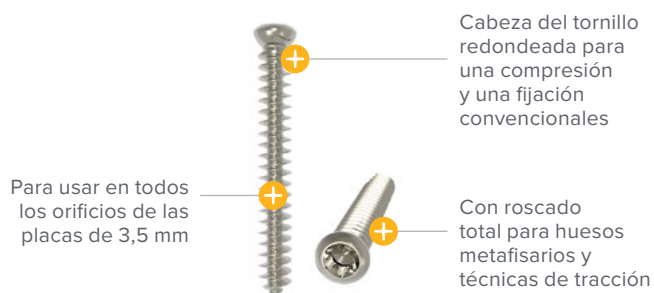
Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 3,5 mm



Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado parcial de 4,0 mm



Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm



| Tipo de tornillo | Material | Longitudes disponibles | |
|---|---------------|------------------------|-----------------------|
| | | (incrementos de 2 mm) | (incrementos de 5 mm) |
| Tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm | Cromo-cobalto | 10-50 mm | 50-60 mm |
| Tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm | | 10-50 mm | 50-65 mm |
| Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm | Titanio | 8-50 mm | 50-60 mm |
| Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm | | 8-50 mm | 50-65 mm |
| Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm | | 8-50 mm | 50-60 mm |
| Tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm | | 8-50 mm | 50-65 mm |
| Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado parcial de 4,0 mm | | 12-30 mm | 30-60 mm |
| Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm | | 10-30 mm | 30-60 mm |

Modelos de tornillos [continuación]

Tornillo de compresión AcuTwist® Acutrak®

El tornillo de compresión AcuTwist Acutrak está diseñado para proporcionar una fijación compresora en fracturas, fusiones y osteotomías. No está indicado para interferencias ni para la fijación del tejido blando.

El diseño del tornillo incluye un paso de rosca variable, un perfil rebajado, un canal de rotura y roscado a lo largo de todo el tornillo. La extensión totalmente roscada del tornillo permite una mayor resistencia a la fuerza de retirada que los tornillos parcialmente roscados con cabeza o sin cabeza⁹.

Visite www.acumed.net para conocer la técnica quirúrgica de tornillos de compresión AcuTwist Acutrak (SPF00-07).



Sistema de clavos para banda de tensión de Acumed

El sistema de clavos para banda de tensión de Acumed es la primera solución de interbloqueo diseñada para proporcionar una fijación segura y de bajo perfil en las fracturas de rótula, olécranon y maléolo, y minimizar la irritación del tejido blando y el movimiento de los clavos después de la operación. Esta solución innovadora está concebida para minimizar las complicaciones posquirúrgicas asociadas a la fijación convencional de las bandas de tensión con agujas de kirschner.

El sistema de clavos para banda de tensión de Acumed ofrece un método innovador concebido para minimizar el movimiento de los clavos. En el extremo proximal del clavo de acero inoxidable se encuentra un ojal. El clavo se fija pasando el alambre de cerclaje a través del ojal, para minimizar el movimiento de los clavos después de la operación. La fijación del clavo permite que la compresión se mantenga a través de toda la fractura o zona de osteotomía.

Visite www.acumed.net para conocer la técnica quirúrgica del sistema de clavos para banda de tensión (SPF00-04).



Características de los tornillos de ángulo variable de Acumed®



Los tornillos de ángulo variable de 2,7 mm y 3,5 mm se incluyen como parte del conjunto de base para fragmentos pequeños. Estos tornillos pueden usarse en los orificios de bloqueo de las placas contenidas en el conjunto de base para fragmentos pequeños, así como en cualquiera de los sistemas dependientes del conjunto de base para fragmentos pequeños. El tornillo hexalobe de ángulo variable cuenta con una cabeza esférica para adaptarse a la inserción en varios ángulos y puede variar su ángulo hasta 15 grados fuera del eje en cualquier dirección. Los tornillos de ángulo variable se proporcionan para ayudar a fijar fragmentos específicos y adecuarse a las variaciones de la anatomía del paciente.

Los tornillos de ángulo variable están diseñados para facilitar la colocación del tornillo y permitirle al cirujano:

- ▶ Abordar y captar el hueso de mejor calidad
- ▶ Dar ángulo al tornillo para evitar penetrar en la articulación
- ▶ Adecuar la posición del tornillo para adaptarse a las diferentes anatomías de pacientes y a la ubicación de los fragmentos de la fractura
- ▶ Evitar implantes existentes

Características de los tornillos de ángulo variable de Acumed® [continuación]

Autorroscante

Diseñado para ayudar a facilitar la inserción de tornillos largos



Cabeza esférica y roscada

Se adapta a la inserción en varios ángulos en orificios de bloqueo

Cabeza de tornillo de bajo perfil

Diseñada para minimizar la prominencia sobre la placa y limitar la irritación del tejido blando

Hueco hexalobe

Concebido para mejorar la fuerza de apriete y la resistencia al raspado en comparación con los tornillos hexagonales convencionales

Bloqueo hasta 15 grados fuera del eje en cualquier dirección

Diseñado para permitir la orientación del tornillo de modo que se eviten otros implantes, la adaptación a diferentes anatomías de pacientes y el posicionamiento del tornillo de modo que se evite el espacio articular y que se seleccione el hueso de mejor calidad



ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

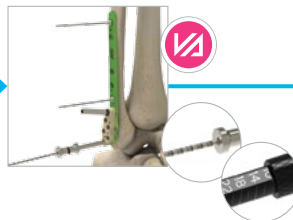
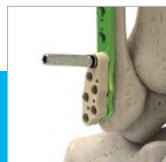
Descripción general de la técnica quirúrgica

Colocación de la placa

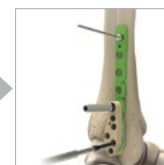
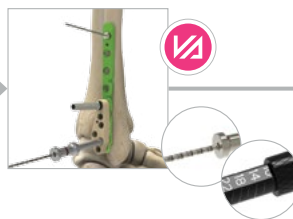
Perforación y determinación de la profundidad para introducir tornillos de 2,7 mm

Colocación de los tornillos de 2,7 mm

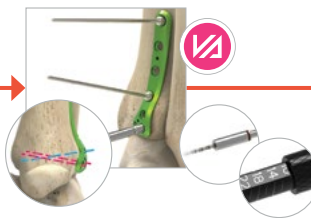
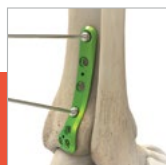
Placa para cara externa del peroné



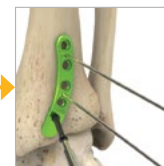
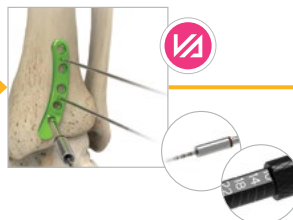
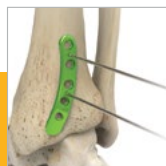
Placa para cara externa posterior del peroné



Placa para cara externa posterior de la parte distal de la tibia

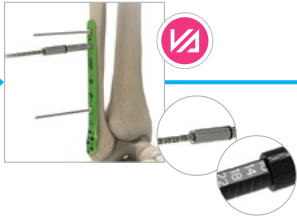


Placa para cara interna posterior de la parte distal de la tibia

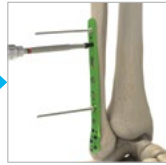


Compatible con tornillos de ángulo variable de Acumed

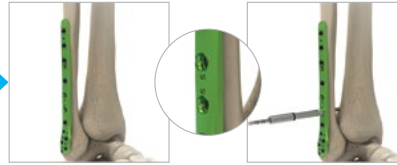
Perforación y determinación de la profundidad para introducir tornillos de 3,5 mm



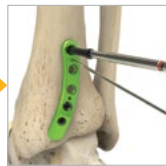
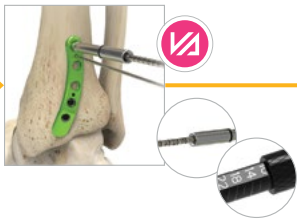
Colocación de los tornillos de 3,5 mm



Reparación opcional de la sindesmosis



Confirmación



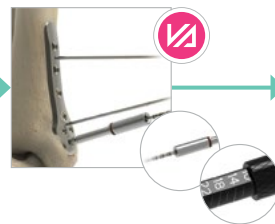
Descripción general de la técnica quirúrgica [continuación]

Colocación de la placa

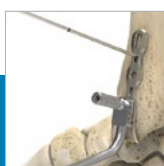


Placa antideslizamiento para la cara interna

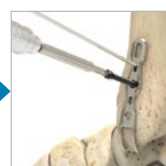
Perforación y determinación de la profundidad para introducir tornillos de 2,7 mm



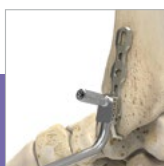
Colocación de los tornillos de 2,7 mm



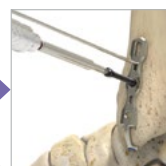
Placa de gancho



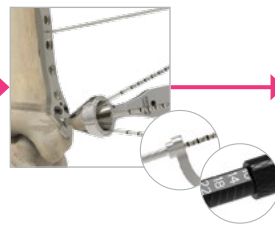
Colocación de los pasadores de 2,3 mm



Placa de gancho con pasador de bloqueo



Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable



Colocación de la aguja guía



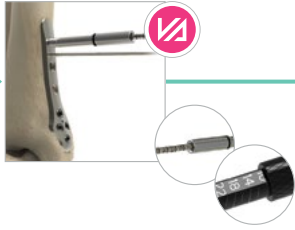
Tornillo canulado de 4,0 mm

Determinación de la profundidad para introducir tornillos canulados de 4,0 mm

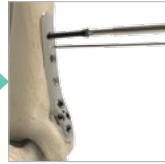


Compatible con tornillos de ángulo variable de Acumed

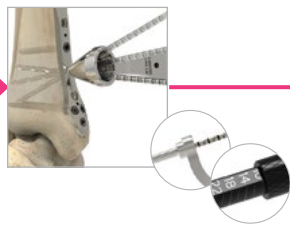
Perforación y determinación de la profundidad para introducir tornillos de 3,5 mm



Colocación de los tornillos de 3,5 mm



Confirmación



Perforación para el tornillo canulado de 4,0 mm



Colocación del tornillo canulado de 4,0 mm



Técnica quirúrgica de placas para la cara externa del peroné

Figura 1



Nota: Con el conjunto de base para fragmentos pequeños de Acumed se suministran los tornillos y el instrumental estándar necesario para este procedimiento, que deben utilizarse en combinación con el sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed.

1 Posicionamiento del paciente y exposición

Coloque al paciente en decúbito supino y realice una incisión quirúrgica recta lateral o posterolateral para dejar expuesta la fractura del peroné. Una vez lograda la exposición adecuada, debe asegurarse de no dañar las estructuras vitales del tejido blando.

2 Reducción de la fractura

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales. Puede lograrse una estabilidad provisional utilizando pinzas o agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST) y puede realizarse una evaluación bajo fluoroscopia. Es fundamental restablecer con precisión la longitud, la alineación y la rotación del peroné.

Precaución: Se suministran bloques de orientación para la cara externa del peroné (80-2310 y 80-2311) opcionales para ayudar a introducir los tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm. Si se utiliza un bloque de orientación, este debe acoplarse a la placa antes de colocarla en el hueso. Las instrucciones para acoplar el bloque de orientación se incluyen en el paso 4 de esta técnica.

Figura 2



3 Colocación de la placa

Coloque la placa para la cara externa del peroné (7007-01XXX) en el lugar que le corresponde y fíjela de forma provisional con agujas guía de 0,062" x 6" o con pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430). La evaluación bajo fluoroscopia puede ayudar a confirmar la correcta colocación de la placa.



Placa para cara externa del peroné (7007-01XXX)



Agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Bloques de orientación para la cara externa del peroné (80-2310 y 80-2311)



Pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430)

Técnica quirúrgica de placas para la cara externa del peroné [continuación]

4 Colocación del tornillo hexalobe distal de 2,7 mm

Todos los orificios distales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 2,7 mm.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX) en el grupo de orificios distal, perforo con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378) a través de la guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516) hasta alcanzar la profundidad deseada. Si está acoplado el bloque de orientación, debe utilizarse la guía de broca de 2,0 mm (80-2314). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor (80-2496).

Hay dos guías de broca disponibles para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX).

Primera opción: Acople el bloque de orientación izquierdo para la cara externa del peroné (80-2310) o el bloque de orientación derecho para la cara externa del peroné (80-2311) a la placa enroscando el perno de bloqueo del bloque de orientación (80-2315) en el orificio más proximal del bloque de orientación para la cara externa del peroné. Introduzca la guía de broca de 2,0 mm (80-2314) a través del bloque de orientación y en el orificio deseado.

Segunda opción: Enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371) en cada orificio.

Una vez acoplado el bloque de orientación para la cara externa del peroné o la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm, perforo utilizando la broca de anclaje rápido de 2,0 mm hasta alcanzar la profundidad deseada. Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca (consulte la figura 3). Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos (consulte la figura 4).

Introduzca los tornillos hexalobe de 2,7 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado mediano (80-2364).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.



Figura 3



Figura 4

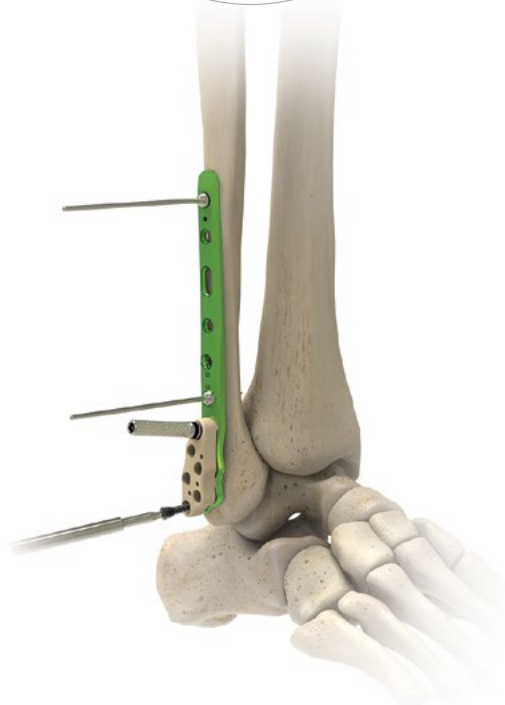
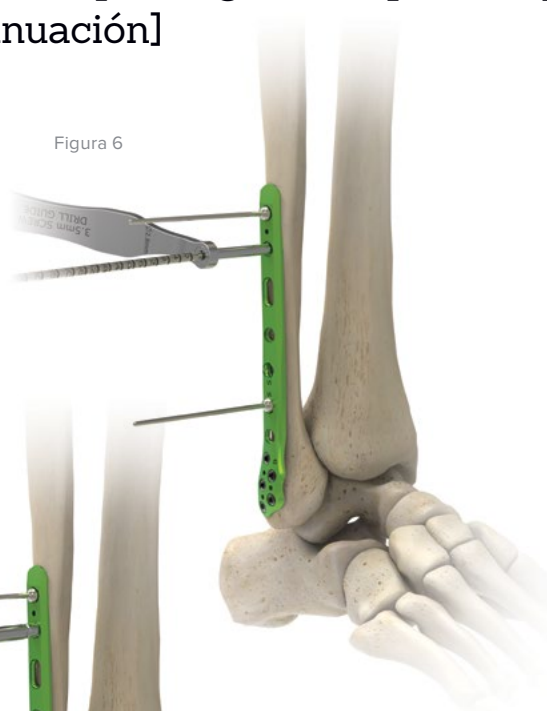


Figura 5

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8 a 60 mm (30-XXXX) | | Broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378) | | Guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516) | | Guía de broca de 2,0 mm (80-2314) | | Bloques de orientación para la cara externa del peroné (80-2310 y 80-2311) |
| | Perno de bloqueo del bloque de orientación (80-2315) | | Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371) | | Destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) | | Mango de destornillador de anclaje rápido mediano (80-2364) | | Medidor (80-2496) |
| | Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8-60 mm (30-XXXX) | | | | | | | | |

Técnica quirúrgica de placas para la cara externa del peroné [continuación]

Figura 6



5 Colocación del tornillo hexalobe proximal de 3,5 mm

Los orificios proximales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 3,5 mm.

Si se va a realizar una reparación de la sindesmosis, deben dejarse libres los orificios deseados marcados con una "S". El orificio distal está diseñado para llevar a cabo la fijación de la sindesmosis aproximadamente 1 centímetro por encima del pilón tibial, mientras que el orificio proximal está diseñado para realizarla 2 centímetros por encima del pilón tibial. Estos orificios para tornillos sindesmóticos, marcados con una "S", no son compatibles con tornillos de ángulo variable.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), perfore con una broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379) a través de la guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm (80-2517) hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 6). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor.

Para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) en los orificios proximales de la placa. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 7). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Introduzca los tornillos hexalobe de 3,5 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado grande (80-2365).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm (3015-400XX) opcionales que pueden utilizarse en lugar de los tornillos hexalobe de 3,5 mm.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

Figura 7

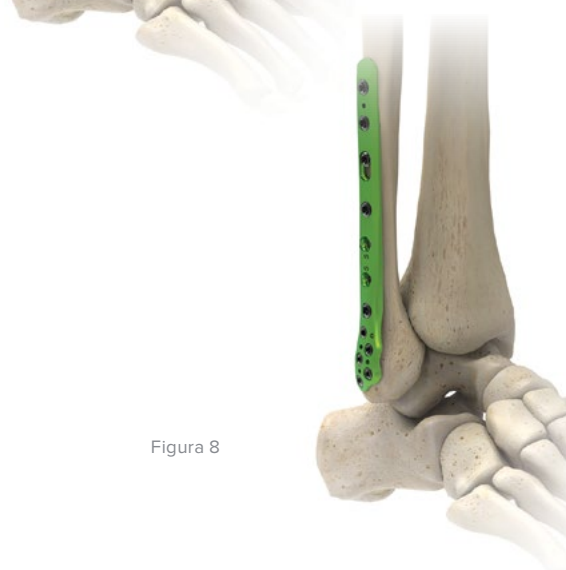


Figura 8



Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm, longitudes de 8 a 65 mm (30-XXXX)



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm, longitudes de 8-65 mm (30-XXXX)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379)



Guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm (80-2517)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372)



Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760)



Mango canulado para destornillador de anclaje rápido grande (80-2365)



Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm, longitudes de 10 a 60 mm (3015-400XX)



Medidor (80-2496)

Técnica quirúrgica de placas para la cara externa del peroné [continuación]

6 Reparación opcional de la sindesmosis

Si se necesita estabilizar la sindesmosis, puede utilizarse un tornillo hexalobe de 3,5 mm, de bloqueo o sin bloqueo, para la fijación.

Todas las placas para la cara externa del peroné poseen dos orificios marcados con una "S" para la sindesmosis (consulte la figura 9). Dichos orificios están en un ángulo de 30° en sentido anterior para orientar los tornillos hacia el centro de la tibia. Debe utilizarse una guía de broca de bloqueo de 2,8 mm para lograr esta trayectoria específica. Los orificios de la placa marcados con una "S" son compatibles con tornillos hexalobe de 3,5 mm, tanto de bloqueo como sin bloqueo.

Enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm en uno de los orificios para tornillos marcados con una "S" y perforo hasta lograr la profundidad adecuada utilizando la broca de anclaje rápido de 2,8 mm (consulte la figura 10A). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos. Extraiga la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm e introduzca el tornillo hexalobe de 3,5 mm de la longitud adecuada, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T15 al mango de destornillador de anclaje rápido canulado grande.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.

Advertencia: Los tornillos que se colocan en la sindesmosis tienen más probabilidades de romperse debido a las grandes tensiones asociadas a esta zona. Se recomienda tomar precauciones posoperatorias específicas para esta aplicación.



Figura 9



Figura 10B

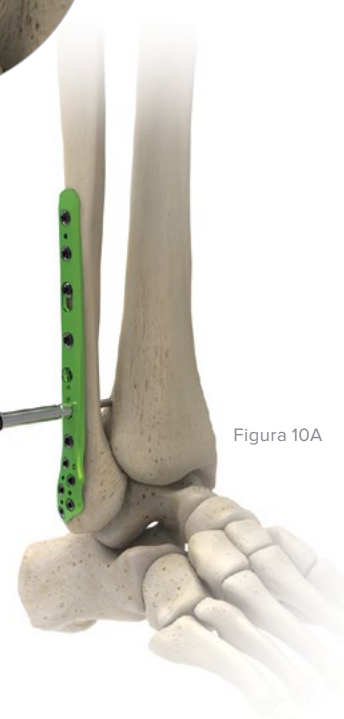


Figura 10A



Figura 11



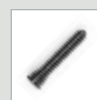
Medidor
(80-2496)



Mango canulado
para destornillador
de anclaje rápido
grande
(80-2365)



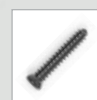
Broca de anclaje
rápido de 2,8 mm
(80-2379)



Tornillos hexalobe
de bloqueo de
3,5 mm, longitudes
de 8 a 65 mm
(30-XXXX)



Tornillos hexalobe
sin bloqueo de
3,5 mm, longitudes
de 8 a 65 mm
(30-XXXX)



Tornillos hexalobe
sin bloqueo de
3,5 mm, longitudes
de 8 a 65 mm
(30-XXXX)



Destornillador
hexalobe stick-fit T15
(80-0760)

Técnica quirúrgica de placas para la cara externa posterior del peroné

Figura 12



Nota: Con el conjunto de base para fragmentos pequeños de Acumed se suministran los tornillos y el instrumental estándar necesario para este procedimiento, que deben utilizarse en combinación con el sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed.

1 Posicionamiento del paciente y exposición

Coloque al paciente en decúbito supino y realice una incisión quirúrgica recta lateral o posterolateral para dejar expuesta la fractura del peroné.

Posicionamiento alternativo: La colocación del paciente en decúbito prono puede resultar más adecuada si se da prioridad a una fractura en la cara posterior de la tibia. Coloque al paciente en decúbito prono y realice una incisión quirúrgica posterolateral.

Una vez lograda la posición y la exposición adecuadas, debe asegurarse de no dañar las estructuras vitales del tejido blando.

2 Reducción de la fractura

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales. Puede lograrse una estabilidad provisional utilizando pinzas o agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST) y puede realizarse una evaluación bajo fluoroscopia. Es fundamental restablecer con precisión la longitud, la alineación y la rotación del peroné.

Precaución: Se suministran bloques de orientación para la cara externa posterior del peroné (80-2312 y 80-2313) opcionales para facilitar la introducción de los tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm. Si se utiliza un bloque de orientación, este debe acoplarse a la placa antes de colocarla en el hueso. Las instrucciones para acoplar el bloque de orientación se incluyen en el paso 4 de esta técnica.

3 Colocación de la placa

Coloque la placa para la cara externa posterior del peroné (7007-02XXX) en la posición adecuada, con el extremo distal situado en el surco externo posterior de la parte distal del peroné. Fije la placa al hueso de forma provisional con agujas guía de 0,062" x 6" o con pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430). La evaluación bajo fluoroscopia puede confirmar la correcta colocación de la placa.

Nota: La guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) puede acoplarse a la placa para utilizarse como mango y facilitar la colocación provisional de la placa.

Figura 13



Placa para cara externa posterior del peroné (7007-02XXX)



Agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Bloques de orientación para la cara externa posterior del peroné (80-2312) y (80-2313)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372)



Pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430)

Técnica quirúrgica de placas para la cara externa posterior del peroné [continuación]

4 Colocación del tornillo hexalobe distal de 2,7 mm

Todos los orificios distales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 2,7 mm.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 2,7 mm (30-0XXX) en el grupo de orificios distal, perforo con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378) a través de la guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516) hasta alcanzar la profundidad deseada. Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor (80-2496).

Hay dos guías de broca disponibles para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX).

Primera opción: Acople el bloque de orientación izquierdo para la cara externa posterior del peroné (80-2312) o el bloque de orientación derecho para la cara externa posterior del peroné (80-2313) a la placa enroscando el perno de bloqueo del bloque de orientación (80-2315) en el orificio más proximal del bloque de orientación para la cara externa posterior del peroné. Introduzca la guía de broca de 2,0 mm (80-2314) a través del bloque de orientación y en el orificio deseado.

Segunda opción: Enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371) en cada orificio.

Una vez acoplado el bloque de orientación para la cara externa posterior del peroné o la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm, perforo utilizando la broca de anclaje rápido de 2,0 mm (consulte de figura 16). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo (consulte la figura 14). Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos (consulte la figura 15).

Introduzca los tornillos hexalobe de 2,7 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado mediano (80-2364).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

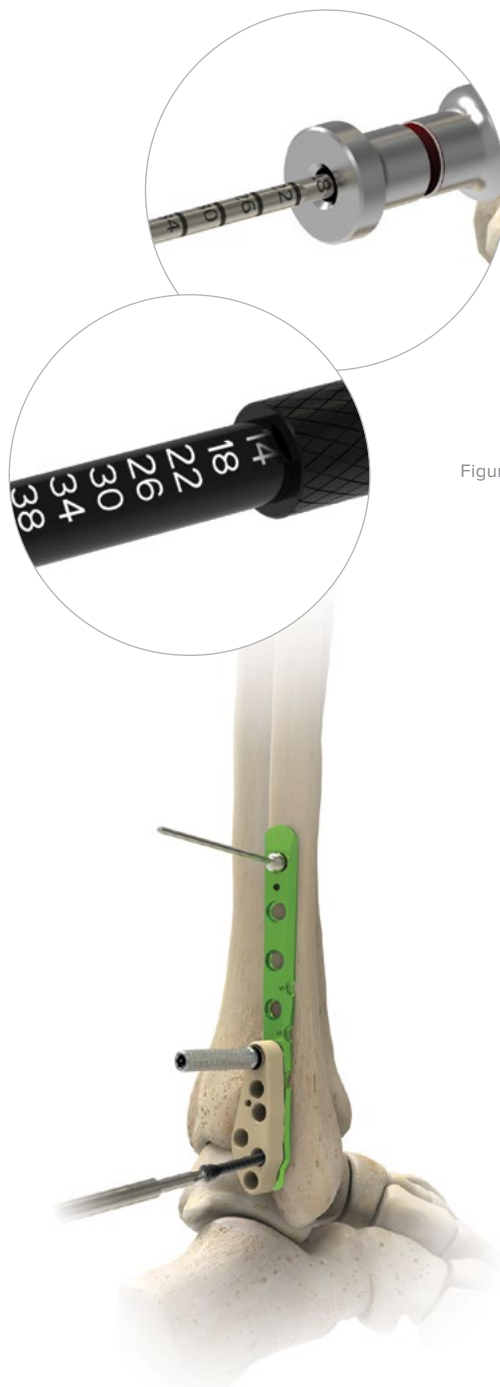


Figura 14

Figura 15

Figura 16

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8-60 mm (30-XXXX) | | Broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378) | | Guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516) | | Medidor (80-2496) | | Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8 a 60 mm (30-XXXX) | | Bloques de orientación para la cara externa posterior del peroné (80-2312 y 80-2313) |
| | Perno de bloqueo del bloque de orientación (80-2315) | | Guía de broca de 2,0 mm (80-2314) | | Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371) | | Destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) | | Mango de destornillador de anclaje rápido mediano (80-2364) | | |

Técnica quirúrgica de placas para la cara externa posterior del peroné [continuación]

Figura 17



5 Colocación del tornillo hexalobe proximal de 3,5 mm

Todos los orificios proximales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 3,5 mm.

Antes de introducir los tornillos en la porción proximal de la placa, tenga en cuenta que hay tres muescas en la placa marcadas con una "S" que indican las ubicaciones de los tornillos destinadas a la guía de la sindesmosis (80-2325), como se muestra en el paso 6. Si tiene previsto reparar la sindesmosis, debe dejarse libre uno de los orificios de la placa situado entre las muescas. El orificio distal está diseñado para llevar a cabo la fijación de la sindesmosis aproximadamente 1 o 2 centímetros por encima del pilón tibial, mientras que el orificio proximal está diseñado para realizarla de 2 a 3 centímetros por encima del pilón tibial. Las muescas de la placa permiten colocar el tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm para la fijación de la sindesmosis al lado de la placa.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), perfora con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379) a través de la guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm (80-2517) hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 17). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor.

Para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) en los orificios proximales de la placa. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 18). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Introduzca los tornillos hexalobe de 3,5 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplado el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado grande (80-2365).

Precución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm (3015-400XX) opcionales que pueden utilizarse en lugar de los tornillos hexalobe de 3,5 mm.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

Figura 18

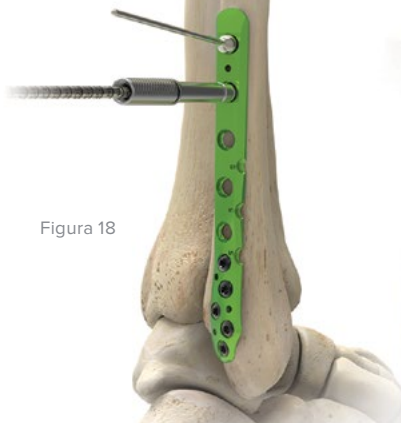
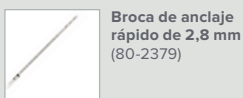


Figura 19



Técnica quirúrgica de placas para la cara externa posterior del peroné [continuación]

6 Reparación opcional de la sindesmosis

Si se necesita estabilizar la sindesmosis, puede utilizarse un tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm para la fijación.

Acople la guía de la sindesmosis (80-2325) a uno de los dos orificios de la placa situados entre las muescas marcadas con una "S" (consulte la figura 20). Si acopla la guía al orificio distal, la fijación de la sindesmosis se llevará a cabo aproximadamente 1 o 2 centímetros por encima del pilón tibial, mientras que si la acopla al orificio proximal, la fijación se realizará 2 o 3 centímetros por encima del pilón tibial.

Nota: Si ya hay instalado un tornillo en el orificio de la placa deseado, debe retirarse de forma temporal para acoplar la guía de la sindesmosis.

La guía de la sindesmosis mantiene un punto de entrada fijo en el peroné, al lado de la placa para la cara externa posterior del peroné, al tiempo que permite ajustar el ángulo del tornillo. De este modo, el usuario puede orientar el tornillo hacia el punto de salida deseado para adaptarse a diferentes anatomías de pacientes (consulte la figura 22B).

Una vez la guía de la sindesmosis está acoplada a la placa, ajuste el elemento deslizante para lograr la trayectoria deseada y bloquee la perilla de ajuste en la posición correspondiente. Instale un aguja guía de 0,062" x 6" a través del orificio central de la guía de la sindesmosis. Si lo desea, puede pasar la aguja guía a través de la cortical interna de la tibia para comprobar la trayectoria de la fijación de la sindesmosis.

Extraiga la aguja guía de 0,062" x 6" y ajuste la trayectoria hasta alcanzar el posicionamiento deseado para el tornillo, de ser necesario. Perfore a través de la guía de la sindesmosis con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 22A).

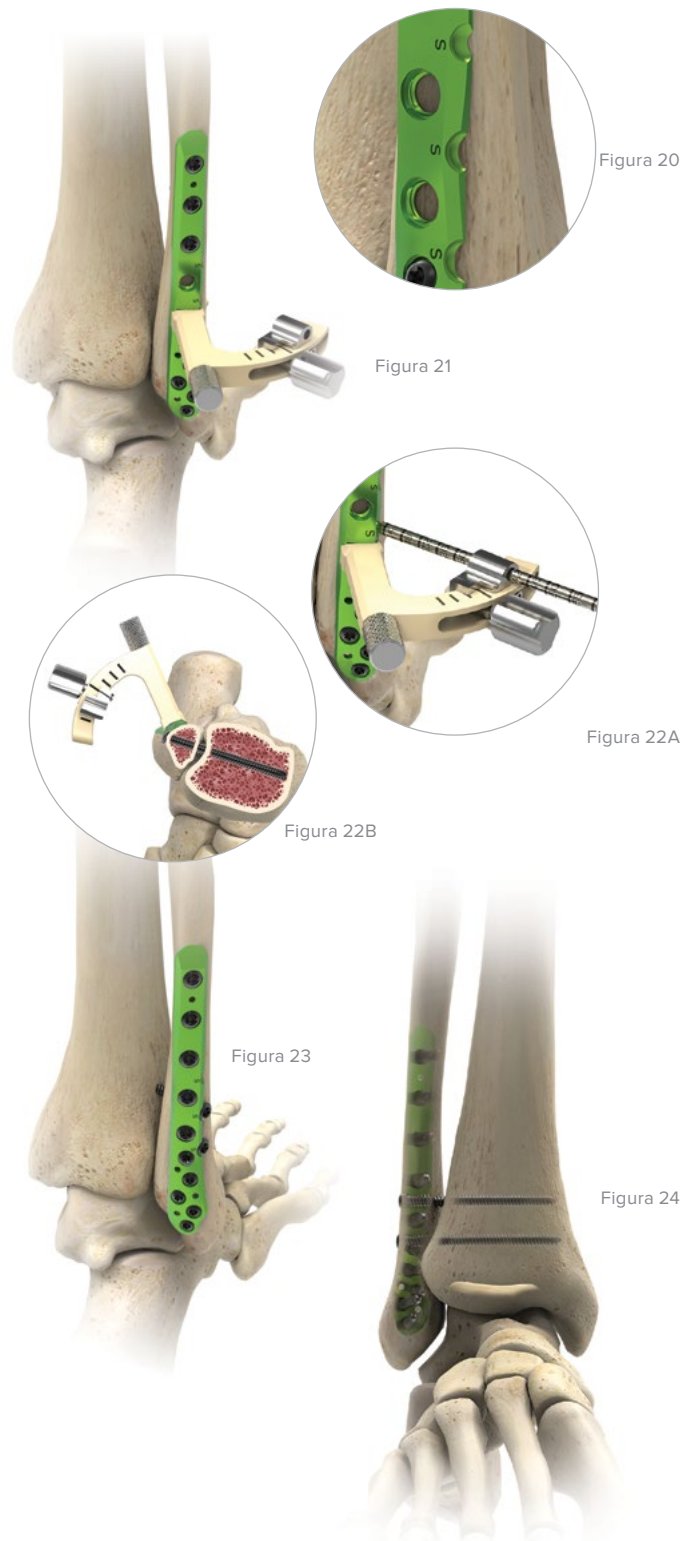
Nota: Pueden perforarse más orificios con la guía de la sindesmosis si se desea utilizar más de un tornillo para la fijación de la sindesmosis.

Extraiga la guía de la sindesmosis, determine la longitud del tornillo utilizando el medidor e introduzca el tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm de la longitud adecuada acoplado el destornillador hexalobe stick-fit T15 al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.

Advertencia: Los tornillos que se colocan en la sindesmosis tienen más probabilidades de romperse debido a las grandes tensiones asociadas a esta zona. Se recomienda tomar precauciones posoperatorias específicas para esta aplicación.



Agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379)



Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760)



Mango canulado para destornillador de anclaje rápido grande (80-2365)



Guía para sindesmosis (80-2325)



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm, longitudes de 8-65 mm (30-XXXX)

Técnica quirúrgica de placas para la cara externa posterior de la parte distal de la tibia

Figura 25



Nota: Con el sistema de base para fragmentos pequeños de Acumed se suministran los tornillos y el instrumental estándar necesario para este procedimiento, que, en este caso, deben utilizarse en combinación con una bandeja del sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3.

1 Posicionamiento del paciente y exposición

Coloque al paciente en decúbito prono para la exposición de la zona a operar y realice una incisión quirúrgica posterolateral para dejar expuesta la fractura de la tibia.

Posicionamiento alternativo

Coloque al paciente en decúbito supino y realice una incisión quirúrgica posterolateral para dejar expuesta la fractura de la tibia.

Nota: La colocación del paciente en decúbito supino podría obstaculizar la reducción de la fractura, dada la dificultad a la hora de visualizar la cara externa posterior de la tibia.

Retraiga el tendón de Aquiles medialmente para exponer el tendón flexor largo del dedo gordo. El tendón flexor largo del dedo gordo debe elevarse desde la cara posterior de la tibia y retraerse medialmente. La disección proximal debe practicarse con cuidado para evitar dañar la arteria peronea.

Una vez lograda la posición y la exposición adecuadas, debe asegurarse de no dañar las estructuras vitales del tejido blando.

Figura 26



2 Reducción de la fractura

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales. Puede lograrse una estabilidad provisional utilizando pinzas o agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST) y puede realizarse una evaluación bajo fluoroscopia.

3 Colocación de la placa

Coloque la placa para la cara externa posterior de la parte distal de la tibia (7007-020XX) en el lugar que le corresponde y fíjela de forma provisional con agujas guía de 0,062" x 6" o con pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430). La evaluación bajo fluoroscopia puede confirmar la correcta colocación de la placa.

Nota: La guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) puede acoplarse a la placa para utilizarse como mango y facilitar la colocación provisional de la placa.



Placa para cara externa posterior de la parte distal de la tibia (7007-03XXX)



Agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372)

Técnica quirúrgica de placas para la cara externa posterior de la parte distal de la tibia [continuación]

4 Colocación del tornillo hexalobe distal de 2,7 mm

Las trayectorias de los orificios para los tornillos distales están en un ángulo de unos 15 grados hacia arriba a fin de evitar el espacio articular (consulte la figura 27). Para lograr estas trayectorias, debe utilizarse la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371). Todos los orificios distales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 2,7 mm.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm en el orificio deseado. La utilización de una guía de broca de bloqueo de 2,0 mm contribuirá a garantizar que la broca y el tornillo no lleguen al espacio articular. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378) hasta alcanzar la profundidad deseada. Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm en el orificio deseado. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm hasta alcanzar la profundidad deseada. Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Introduzca los tornillos hexalobe de 2,7 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado mediano (80-2364).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de bloqueo de 2,7 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

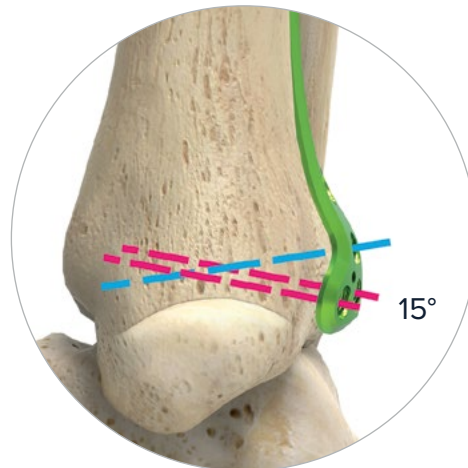


Figura 27

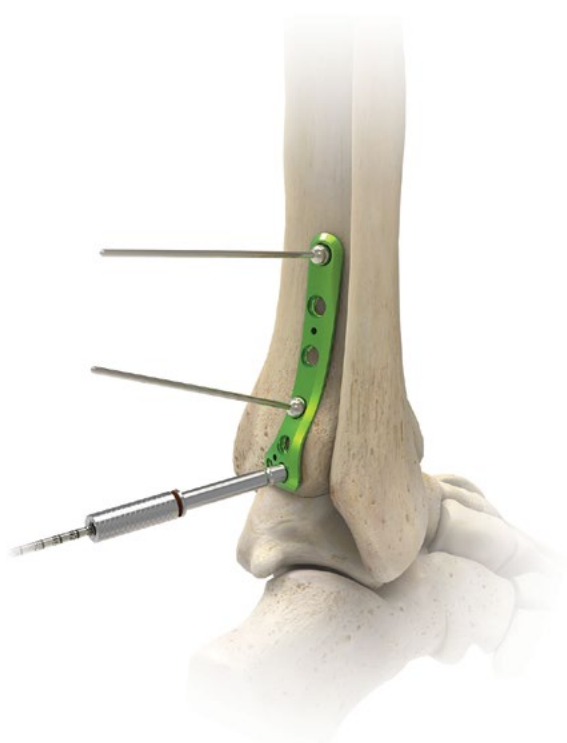
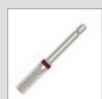


Figura 28



Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371)



Broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378)



Medidor (80-2496)



Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8 a 60 mm (30-XXXX)



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8-60 mm (30-XXXX)



Destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759)



Mango de destornillador de anclaje rápido mediano (80-2364)

Técnica quirúrgica de placas para la cara externa posterior de la parte distal de la tibia [continuación]

5 Colocación del tornillo hexalobe proximal de 3,5 mm

Todos los orificios proximales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 3,5 mm.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), perforo con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379) a través de la guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm (80-2517) hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 29). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor (80-2496).

Para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) en el orificio deseado. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 30). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Introduzca los tornillos hexalobe de 3,5 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado grande (80-2365).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm (3015-400XX) opcionales que pueden utilizarse en lugar de los tornillos hexalobe de 3,5 mm.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de bloqueo de 3,5 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.

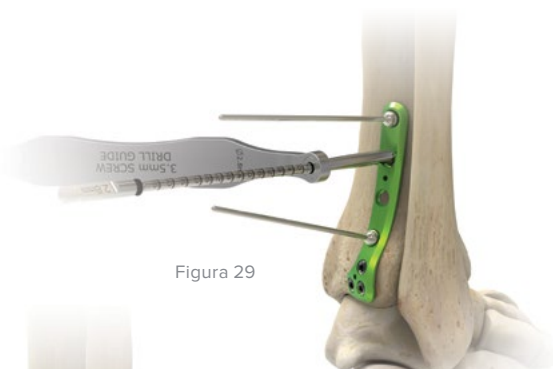


Figura 29

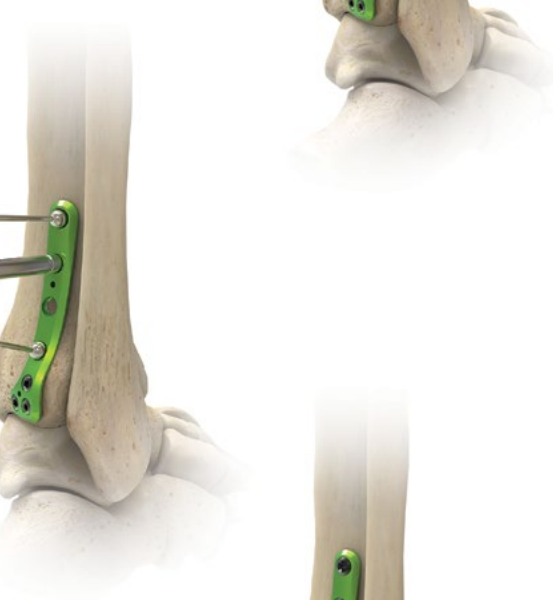


Figura 30



Figura 31



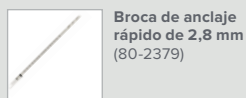
Figura 32



Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm, longitudes de 8 a 65 mm (30-XXXX)



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm, longitudes de 8-65 mm (30-XXXX)



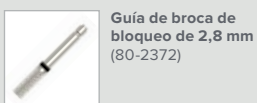
Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379)



Guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm (80-2517)



Medidor (80-2496)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372)



Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760)



Mango canulado para destornillador de anclaje rápido grande (80-2365)



Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm, longitudes de 10 a 60 mm (3015-400XX)

Técnica quirúrgica de placas para la cara interna posterior de la parte distal de la tibia

Nota: Con el sistema de base para fragmentos pequeños de Acumed se suministran los tornillos y el instrumental estándar necesario para este procedimiento, que deben utilizarse en combinación con el sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed.

1 Opciones de posicionamiento del paciente

Posicionamiento del paciente en decúbito prono y exposición

Coloque al paciente en decúbito prono para dejar expuesta la zona a operar. Puede practicarse una incisión posteromedial, en el espacio situado entre la cara interna posterior de la tibia y el tendón tibial posterior, a fin de dejar expuesta la cara posterior de la tibia. Localice y retraiga lateralmente el tendón tibial posterior, para dejar expuesta la fractura y posibilitar la colocación de la placa.

Incisión en decúbito prono alternativa

Una incisión posterolateral realizada al lado de parte externa del tendón de Aquiles puede dejar expuesta toda la cara posterior de la tibia y el peroné. Localice y retraiga medialmente el tendón tibial posterior, para dejar expuesta la fractura y posibilitar la colocación de la placa.

Posicionamiento alternativo

Coloque al paciente en decúbito supino. Realice una incisión quirúrgica medial o posteromedial para dejar expuesta la fractura de la tibia. Retraiga lateralmente el tendón tibial posterior para dejar expuesta la fractura y posibilitar la colocación de la placa.

Nota: La colocación del paciente en decúbito supino podría dificultar la reducción de la fractura.

Una vez lograda la posición y la exposición adecuadas, debe asegurarse de no dañar las estructuras vitales del tejido blando.

2 Reducción de la fractura

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales. Puede lograrse una estabilidad provisional utilizando pinzas o agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST) y puede realizarse una evaluación bajo fluoroscopia.



Figura 33



Figura 34



Agujas guía de
0,062" x 6"
(WS-1607ST)

Técnica quirúrgica de placas para la cara interna posterior de la parte distal de la tibia [continuación]

Figura 35

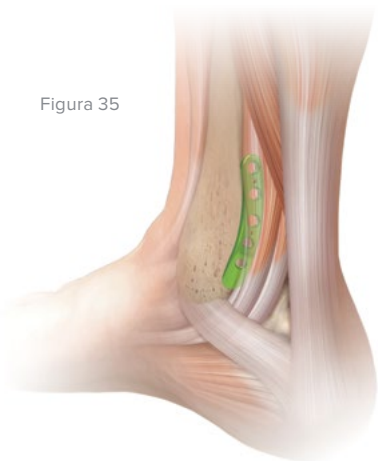


Figura 36

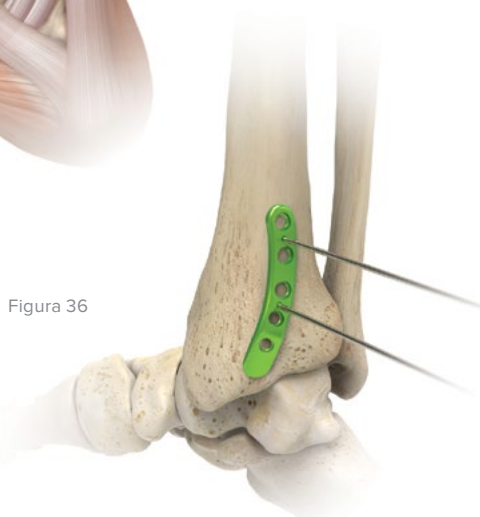
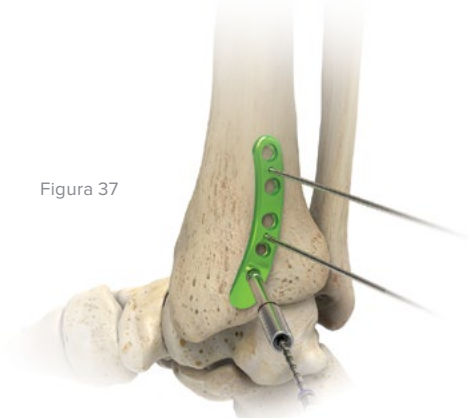


Figura 37



3 Colocación de la placa

La placa para la cara interna posterior de la parte distal de la tibia (7007-04XXX) está diseñada para introducirse en el surco del tendón tibial posterior para la fijación del fragmento de la cara posterior interior de la tibia. Coloque la placa en el lugar que le corresponde y fíjela de forma provisional con agujas guía de 0,062" x 6" o con pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430). La evaluación bajo fluoroscopia puede confirmar la correcta colocación de la placa.

Nota: La guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) puede acoplarse a la placa para utilizarse como mango y facilitar la colocación provisional de la placa.

4 Colocación del tornillo hexalobe distal de 2,7 mm

Las trayectorias de los orificios para los tornillos distales están inclinadas a fin de evitar el espacio articular. Los dos orificios más distales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 2,7 mm.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX), perforo con una broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378) a través de la guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516) o la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm hasta alcanzar la profundidad deseada. Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor (80-2496).

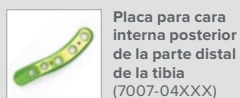
Para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371) en el orificio deseado. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm hasta alcanzar la profundidad deseada. Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Introduzca los tornillos hexalobe de 2,7 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplado el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado mediano (80-2364).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de bloqueo de 2,7 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.



Placa para cara interna posterior de la parte distal de la tibia (7007-04XXX)



Agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372)



Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8 a 60 mm (30-XXXX)



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8-60 mm (30-XXXX)



Broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378)



Guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516)



Medidor (80-2496)



Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371)



Destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759)



Mango de destornillador de anclaje rápido mediano (80-2364)

Técnica quirúrgica de placas para la cara interna posterior de la parte distal de la tibia [continuación]

5 Colocación del tornillo hexalobe proximal de 3,5 mm

Todos los orificios proximales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 3,5 mm.


Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), perfora con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379) a través de la guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm (80-2517) hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 38). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor.

Para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) en cada orificio de la placa. Perfora a través de la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 39). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Introduzca los tornillos hexalobe de 3,5 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado grande (80-2365).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm (3015-400XX) opcionales que pueden utilizarse en lugar de los tornillos hexalobe de 3,5 mm.

 **Nota:** Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de bloqueo de 3,5 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.

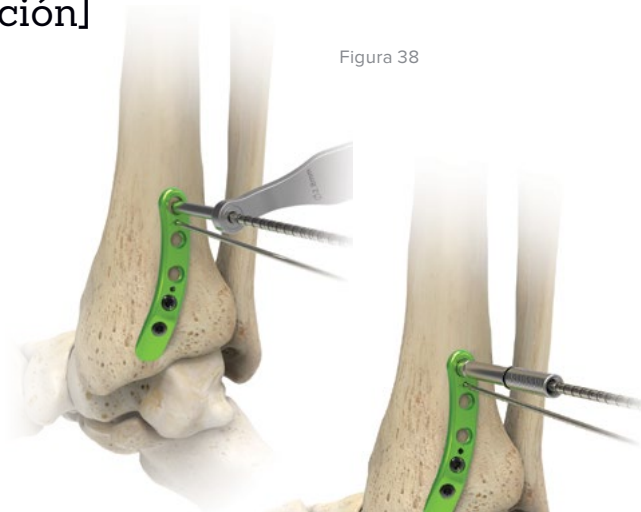


Figura 38






Figura 39



Figura 40

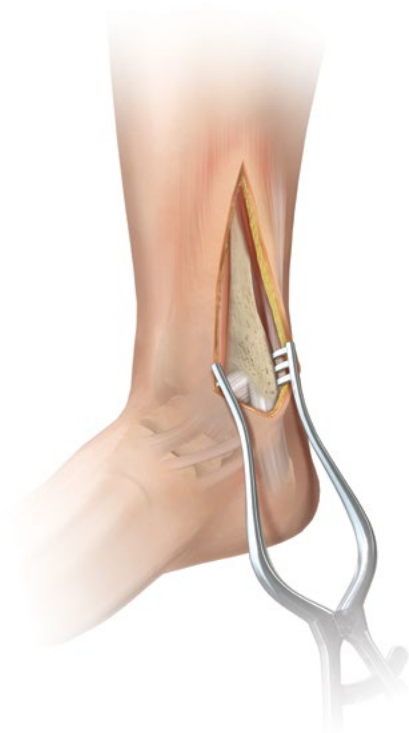


Figura 41

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|--|---|--|
|  | Medidor (80-2496) |  | Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm, longitudes de 8 a 65 mm (30-XXXX) |  | Tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm, longitudes de 8-65 mm (30-XXXX) |  | Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379) |  | Guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm (80-2517) |
|  | Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) |  | Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760) |  | Mango canulado para destornillador de anclaje rápido grande (80-2365) |  | Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm, longitudes de 10 a 60 mm (3015-400XX) | | |

Técnica quirúrgica de placas antideslizamiento para la cara interna

Figura 42



Nota: Con el sistema de base para fragmentos pequeños de Acumed se suministran los tornillos y el instrumental estándar necesario para este procedimiento, que deben utilizarse en combinación con el sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed.

1 Posicionamiento del paciente y exposición

Coloque al paciente en decúbito supino y realice una incisión medial para dejar expuesta la fractura de la tibia. Una vez lograda la posición y la exposición adecuadas, debe asegurarse de no dañar las estructuras vitales del tejido blando.

2 Reducción de la fractura

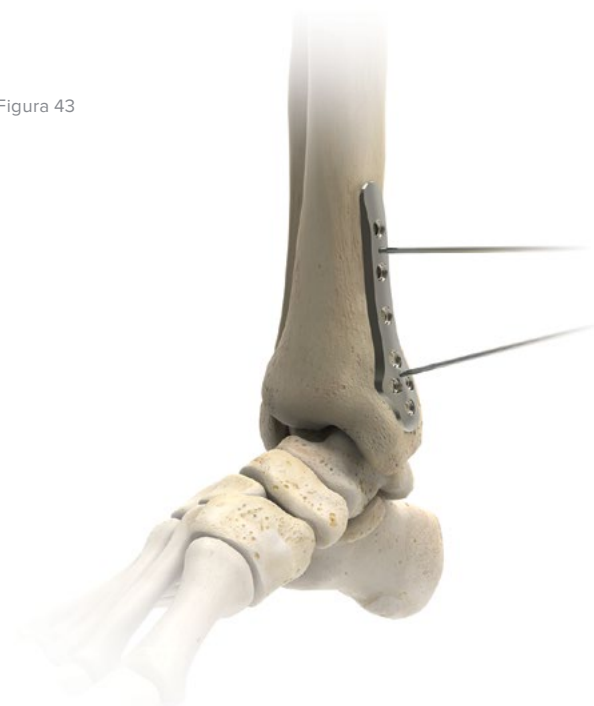
Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales. Puede lograrse una estabilidad provisional utilizando pinzas o agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST) y puede realizarse una evaluación bajo fluoroscopia.

3 Colocación de la placa

Coloque la placa antideslizamiento para la cara interna con 4 orificios (7007-0504) en el lugar que le corresponde y fjela de forma provisional con agujas guía de 0,062" x 6" o con pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430). La evaluación bajo fluoroscopia puede confirmar la correcta colocación de la placa.

Nota: La guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) puede acoplarse a la placa para utilizarse como mango y facilitar la colocación provisional de la placa.

Figura 43



Placa antideslizamiento para la cara interna con 4 orificios (7007-0504)



Agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430)

Técnica quirúrgica de placas antideslizamiento para la cara interna [continuación]

4 Colocación del tornillo hexalobe distal de 2,7 mm

Los tres orificios más distales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 2,7 mm. El orificio más proximal del grupo distal es compatible con tornillos hexalobe de 3,5 mm.

Nota: Debe asegurarse de evitar el espacio articular a la hora de introducir un tornillo en el orificio del tornillo más distal de la placa.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX), perfora con una broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378) a través de la guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516) hasta alcanzar la profundidad deseada. Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor (80-2496).

Para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm en el orificio deseado. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm hasta alcanzar la profundidad deseada. Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Introduzca los tornillos hexalobe de 2,7 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado mediano (80-2364).

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.



Figura 44



Medidor
(80-2496)



Guía de broca de
bloqueo de 2,0 mm
(80-2371)



Guía de broca de
2,0 mm/2,7 mm
(80-2516)



Tornillos hexalobe de
bloqueo de 2,7 mm,
longitudes de 8 a 60 mm
(30-XXXX)



Tornillos hexalobe sin
bloqueo de 2,7 mm,
longitudes de 8-60 mm
(30-XXXX)



Destornillador
hexalobe stick-fit T8
(80-0759)



Broca de anclaje
rápido de 2,0 mm
(80-2378)



Mango de
destornillador de
anclaje rápido
mediano
(80-2364)

Técnica quirúrgica de placas antideslizamiento para la cara interna [continuación]

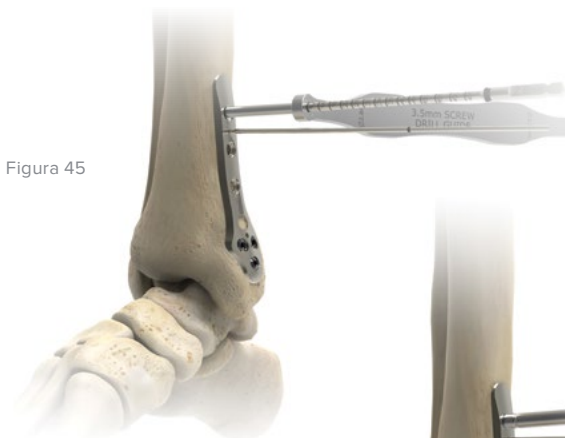


Figura 45

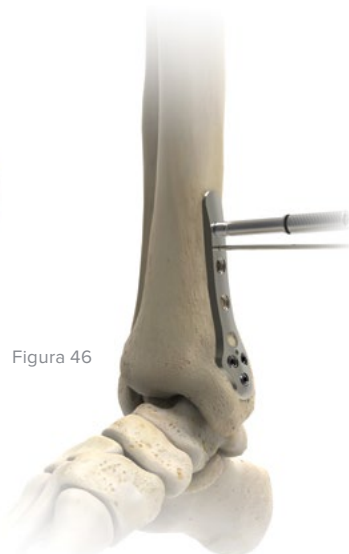


Figura 46



Figura 47



Figura 48

5 Colocación del tornillo hexalobe proximal de 3,5 mm

Todos los orificios proximales de la placa son compatibles con tornillos hexalobe de 3,5 mm.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), perforo con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379) a través de la guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm (80-2517) hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 45). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor (80-2496).

Para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 3,5 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) en cada orificio de la placa. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 46). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Introduzca los tornillos hexalobe de 3,5 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplado el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado grande (80-2365).

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm (3015-400XX) opcionales que pueden utilizarse en lugar de los tornillos hexalobe de 3,5 mm.

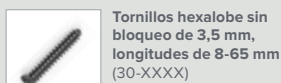
Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.



Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm, longitudes de 8 a 65 mm (30-XXXX)



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm, longitudes de 8-65 mm (30-XXXX)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-2379)



Guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm (80-2517)



Medidor (80-2496)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372)



Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760)



Mango canulado para destornillador de anclaje rápido grande (80-2365)



Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm, longitudes de 10 a 60 mm (3015-400XX)

Técnica quirúrgica de placas de gancho

Nota: Con el conjunto de base para fragmentos pequeños de Acumed se suministran los tornillos y el instrumental estándar necesario para este procedimiento, que deben utilizarse en combinación con el sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed.

1 Posicionamiento del paciente y exposición

Coloque al paciente en decúbito supino y realice una incisión quirúrgica medial para dejar expuesta la fractura de la tibia o una incisión quirúrgica lateral para dejar expuesta la fractura del peroné.

Una vez lograda la posición y la exposición adecuadas, debe asegurarse de no dañar las estructuras vitales del tejido blando.

2 Reducción de la fractura

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales. Puede lograrse una estabilidad provisional utilizando pinzas o agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST) y puede realizarse una evaluación bajo fluoroscopia.

3 Colocación de la placa

Si lo desea, el mango reductor de la placa de gancho (80-2317) puede acoplarse al orificio más distal de la placa de gancho (7007-060X) para controlar la colocación de la placa (consulte la figura 50). Si utiliza el mango reductor de la placa de gancho, este debe retirarse después de colocar el primer tornillo en la placa.

Nota: La placa de gancho está diseñada para adaptarse al contorno anatómico del hueso al introducir los tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm. Como alternativa, la placa de gancho puede adaptarse al contorno anatómico de forma manual antes de la instalación.

Coloque la placa de gancho en el lugar que le corresponde y fjela de forma provisional con agujas guía de 0,062" x 6" en el extremo proximal de los agujeros para las agujas guía (consulte la figura 51). Estos agujeros permiten una compresión adicional tras la fijación provisional. La aguja guía puede retirarse una vez instalado el primer tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm en el agujero de compresión proximal.

La evaluación bajo fluoroscopia puede confirmar la correcta colocación de la placa.



Figura 49

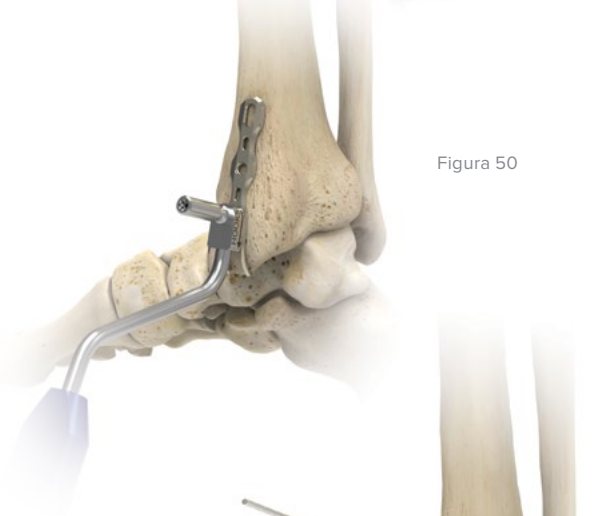


Figura 50



Figura 51



Placa de gancho
(7007-060X)



Agujas guía de
0,062" x 6"
(WS-1607ST)



Mango reductor de
la placa de gancho
(80-2317)

Técnica quirúrgica de placas de gancho [continuación]

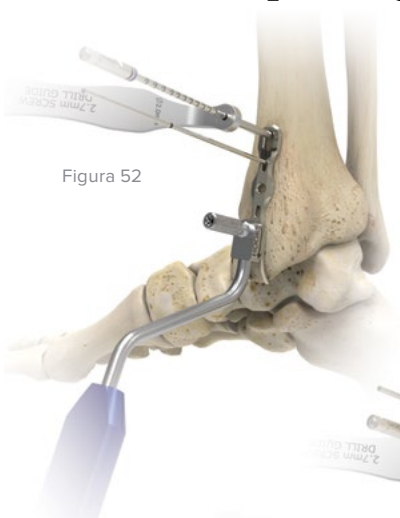


Figura 52

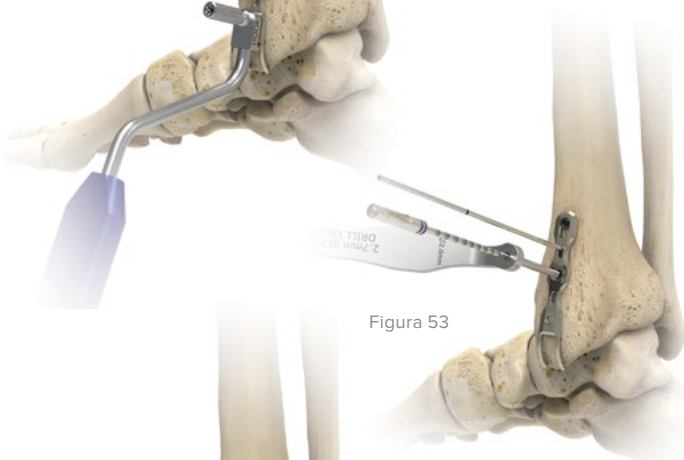


Figura 53

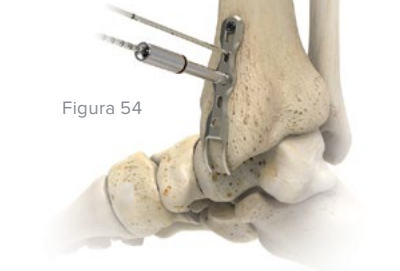


Figura 54



Figura 55



Figura 56

4 Colocación del tornillo hexalobe de 2,7 mm

Todos los orificios de la placa de gancho son compatibles con tornillos hexalobe de 2,7 mm, excepto el agujero proximal, que solo es compatible con un tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm.

Advertencia: Debe asegurarse de evitar el espacio articular a la hora de introducir un tornillo en el orificio del tornillo más distal de la placa.

Para introducir los tornillos hexalobe **sin bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX), perfora con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378) a través de la guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516) hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 52). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor (80-2496).

Para introducir los tornillos hexalobe **de bloqueo** de 2,7 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371) en cada orificio de la placa. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 53). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

Introduzca los tornillos hexalobe de 2,7 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado mediano (80-2364).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

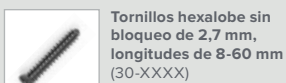
Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

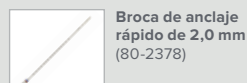
El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.



Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8 a 60 mm (30-XXXX)



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8-60 mm (30-XXXX)



Broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378)



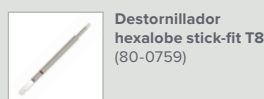
Guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516)



Medidor (80-2496)



Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371)



Destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759)



Mango de destornillador de anclaje rápido mediano (80-2364)

Técnica quirúrgica de placas de gancho con pasador de bloqueo

Nota: Con el sistema de base para fragmentos pequeños de Acumed se suministran los tornillos y el instrumental estándar necesario para este procedimiento, que deben utilizarse en combinación con el sistema de placas de osteosíntesis para tobillo 3 de Acumed.

1 Posicionamiento del paciente y exposición

Coloque al paciente en decúbito supino y realice una incisión quirúrgica medial para dejar expuesta la fractura de la tibia o una incisión quirúrgica lateral para dejar expuesta la fractura del peroné.

Una vez lograda la posición y la exposición adecuadas, debe asegurarse de no dañar las estructuras vitales del tejido blando.

2 Reducción de la fractura

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales. Puede lograrse una estabilidad provisional utilizando pinzas o agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST) y puede realizarse una evaluación bajo fluoroscopia.

3 Colocación de la placa

El mango reductor de la placa de gancho (80-2317) puede acoplarse al orificio más distal de la placa de gancho con pasador de bloqueo (7007-070X) para controlar la colocación de la placa, si lo desea (consulte la figura 58). Si utiliza el mango reductor de la placa de gancho, este debe retirarse después de colocar el primer tornillo en la placa.

Nota: La placa de gancho con pasador de bloqueo está diseñada para adaptarse al contorno anatómico del hueso al introducir los tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm. Como alternativa, la placa de gancho con pasador de bloqueo puede adaptarse al contorno anatómico de forma manual antes de la instalación.

Coloque la placa de gancho con pasador de bloqueo en el lugar que le corresponde y fíjela de forma provisional con agujas guía de 0,062" x 6" en el extremo proximal de los agujeros para las agujas guía (consulte la figura 59). Estos agujeros permiten una compresión adicional tras la fijación provisional. La aguja guía puede retirarse una vez instalado el primer tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm en el agujero de compresión proximal.

La evaluación bajo fluoroscopia puede confirmar la correcta colocación de la placa.



Figura 57

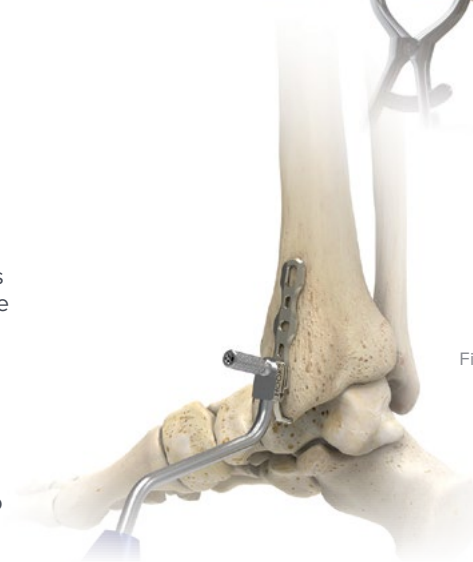


Figura 58

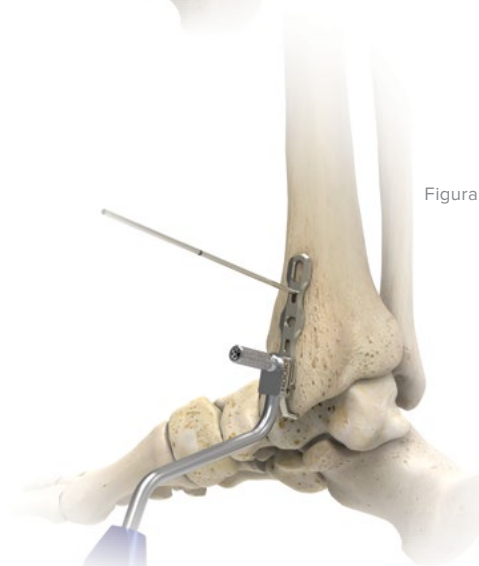


Figura 59



Placa de gancho con pasador de bloqueo (7007-070X)



Agujas guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Mango reductor de la placa de gancho (80-2317)

Técnica quirúrgica de placas de gancho con pasador de bloqueo [continuación]

4 Colocación del pasador de bloqueo cortical de 2,3 mm

Advertencia: Debe asegurarse de no colocar el pasador de bloqueo cortical de 2,3 mm (3014-230XX) en el espacio articular.

Enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm para tornillos de 2,3 mm (80-2331) en el orificio para el pasador situado en el extremo distal de la placa. Los pasadores de bloqueo corticales están disponibles en longitudes de 26 mm, 36 mm y 46 mm. Perfore hasta alcanzar la profundidad adecuada utilizando la broca de anclaje rápido de 2,0 mm con marcas de profundidad (80-2378) (consulte la figura 60). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los pasadores utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos. Introduzca el pasador de bloqueo cortical de 2,3 mm de la longitud adecuada utilizando el destornillador hexagonal de 1,5 mm (80-2335) (consulte la figura 61).

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

Figura 60

Figura 61



Pasador de bloqueo cortical de 2,3 mm (3014-230XX)



Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2331)



Broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378)



Medidor (80-2496)



Destornillador hexagonal de 1,5 mm (80-2335)

Técnica quirúrgica de placas de gancho con pasador de bloqueo [continuación]

5 Colocación del tornillo hexalobe proximal de 2,7 mm

Los orificios proximales de la placa de gancho con pasador de bloqueo son compatibles con tornillos hexalobe de 2,7 mm, excepto el agujero proximal, que solo es compatible con un tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm.

Advertencia: Debe asegurarse de evitar el espacio articular a la hora de introducir un tornillo en el orificio del tornillo más distal de la placa.

Para introducir los tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm (30-XXXX), perfora con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378) a través de la guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516) hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 63). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando el medidor.

Para introducir los tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm (30-XXXX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371) en cada orificio de la placa. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm hasta alcanzar la profundidad deseada (consulte la figura 64). Determine la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos utilizando como referencia la marca de láser de la broca que coincide con el extremo posterior de la guía de broca de bloqueo. Otra posibilidad es desacoplar la guía de broca de bloqueo y utilizar el medidor (80-2496) para determinar la profundidad de perforación adecuada para la longitud de los tornillos.

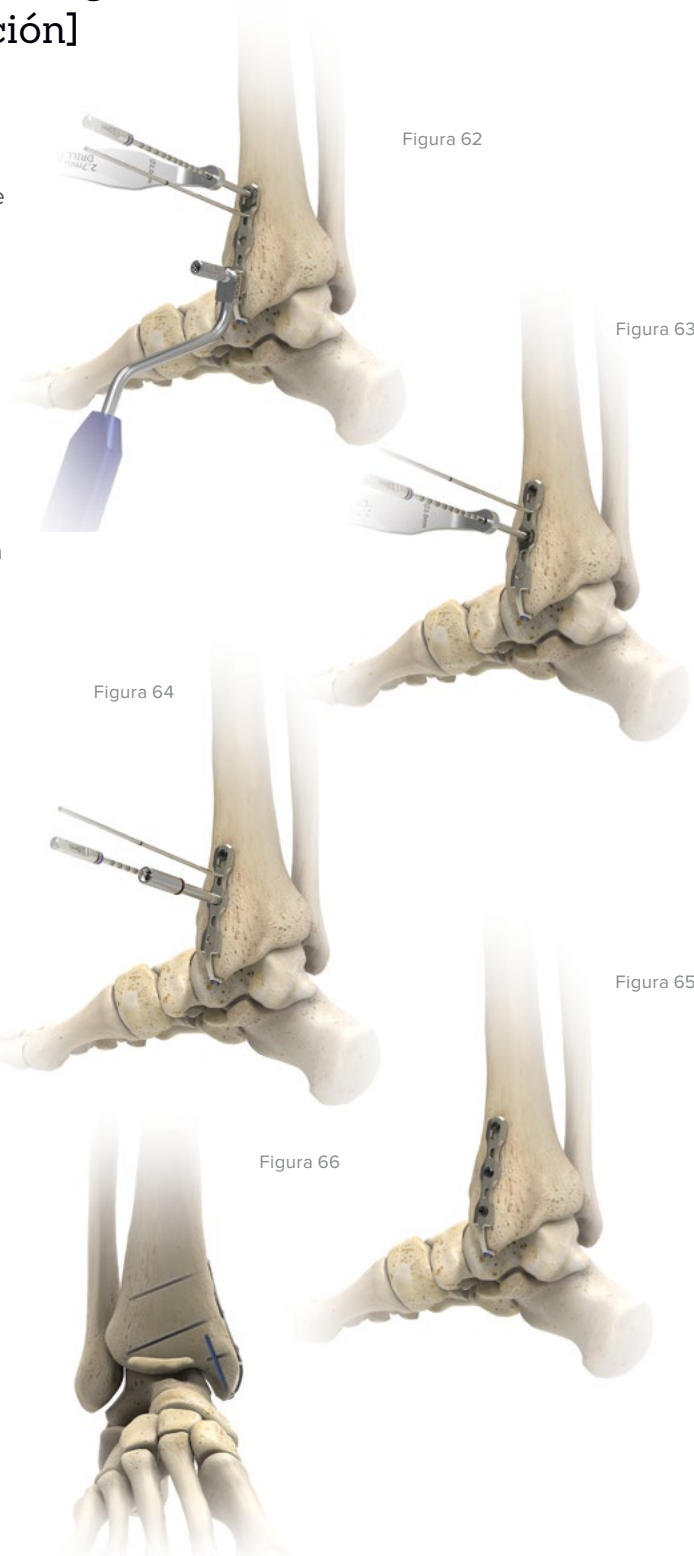
Introduzca los tornillos hexalobe de 2,7 mm, de bloqueo o sin bloqueo, acoplando el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado mediano (80-2364).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Nota: Hay disponibles tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm opcionales. Consulte la técnica de la página 42.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.



Guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516)



Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371)



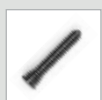
Medidor (80-2496)



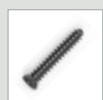
Destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759)



Mango de destornillador de anclaje rápido mediano (80-2364)



Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8 a 60 mm (30-XXXX)



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8-60 mm (30-XXXX)



Broca de anclaje rápido de 2,0 mm (80-2378)

Técnica quirúrgica de tornillos canulados de 4,0 mm

Figura 67



1 Posicionamiento del paciente y exposición

Coloque al paciente en decúbito supino y realice una incisión quirúrgica medial para dejar expuesta la fractura de la tibia.

2 Reducción de la fractura

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales. Puede lograrse una estabilidad provisional utilizando pinzas o agujas guía no roscadas de 1,3 mm x 6", 150 mm (80-2039) y puede realizarse una evaluación bajo fluoroscopia.

Figura 68



3 Determinación de la longitud del tornillo

Los tornillos canulados de 4,0 mm están disponibles en longitudes de 36 mm, 42 mm y 48 mm.

Introduzca la aguja guía no roscada de 1,3 mm de modo que quede en posición perpendicular con respecto a la línea de fractura y ocupe la futura posición del tornillo de tracción (consulte la figura 68). Para determinar la longitud del tornillo, deslice el medidor de tornillos de 4,0/4,5 mm (80-2080) sobre la aguja guía (consulte la figura 69).

Tome la longitud directamente del medidor de tornillos de 4,0/4,5 mm comprobando la posición del extremo de la aguja guía en relación con los números y las marcas transversales del dispositivo (consulte la figura 70). Esta medición debe realizarse con la aguja guía que se suministra.

Figura 69

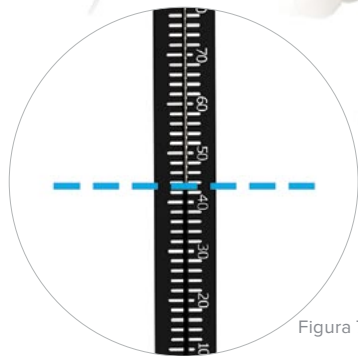


Figura 70



Medidor de tornillos de 4,0/4,5 mm (80-2080)



Aguja guía no roscada de 1,3 mm y 150 mm (80-2039)

Técnica quirúrgica de tornillos canulados de 4,0 mm [continuación]

4 Colocación del tornillo canulado de 4,0 mm

Retire el medidor de tornillos de 4,0/4,5 mm y deslice la broca canulada de conexión rápida de 2,7 mm (80-2075) sobre la aguja guía y a través de la guía de broca de 2,0/2,7 mm (80-2516) (consulte la figura 71). Perfore hasta alcanzar la profundidad deseada.

Nota: Si la aguja guía se atasca en la broca canulada después de la perforación, puede retirarse utilizando otra aguja guía del sistema.

Introducción opcional del tornillo con arandela

Coloque la arandela para tornillos canulados de 7,0 mm de DE x 3,6 mm de DI (7003-07036) en el tornillo antes de su introducción.

Acople el destornillador hexagonal canulado de conexión rápida de 2,5 mm (80-2073) al mango de destornillador de anclaje rápido canulado grande (80-2365) e introduzca el tornillo canulado de 4,0 mm de la longitud adecuada (3006-400XX) sobre la aguja guía (consulte la figura 72). Todas las roscas del tornillo deben sobrepasar por completo la línea de fractura para lograr la compresión adecuada.

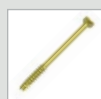
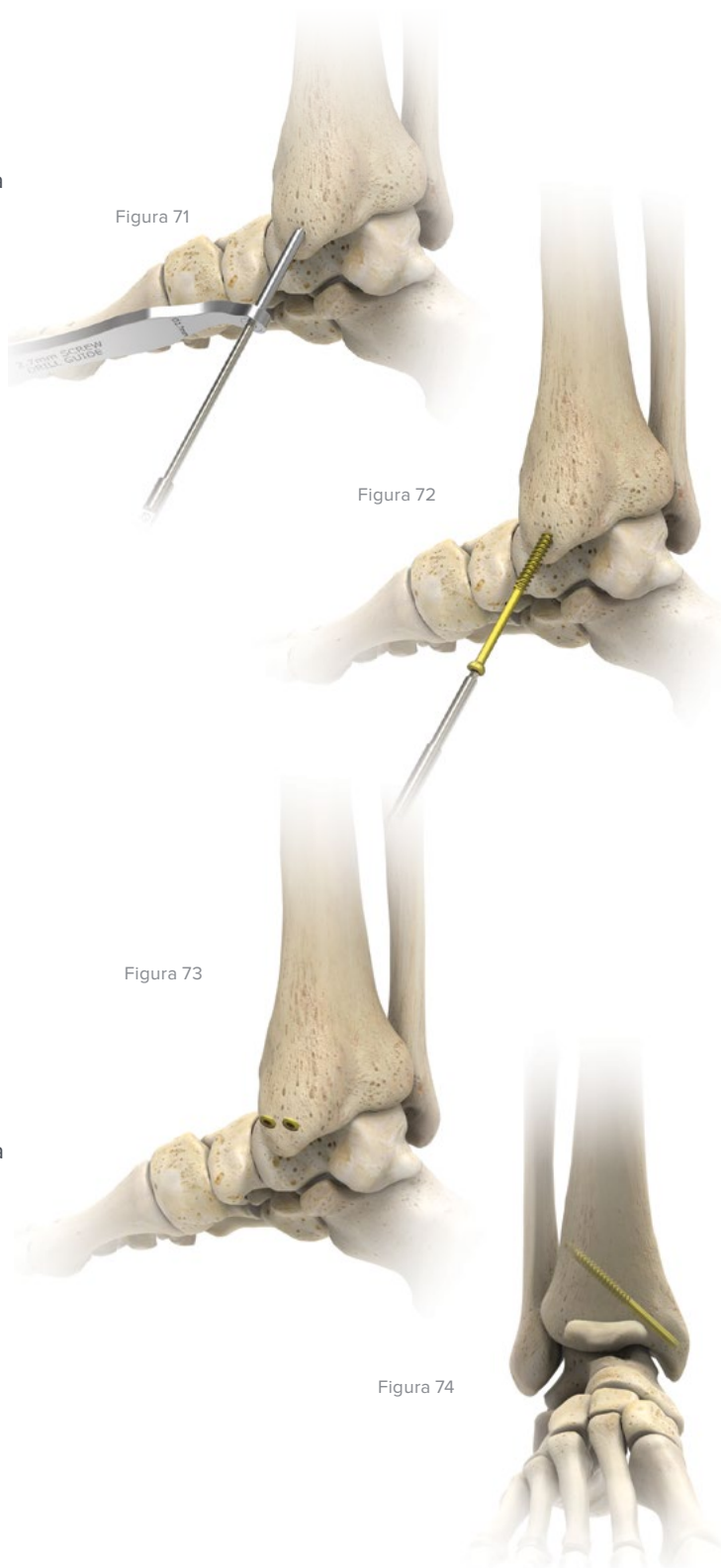
Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.

5 Retirada

Los tornillos canulados están diseñados para retirarse del cuerpo cuando sea necesario. Tras haber obtenido acceso a la cabeza del tornillo a través de una operación quirúrgica, utilice el destornillador hexagonal canulado de conexión rápida de 2,5 mm (80-2073) para retirar el tornillo introduciendo el vástago del destornillador en el hueco hexagonal de la cabeza del tornillo y girando hacia la izquierda.

Nota: Es posible que sea necesario limpiar la invasión ósea de la cabeza del tornillo con la punta de unas pinzas quirúrgicas o una aguja guía antes de introducir el vástago del destornillador.



Tornillo canulado de 4,0 mm (3006-400XX)



Arandela para tornillos canulados de 7,0 mm de DE x 3,6 mm de DI (7003-07036)



Broca canulada de conexión rápida de 2,7 mm (80-2075)



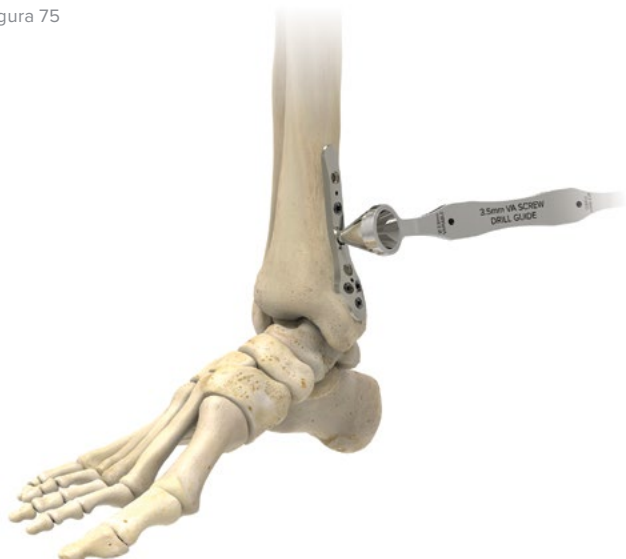
Guía de broca de 2,0/2,7 mm (80-2516)



Mango canulado para destornillador de anclaje rápido grande (80-2365)

Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable

Figura 75



1 Colocación de la guía de broca de ángulo variable

Para introducir un tornillo hexalobado de ángulo variable de 2,7 mm (3013-27XXX) fuera del eje, introduzca la cara cónica de la guía de broca de ángulo variable (AV) de 2,0 mm (80-2221) (figura 75) o enrosque la guía de broca roscada de AV de 2,0 mm (80-2706) con el prolongador de la guía de perforación roscada de AV (80-2708) (figuras 76A y 76B) en el orificio deseado de la placa.

Para introducir un tornillo hexalobado de ángulo variable de 3,5 mm (3013-35XXX) fuera del eje, introduzca la cara cónica de la guía de broca de AV de 2,8 mm (80-2148) o enrosque la guía de broca roscada de AV de 2,8 mm (80-2707) con el prolongador de la guía de perforación roscada de AV (80-2708) en el orificio deseado de la placa.

Precaución: La guía de broca de AV de 2,0 mm y la guía de broca de AV de 2,8 mm no quedan fijas en la placa. Para asegurar que los tornillos de ángulo variable quedan instalados como se pretende, la guía de broca debe estar alineada con el eje del orificio del tornillo.

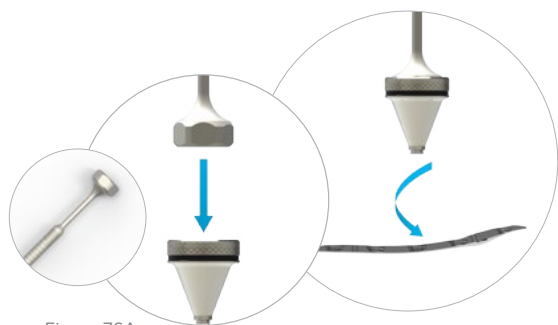


Figura 76A

Figura 76B



Guía de broca de ángulo variable (AV) de 2,0 mm (80-2221)



Guía de broca de AV roscada de 2,0 mm (80-2706)



Guía de broca de ángulo variable (AV) de 2,8 mm (80-2148)



Guía de broca de AV roscada de 2,8 mm (80-2707)



Prolongador de la guía de perforación de AV roscada (80-2708)

Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable [continuación]

2 Perforación

Para introducir tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm, perforo a través de la guía de broca de AV de 2,0 mm con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm con marcas de profundidad (80-2378) (figuras 77A y 77B).

Para introducir tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm, perforo a través de la guía de broca de AV de 2,8 mm con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm con marcas de profundidad (80-2379).

Utilice la fluoroscopia para garantizar que se consigan el ángulo y la profundidad deseados.

Precaución: Evite realizar perforaciones repetidas y excesivas, sobre todo en hueso de poca calidad, para prevenir que la superficie de contacto entre el tornillo y el hueso se debilite.

Advertencia: El doblamiento o el contacto excesivos con implantes durante el uso pueden provocar que la broca se dañe o se rompa.

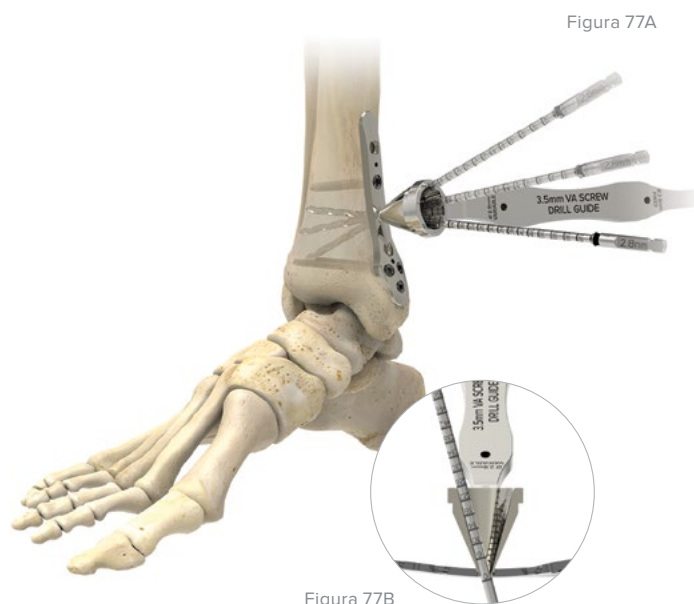


Figura 77B

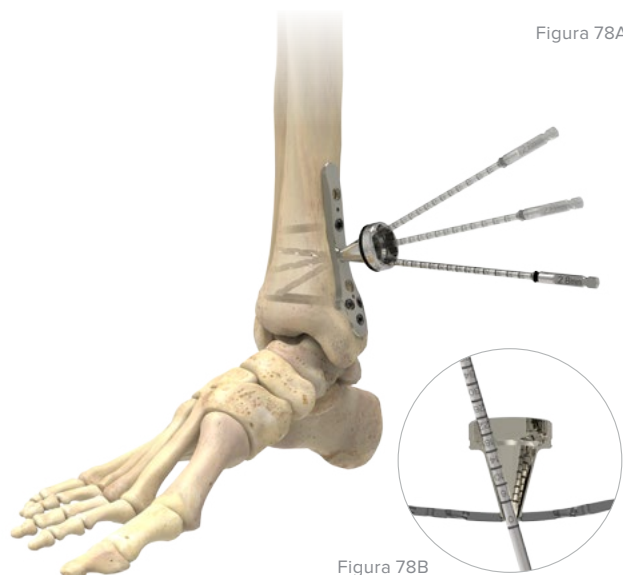


Figura 78B



Broca de anclaje rápido de 2,0 mm con marcas de profundidad (80-2378)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm con marcas de profundidad (80-2379)

Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable [continuación]

Figura 79

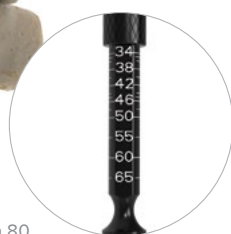


3 Determinación de la longitud del tornillo

Utilice el medidor (80-2496) para medir el orificio perforado a fin de determinar la longitud correcta del tornillo.

Nota: No debe utilizarse el lado cónico de las guías de broca de AV para determinar la longitud del tornillo.

Figura 80



Medidor
(80-2496)

Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable [continuación]

4 Introducción del tornillo de ángulo variable

Nota: El apretado final de los tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm y 3,5 mm debe realizarse de forma manual y sin motores. La conexión rápida con limitación de apriete asegura un apriete de introducción consistente para proporcionar una conexión uniforme entre el tornillo y la placa, y puede evitar que se apriete demasiado el tornillo. Consulte a continuación para conocer el límite de apriete de cada tornillo.

Para introducir un tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm, acople la conexión rápida con limitación de apriete de 1,70 Nm (80-2366) al mango para la conexión rápida con limitación de apriete (80-2368). Acople el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) al conjunto de conexión rápida con limitación de apriete.

Para introducir un tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm, acople la conexión rápida con limitación de apriete de 2,26 Nm (80-2367) al mango para la conexión rápida con limitación de apriete (80-2368). Acople el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760) al conjunto de conexión rápida con limitación de apriete.

Empuje el tornillo de forma manual hasta oír un clic o recibir una señal táctil. El apretado final debería completarse con el mango de limitación de apriete, que está diseñado para proporcionar una fijación segura entre la placa y el tornillo. Después del asentamiento final, confirme la correcta colocación y longitud del tornillo bajo fluoroscopia.

Nota: No utilice la conexión rápida con limitación de apriete para la extracción de tornillos.

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

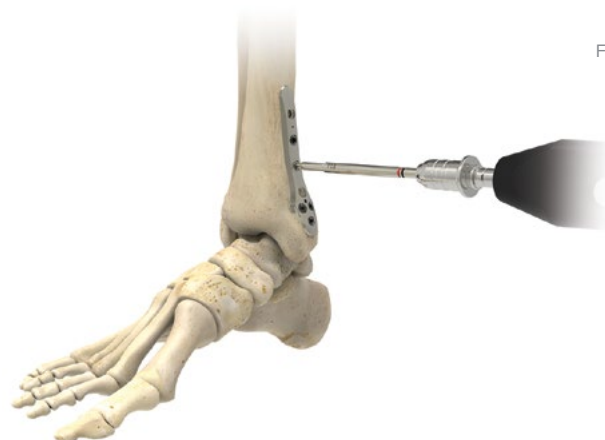


Figura 81

| Tornillo | Limitación de apriete | Banda de color |
|---|-----------------------|----------------|
| Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm (3013-27XXX) | 1,70 Nm | Marrón |
| Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm (3013-35XXX) | 2,26 Nm | Negro |



Mango para conexión rápida con limitación de apriete (80-2368)



Destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759)



Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760)



Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm, longitudes de 10 a 60 mm (3013-27XXX)



Conexión rápida con limitación de apriete de 1,70 Nm (80-2366)



Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm, longitudes de 10 a 65 mm (3013-35XXX)



Conexión rápida con limitación de apriete de 2,26 Nm (80-2367)

Información para pedidos

Componentes de la bandeja

Implantes

| | | | | | |
|----|---|------------|----|---|------------|
| 1 | Placa para cara externa del peroné con 4 orificios, izquierda | 7007-0104L | 15 | Placa para cara externa posterior del peroné con 5 orificios, izquierda | 7007-0205L |
| 2 | Placa para cara externa del peroné con 4 orificios, derecha | 7007-0104R | 16 | Placa para cara externa posterior del peroné con 5 orificios, derecha | 7007-0205R |
| 3 | Placa para cara externa del peroné con 5 orificios, izquierda | 7007-0105L | 17 | Placa para cara externa posterior del peroné con 6 orificios, izquierda | 7007-0206L |
| 4 | Placa para cara externa del peroné con 5 orificios, derecha | 7007-0105R | 18 | Placa para cara externa posterior del peroné con 6 orificios, derecha | 7007-0206R |
| 5 | Placa para cara externa del peroné con 6 orificios, izquierda | 7007-0106L | 19 | Placa para cara externa posterior del peroné con 7 orificios, izquierda | 7007-0207L |
| 6 | Placa para cara externa del peroné con 6 orificios, derecha | 7007-0106R | 20 | Placa para cara externa posterior del peroné con 7 orificios, derecha | 7007-0207R |
| 7 | Placa para cara externa del peroné con 7 orificios, izquierda | 7007-0107L | 21 | Placa para cara externa posterior de la parte distal de la tibia con 3 orificios, izquierda | 7007-0303L |
| 8 | Placa para cara externa del peroné con 7 orificios, derecha | 7007-0107R | 22 | Placa para cara externa posterior de la parte distal de la tibia con 3 orificios, derecha | 7007-0303R |
| 9 | Placa para cara externa del peroné con 9 orificios, izquierda | 7007-0109L | 23 | Placa para cara externa posterior de la parte distal de la tibia con 4 orificios, izquierda | 7007-0304L |
| 10 | Placa para cara externa del peroné con 9 orificios, derecha | 7007-0109R | 24 | Placa para cara externa posterior de la parte distal de la tibia con 4 orificios, derecha | 7007-0304R |
| 11 | Placa para cara externa posterior del peroné con 3 orificios, izquierda | 7007-0203L | 25 | Placa para cara interna posterior de la parte distal de la tibia con 3 orificios, izquierda | 7007-0403L |
| 12 | Placa para cara externa posterior del peroné con 3 orificios, derecha | 7007-0203R | 26 | Placa para cara interna posterior de la parte distal de la tibia con 3 orificios, derecha | 7007-0403R |
| 13 | Placa para cara externa posterior del peroné con 4 orificios, izquierda | 7007-0204L | 27 | Placa antideslizamiento para la cara interna con 4 orificios | 7007-0504 |
| 14 | Placa para cara externa posterior del peroné con 4 orificios, derecha | 7007-0204R | | | |

Instrumentos

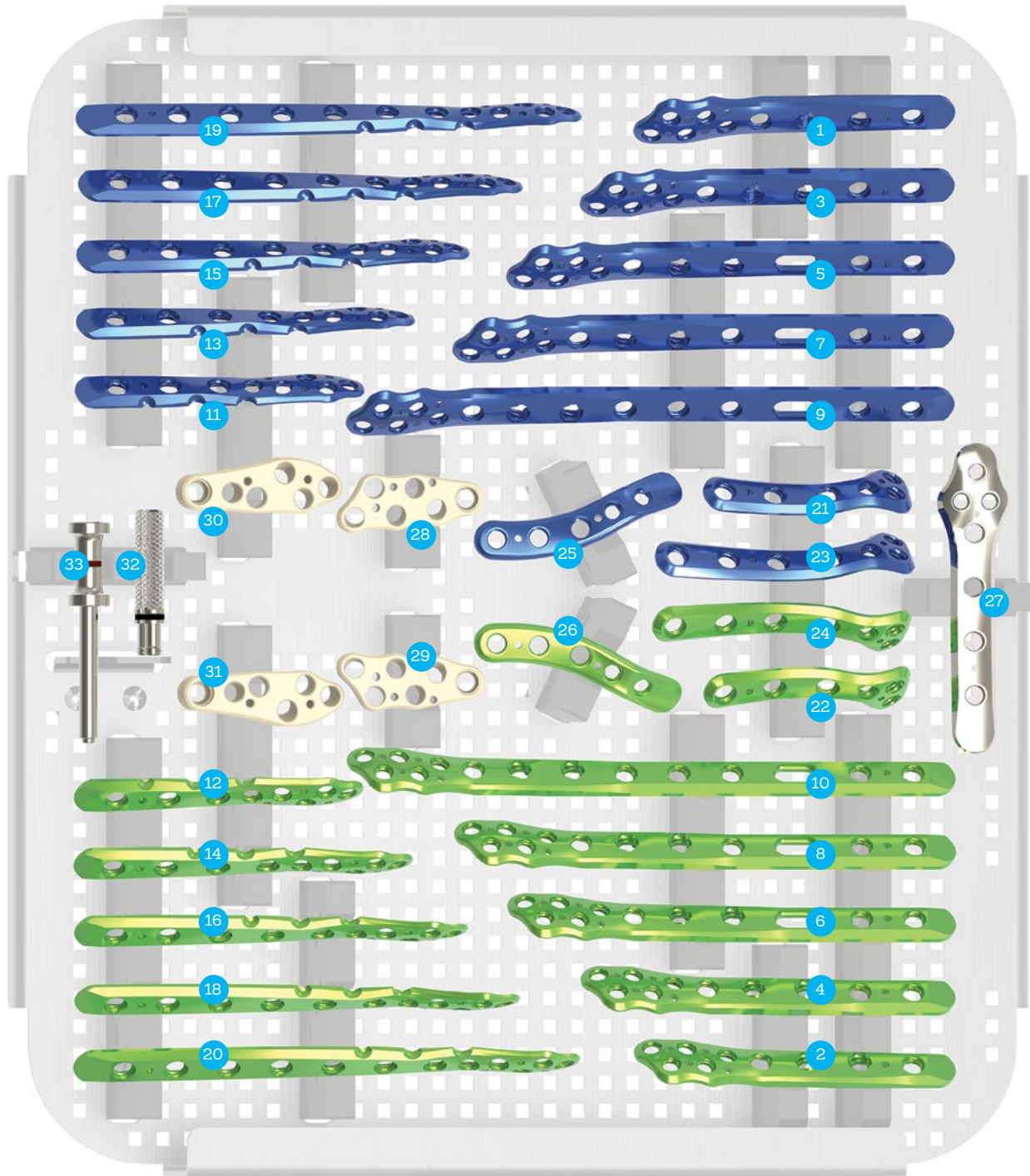
| | | | | | |
|----|--|---------|----|--|---------|
| 28 | Bloque de orientación para la cara externa del peroné, izquierda | 80-2310 | 31 | Bloque de orientación para la cara externa posterior del peroné, derecha | 80-2313 |
| 29 | Bloque de orientación para la cara externa del peroné, derecha | 80-2311 | 32 | Perno de bloqueo del bloque de orientación | 80-2315 |
| 30 | Bloque de orientación para la cara externa posterior del peroné, izquierda | 80-2312 | 33 | Guía de broca de 2,0 mm | 80-2314 |

Implantes estériles*

| | | | |
|---|--------------|---|--------------|
| Placa para cara externa del peroné con 11 orificios, izquierda (opcional) | 7007-0111L-S | Placa para cara externa del peroné con 13 orificios, izquierda (opcional) | 7007-0113L-S |
| Placa para cara externa del peroné con 11 orificios, derecha (opcional) | 7007-0111R-S | Placa para cara externa del peroné con 13 orificios, derecha (opcional) | 7007-0113R-S |

*Los implantes y los tornillos están también disponibles en paquetes estériles. Añada una “-S” al final del número de producto para pedir productos estériles. Para obtener más información sobre productos estériles, así como sus precios, contacte con nuestro departamento de servicios empresariales sin ningún coste en el 888.627.9957.

Consulte la técnica quirúrgica del conjunto de base para fragmentos pequeños de Acumed (TMA10-01) para obtener la lista de implantes e instrumentos que se suministran con ese conjunto.



Información para pedidos [continuación]

Componentes de la bandeja

Implantes

| | | |
|----|--|------------|
| 1 | Placa de gancho con 2 orificios | 7007-0602 |
| 2 | Placa de gancho con 3 orificios | 7007-0603 |
| 3 | Placa de gancho con pasador de bloqueo con 2 orificios | 7007-0702 |
| 4 | Placa de gancho con pasador de bloqueo con 3 orificios | 7007-0703 |
| 5 | Pasador de bloqueo cortical de 2,3 mm x 26 mm | 3014-23026 |
| 6 | Pasador de bloqueo cortical de 2,3 mm x 36 mm | 3014-23036 |
| 7 | Pasador de bloqueo cortical de 2,3 mm x 46 mm | 3014-23046 |
| 8 | Tornillo canulado de 4,0 mm x 36 mm con rosca larga | 3006-40036 |
| 9 | Tornillo canulado de 4,0 mm x 42 mm con rosca larga | 3006-40042 |
| 10 | Tornillo canulado de 4,0 mm x 48 mm con rosca larga | 3006-40048 |
| 11 | Arandela para tornillos canulados de 7,0 mm de DE x 3,6 mm de DI | 7003-07036 |

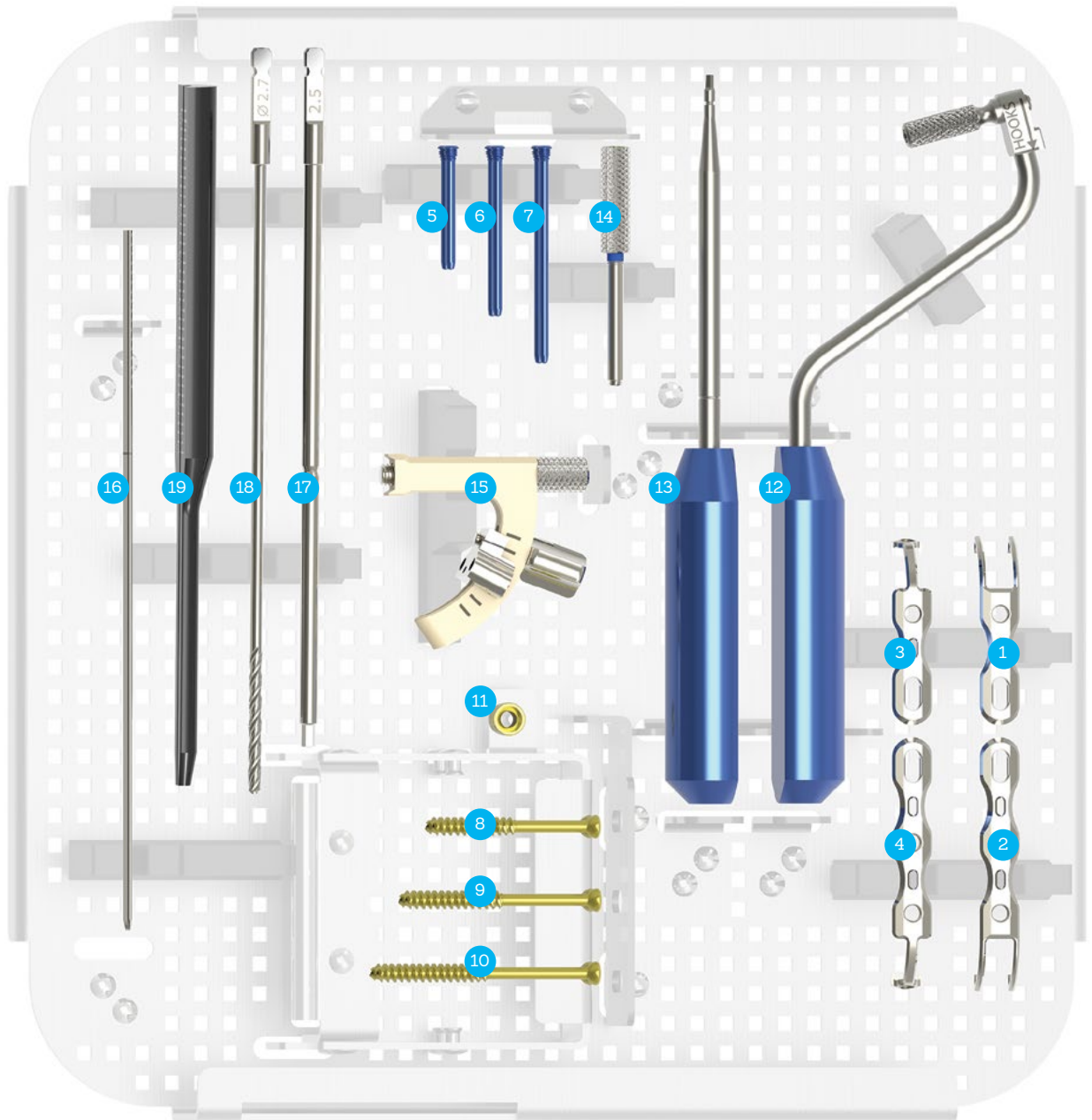
Instrumentos

| | | |
|----|---|---------|
| 12 | Mango reductor de la placa de gancho | 80-2317 |
| 13 | Destornillador hexagonal de 1,5 mm | 80-2335 |
| 14 | Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm/ tornillos de 2,3 mm | 80-2331 |
| 16 | Guía para sindesmosis | 80-2325 |

Instrumental para los tornillos canulados de 4,0 mm

| | | |
|----|--|---------|
| 16 | Aguja guía no roscada de 1,3 mm, 150 mm | 80-2039 |
| 17 | Destornillador hexagonal canulado de conexión rápida de 2,5 mm | 80-2073 |
| 18 | Broca canulada de conexión rápida de 2,7 mm | 80-2075 |
| 19 | Medidor de tornillos de 4,0/4,5 mm | 80-2080 |

Consulte la técnica quirúrgica del conjunto de base para fragmentos pequeños de Acumed (TMA10-01) para obtener la lista de implantes e instrumentos que se suministran con ese conjunto.



Referencias

1. Switaj P, Weatherford B, Fuchs D, Rosenthal B, Pang E, Kadakia AR. Evaluation of posterior malleolar fractures and the posterior pilon variant in operatively treated ankle fractures. *Foot Ankle Int*. Publicado en línea el 18 de junio de 2014.
2. Jaskulka RA, Ittner G, Schedl R. Fractures of the posterior tibial margin: their role in the prognosis of malleolar fractures. *J Trauma*. 1989;29:1565-1570.
3. Broos PL, Bisschop AP. Operative treatment of ankle fractures in adults: correlation between types of fracture and final results. *Injury*. 1991;22:403-406.
4. Lindsjo U. Operative treatment of ankle fracture-dislocations. A follow-up study of 306/321 consecutive cases. *Clin Orthop Relat Res*. 1985;28–38.
5. Needleman RL. Accurate reduction of an ankle syndesmosis with the “glide path” technique. *Foot Ankle Int*. 2013;34:1308-1311.
6. Phisitkul P, Ebinger T, Goetz J, Vaseenon T, Marsh JL. Forceps reduction of the syndesmosis in rotational ankle fractures. *J Bone Joint Surg Am*. 2012;94:2256-2261.
7. Barbosa P, Bonnaire F, Kojima K. Fibulo-tibial positioning screw. Sitio web de AO Foundation. https://www2.aofoundation.org/wps/portal/surgery?showPage=redfix&bone=Tibia&segment=Malleoli&classification=44-C3&treatment=&method=ORIF&implantstyp=Positioning+screw&approach=&redfix_url. Publicado el 4 de diciembre de 2006.
8. Wheeless C. Technique of syndesmotic fixation. Sitio web de Wheeless Textbook of Orthopaedics: http://www.wheelessonline.com/ortho/technique_of_snydesmotic_fixation. Publicado el 11 de diciembre de 2014.
9. Wheeler DL, McLoughlin SW. Biomechanical assessment of compression screws. *Clin Orthop Relat Res*. 1998;350:237-245.



Acumed Headquarters
5885 NW Cornelius Pass Road
Hillsboro, OR 97124 (EE. UU.)
Oficina: +1.888.627.9957
Oficina: +1.503.627.9957
Fax: +1.503.520.9618
www.acumed.net

Este material contiene información sobre productos que pueden estar disponibles o no en un determinado país o que pueden estar disponibles con nombres comerciales distintos en países diferentes. Los productos están aprobados o autorizados por las organizaciones sanitarias gubernamentales para su venta o uso con indicaciones o restricciones distintas en cada uno de los diferentes países. Es posible que el uso de los productos no esté autorizado en todos los países. La información contenida en este material no debe interpretarse como promoción ni incitación al uso de los productos ni los productos deben utilizarse de manera no autorizada por las leyes y reglamentos del país en que se encuentra el lector. Los médicos deben dirigir a su representante de ventas local las preguntas específicas que puedan tener acerca de la disponibilidad y el uso de los productos descritos en este material. Las preguntas específicas que puedan tener los pacientes sobre el uso de los productos descritos en estos documentos o la idoneidad para sus afecciones deben dirigirse a su propio médico.

ESLEX00-06-A | Vigencia: 2017/05 | © 2017 Acumed® LLC