

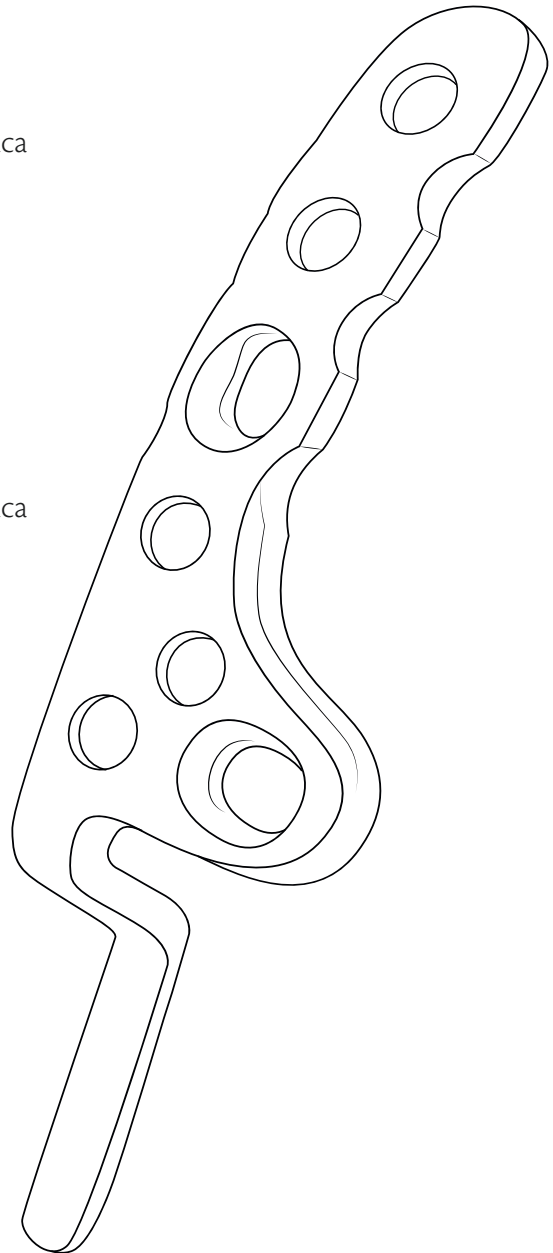
TÉCNICA QUIRÚRGICA

Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK



CONTENIDO

Pág.	
3	Introducción
4	Descripción de la placa
4	Indicaciones quirúrgicas
5	Descripción de la técnica quirúrgica
5	1. Fracturas de clavícula lateral
5	Colocación del paciente
5	Reducción y fijación temporal de la fractura
6	Determinación de la longitud de la placa
6	Proceso opcional: adaptación anatómica de la placa
6	Fijación con tornillos de bloqueo de Ø 3,5 mm
7	Fijación con tornillos de cortical de Ø 3,5 mm
8	2. Luxación acromioclavicular
8	Colocación del paciente
8	Acceso a la articulación acromioclavicular
8	Reducción y fijación temporal de la luxación
9	Determinación de la longitud de la placa
9	Proceso opcional: fijación temporal de la placa
9	Proceso opcional: adaptación anatómica de la placa
10	Fijación con tornillos de bloqueo de Ø 3,5 mm
11	Fijación con tornillos de cortical de Ø 3,5 mm
12	Extracción de los implantes
14	Implantes e instrumentos



VENTAJAS TECNOLÓGICAS

Cuando se presentan luxaciones y fracturas de la clavícula lateral el uso de placas para clavícula con gancho garantiza la reducción anatómica.

La placa para clavícula con gancho CLAVILOCK de Traufix está diseñada para proporcionar una única solución de fijación para las fracturas de la clavícula lateral y para las lesiones de la articulación acromioclavicular, su diseño facilita la intervención quirúrgica y la colocación óptima del implante, lo que trae como consecuencia una mejora del resultado clínico final. Esto debido a que el cuerpo anatómicamente premoldeado de la placa facilitan la colocación del implante.

El uso de estas placas ayuda a conservar el riego sanguíneo debido a que es una placa de bloqueo por compresión, lo cual ayuda a reducir el contacto entre la placa y el hueso, además, el perfil redondeado del cuerpo y el diseño liso del gancho con radio suave y acodamiento posterior reducen al mínimo el riesgo de conflicto entre la placa y las partes blandas circundantes, la articulación acromioclavicular y el manguito de los rotadores.



Descripción de la placa

- Gancho de diseño liso, con radio suave y acodamiento posterior.
- Cuerpo de perfil redondeado.
- Cuatro tamaños de longitud: de 3 a 6 orificios.
- Orificios para el uso de tornillos normales o de bloqueo.
- Se fabrican placas izquierda y derecha, en aleación de titanio (Ti6Al4V ELI).

Indicaciones quirúrgicas

Se recomienda utilizar la placa **ALP** para clavícula con gancho **CLAVILOCK** en los siguientes casos:

Indicaciones

1. Fracturas de la clavícula lateral: tipo II de Neer o tipo II de Jäger y Breitner.
2. Luxación acromioclavicular: tipo III de Tossy o tipos III a V de Rockwood.

Contraindicaciones generales:

1. Fracturas estables de la clavícula lateral.
2. Luxación acromioclavicular de tipo I y II de Tossy o de tipo I y II de Rockwood.
3. Infección aguda.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

A continuación se describirán las técnicas quirúrgicas para los casos que se mencionaron en las indicaciones:

1. FRACTURAS DE CLAVÍCULA LATERAL

Colocación del paciente

El paciente debe colocarse en posición de silla de playa.

Basculé la cabeza hacia el lado opuesto al hombro intervenido, cuidando que el cuello quede en buena posición. La colocación de una bolsa de arena bajo la columna dorsal permite que la escápula caiga hacia atrás, lo cual facilitará la realineación y la reducción de la fractura. Evite la hiperextensión del cuello.

Si la intervención se va a realizar bajo control radioscópico, compruebe que el arco del intensificador de imágenes puede bascular para obtener imágenes en proyección anteroposterior y cefálica.

A través de una incisión superior o transacromial, proceda a exponer la fascia deltoideotrapezial. Cuide no lesionar los nervios supraclaviculares laterales durante esta maniobra. Muchas veces la fractura viene señalada por la presencia de un hematoma o un desgarro en la fascia deltoidea o en el músculo trapecio. La articulación acromioclavicular puede identificarse con ayuda de una aguja.

Reducción y fijación temporal de la fractura

Reduzca la fractura y, de ser necesario, fíjela con agujas de Kirschner o pinzas de reducción.

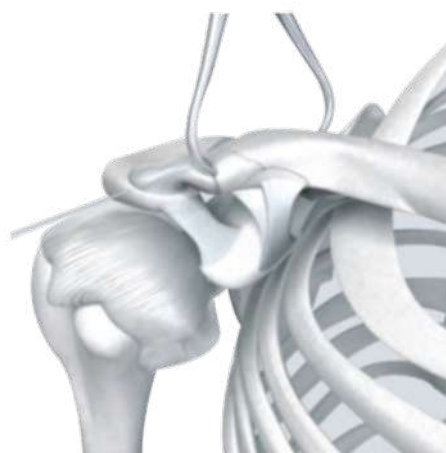
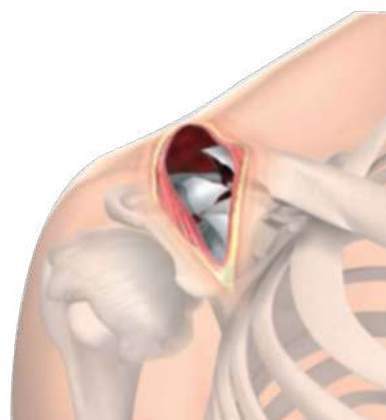
Identifique la cara posterior de la cápsula articular acromioclavicular y proceda a desprender de las fibras extracapsulares del trapecio unos 5 mm a partir del borde medial del acromion, esto para que más adelante se pueda permitir la inserción subacromial del gancho de la placa.

Compruebe que se ha restablecido la alineación anatómica correcta de la clavícula y el acromion, sin conflicto de espacio con el manguito de los rotadores.

Utilícese arco del intensificador de imágenes, y compruebe que es posible movilizar el hombro de forma completa (especialmente en abducción y rotación externa) sin que el gancho de la placa entre en conflicto con la cabeza del húmero.

Advertencia

Esta técnica esta propuesta para describir el uso del instrumental y los implantes TRAUFIX, sin el afán de interferir con la experiencia y decisiones del médico traumatólogo ya que la vasta experiencia clínica y quirúrgica lo avala para determinar cuál es la mejor propuesta para cada paciente en particular.





Determinación de la longitud de la placa

La longitud de la placa debe garantizar su fijación adecuada en el fragmento medial de la fractura.

Proceso opcional: Fijación temporal de la placa

Retire el implante de prueba y coloque la placa seleccionada. Tras comprobar con el intensificador de imágenes que la posición de la placa es correcta, proceda a su fijación temporal con una aguja de Kirschner. Con ayuda de un motor quirúrgico, inserte la aguja de Kirschner a través de una guía de broca en el orificio distal de la placa.

Proceso opcional: adaptación anatómica de la placa

Importante:

- El cuerpo de las placas viene premoldeado de fábrica pero de ser necesario doble de una manera conveniente.

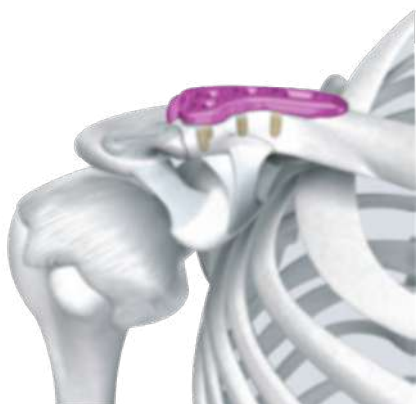
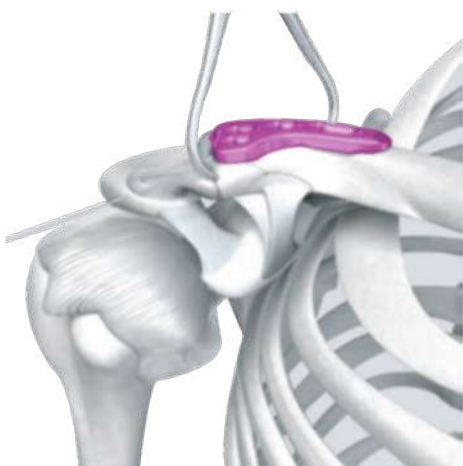
Moldee la placa con ayuda de los instrumentos para doblar placas, del mismo modo que se hace con las placas normales. Tenga cuidado de no deformar en exceso los orificios, ya que podría dificultar la inserción de los tornillos de bloqueo. Siempre que sea posible, procure doblar la placa entre dos orificios contiguos.

Importante:

- No doble el cuerpo de la placa más de 25° entre orificios.
- No doble el gancho de la placa más de 15°.
- No doble y enderece de forma repetida el cuerpo de la placa y/o el gancho.

Tenga cuidado de no rayar la superficie de la placa; ya que los bordes cortantes pueden producir irritación del tejido blando. Si se van a utilizar sólo tornillos normales de cortical, la placa debe adaptarse bien a la superficie ósea; en estos casos, puede ser necesario moldear la placa mediante doblado o torsión.

Se recomienda que el orificio más proximal de la placa esté alineado sobre el eje longitudinal de la diáfisis de la clavícula, y llevar a cabo primero una fijación provisional con un tornillo de bloqueo o un tornillo normal de cortical. Al alinear los fragmentos medial y lateral de la fractura con la placa y las pinzas de reducción, la fractura se reduce de forma indirecta, y entonces puede ya proceder a la fijación definitiva.



Fijación con tornillos de bloqueo de Ø 3,5 mm

Determine el tamaño de la placa a utilizar y colóquela sobre el hueso. Compruebe con el intensificador de imágenes que la posición de la placa es correcta, y proceda a su fijación definitiva con tornillos. Enrosque con cuidado la guía de broca en el orificio roscado central de la placa.

Con la broca de Ø 2.7 mm, proceda a perforar un orificio para el tornillo a través de ambas corticales. La longitud adecuada del tornillo puede leerse directamente en la propia broca, y puede ayudarse con el medidor de profundidad para comprobar la longitud del tornillo.

Para insertar el tornillo de bloqueo, utilice el destornillador hexagonal montado sobre el adaptador dinamométrico de 1,5 Nm.

Se recomienda dar los últimos giros manualmente. Si utiliza un motor, disminuya la velocidad cuando apriete la cabeza del tornillo de bloqueo en la placa. Repita este proceso hasta ocupar todos los orificios previstos en el cuerpo de la placa. Realice una comprobación final para confirmar que todos los tornillos estén bloqueados.

Importante:

- Preste atención a la longitud del tornillo para evitar lesiones neurovasculares.
- Nunca mezcle implantes de titanio e implantes de acero (p. ej., placa de titanio con tornillos de acero).
- Para garantizar la fijación estable del implante, inserte al menos dos tornillos en la porción medial de la placa. Para fijar los fragmentos laterales pueden usarse uno o dos tornillos.

Fijación con tornillos de cortical estándar de Ø 3,5 mm

Con la guía de broca y la broca de Ø 2,5 mm, proceda a perforar un orificio para el tornillo a través de ambas corticales.

Sírvase del medidor de profundidad para determinar la longitud adecuada del tornillo.



Para insertar el tornillo autorroscante de cortical de Ø 3,5 mm, utilice la pieza de destornillador hexagonal o un mango de anclaje rápido.

Repita este proceso hasta ocupar todos los orificios previstos en el cuerpo de la placa.

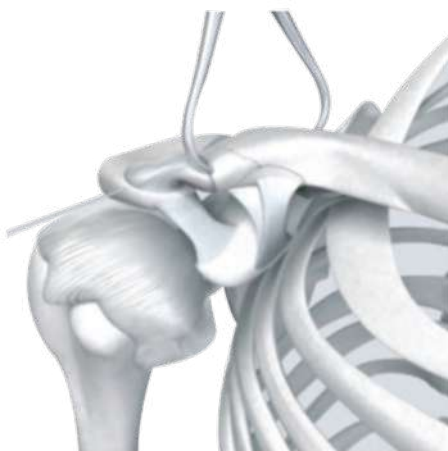
Importante:

- Preste atención a la longitud del tornillo para evitar lesiones neurovasculares.
- Nunca mezcle implantes de titanio e implantes de acero (p. ej., placa de titanio con tornillos de acero).
- Para garantizar la fijación estable del implante, inserte al menos dos tornillos en la porción medial de la placa. Para fijar los fragmentos laterales pueden usarse uno o dos tornillos.

2. LUXACIÓN ACROMIOCLAVICULAR

Colocación del paciente

El paciente debe colocarse en posición de silla de playa. Bascule la cabeza hacia el lado opuesto al hombro intervenido, cuidando que el cuello quede en buena posición. La colocación de una bolsa de arena bajo la columna dorsal permite que la escápula caiga hacia atrás, lo cual facilitará la realineación y la reducción de la fractura. Evite la hiperextensión del cuello.



Acceso a la articulación acromioclavicular

Si la intervención se va a realizar bajo control radioscópico, compruebe que el arco del intensificador de imágenes puede bascular para obtener imágenes en proyección anteroposterior y cefálica.

A través de una incisión superior transacromial, proceda a exponer la fascia deltoidotrapezial. Tenga cuidado de no lesionar los nervios supraclaviculares laterales.

La luxación aguda viene señalada por una rotura del ligamento acromioclavicular superior, con prolapso de restos del disco intrarticular (que suele permanecer parcialmente unido a la clavícula) y una rotura incompleta de las fibras acromiales del músculo trapecio. En las luxaciones de tipo V de Rockwood, se asocia además una rotura de los ligamentos coracoclaviculares y del periostio.

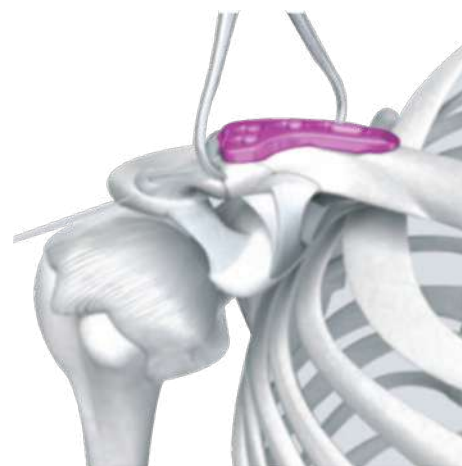
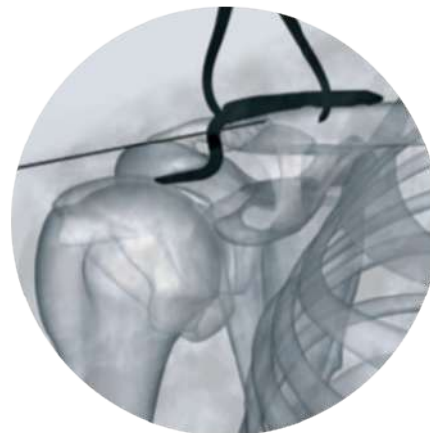
Reducción y fijación temporal de la luxación

El brazo (y, por lo tanto, también la escápula) se eleva hacia la clavícula y queda sujetado por un ayudante o sobre una mesa lateral. El acromion se reduce con respecto a la clavícula en los planos horizontal y vertical. La articulación acromioclavicular puede fijarse de forma temporal con una aguja de Kirschner transacromial introducida a través de la clavícula distal.

Identifique la cara posterior de la cápsula articular acromioclavicular y proceda a desprender de las fibras extracapsulares del trapecio unos 5 mm a partir del borde medial del acromion, para permitir más adelante la inserción subacromial del gancho de la placa.

Si la luxación es reciente, pueden repararse los ligamentos acromioclavicular superior y coracoclaviculares.

En caso de luxación crónica, por lo general suele ser imposible reparar los ligamentos, y es necesario proceder a su reconstrucción. En tales circunstancias, puede plantearse la posibilidad de transferir el ligamento coracoacromial a la clavícula distal, aumentar la suspensión escapuloclavicular mediante autoinjerto de ligamentos (p. ej.: ligamento plantar, ligamento plantar largo, tendones de la fosa poplíteica) o inserción de ligamentos artificiales. Prepare la cubierta trapecial para posterior reparación.



Determinación de la longitud de la placa

Compruebe que se ha restablecido la alineación anatómica correcta de la clavícula y el acromion, sin conflicto de espacio con el manguito de los rotadores. Con ayuda del arco del intensificador de imágenes, compruebe que es posible movilizar el hombro de forma completa (especialmente en abducción y rotación externa) sin que el gancho de la placa entre en conflicto con la cabeza del húmero.

La longitud de la placa debe garantizar su fijación adecuada en el fragmento medial de la fractura.



Proceso opcional: Fijación temporal de la placa

Determine el tamaño de la placa a utilizar y coloquela sobre el hueso. Tras comprobar con el intensificador de imágenes que la posición de la placa es correcta, proceda a su fijación temporal con una aguja de Kirschner. Con ayuda de un motor quirúrgico, inserte la aguja de Kirschner a través de una guía de broca en el orificio distal de la placa.

Otra manera de fijar la placa temporalmente es insertando un tornillo de cortical en el orificio más medial de la placa.

Proceso opcional: adaptación anatómica de la placa

Importante:

- El cuerpo de las placas viene premoldeado de fábrica pero de ser necesario doble de una manera conveniente.

Moldee la placa con ayuda de los instrumentos para doblar placas, del mismo modo que se hace con las placas normales. Tenga cuidado de no deformar en exceso los orificios ya que podría dificultar la inserción de los tornillos de bloqueo. Siempre que sea posible, procure doblar la placa entre dos orificios contiguos.

Importante:

- No doble el cuerpo de la placa más de 25° entre orificios. No doble el gancho de la placa más de 15°.
- No doble y enderece de forma repetida el cuerpo de la placa y/o el gancho.
- Tenga cuidado de no rayar la superficie de la placa; ya que los bordes cortantes pueden producir irritación del tejido blando.
- Si se van a utilizar sólo tornillos normales de cortical, la placa debe adaptarse bien a la superficie ósea; en estos casos, puede ser necesario moldear la placa mediante doblado o torsión.

Se recomienda que el orificio más proximal de la placa esté alineado sobre el eje longitudinal de la diáfisis de la clavícula, y llevar a cabo primero una fijación provisional con un tornillo de bloqueo o un tornillo normal de cortical. Al alinear los fragmentos medial y lateral de la fractura con la placa y las pinzas de reducción, la fractura se reduce de forma indirecta, y entonces puede ya proceder a la fijación definitiva.

Fijación con tornillos de bloqueo de Ø 3,5 mm

Coloque la placa seleccionada. Tras comprobar con el intensificador de imágenes que la posición de la placa es correcta, proceda a su fijación definitiva con tornillos.

Enrosque con cuidado la guía de broca en el orificio roscado central de la placa.

Con la broca de Ø 2.7 mm, perfora un orificio para el tornillo a través de ambas corticales. La longitud adecuada del tornillo puede leerse directamente en la propia broca. Utilice del medidor de profundidad para comprobar la longitud del tornillo.

Para insertar el tornillo de bloqueo, utilice el destornillador correspondiente hexagonal montado sobre el adaptador dinamométrico de 1,5 Nm.

Se recomienda dar los últimos giros manualmente.

Repita este proceso hasta ocupar todos los orificios previstos en el cuerpo de la placa. Realice una comprobación final para confirmar que todos los tornillos estén bloqueados.

Importante:

- Preste atención a la longitud del tornillo para evitar lesiones neurovasculares.
- Nunca mezcle implantes de titanio e implantes de acero (p. ej., placa de titanio con tornillos de acero).
- Para garantizar la fijación estable del implante, inserte al menos dos tornillos en la porción medial de la placa. Para fijar los fragmentos laterales pueden usarse uno o dos tornillos.

Fijación con tornillos de cortical estándar de Ø 3,5 mm

Coloque la placa seleccionada. Tras comprobar con el intensificador de imágenes que la posición de la placa es correcta, proceda a su fijación definitiva con tornillos.

Con la guía de broca y la broca de Ø 2,5 mm, proceda a perforar un orificio para el tornillo a través de ambas corticales.

Sírvase del medidor de profundidad para determinar la longitud adecuada del tornillo.

Para insertar el tornillo autorroscante de cortical de Ø 3,5 mm, utilice la pieza de destornillador hexagonal montada o un mango de anclaje rápido.

Repita este proceso hasta ocupar todos los orificios previstos en el cuerpo de la placa.

Importante:

- Preste atención a la longitud del tornillo para evitar lesiones neurovasculares.
- Nunca mezcle implantes de titanio e implantes de acero (p. ej., placa de titanio con tornillos de acero).
- Para garantizar la fijación estable del implante, inserte al menos dos tornillos en la porción medial de la placa. Para fijar los fragmentos laterales pueden usarse uno o dos tornillos.

Extracción de los implantes

La decisión de extracción del implante corresponde al médico tratante. Se recomienda extraer el implante una vez completado el proceso de consolidación, siempre que sea factible y adecuado para el paciente.

Para extraer los tornillos, despejar primero la cabeza del tornillo eliminando los tejidos hayan podido penetrar en la entrada hexagonal para asegurar que el desatornillador entre correctamente y reducir el riesgo de daños en mismo que impidan sacarlo. Desatornillar todos los tornillos y sacarlos para posteriormente extraer la placa.

Nota: Se recomienda retirar la placa una vez que se haya logrado la consolidación ósea, esto para evitar el riesgo de irritación del acromion o conflicto con el manguito de los rotadores.

IMPLANTES E INSTRUMENTOS

IMPLANTES

Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK derecha

118.03 Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK derecha 3 orificios

118.04 Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK derecha 4 orificios

118.05 Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK derecha 5 orificios

118.06 Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK derecha 6 orificios

Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK izquierda

117.03 Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK izquierda 3 orificios

117.04 Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK izquierda 4 orificios

117.05 Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK izquierda 5 orificios

117.06 Placa ALP para clavícula con gancho CLAVILOCK izquierda 6 orificios

Tornillos

106.12 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 12 mm
106.14 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 14 mm
106.16 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 16 mm
106.18 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 18 mm
106.20 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 20 mm
106.22 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 22 mm
106.24 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 24 mm
106.26 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 26 mm
106.28 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 28 mm
106.30 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 30 mm
106.32 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 32 mm
106.34 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 34 mm
106.36 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 36 mm
106.38 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 38 mm
106.40 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 40 mm
106.45 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 45 mm
106.50 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 50 mm
106.55 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 55 mm
106.60 Tornillo de cortical ALP de 3.5 mm por 60 mm

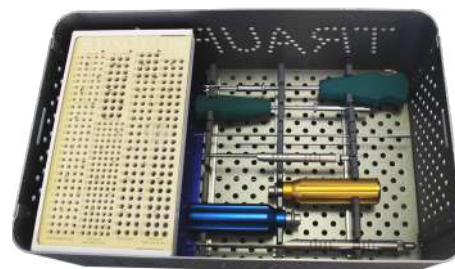
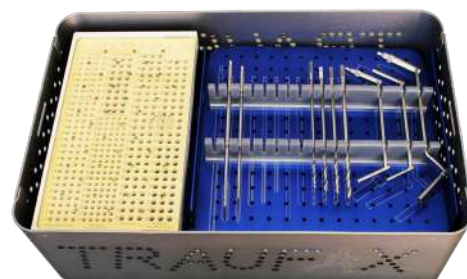
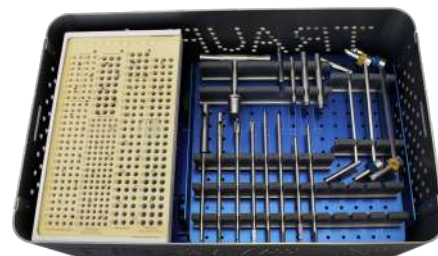
112.12 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 12 mm
112.14 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 14 mm
112.16 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 16 mm
112.18 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 18 mm
112.20 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 20 mm
112.22 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 22 mm
112.24 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 24 mm
112.26 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 26 mm
112.28 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 28 mm
112.30 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 30 mm
112.32 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 32 mm
112.34 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 34 mm
112.36 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 36 mm
112.38 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 38 mm
112.40 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 40 mm
112.45 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 45 mm
112.50 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 50 mm
112.55 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 55 mm
112.60 Tornillo de cortical de 3.5 mm por 60 mm

107.12 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 12 mm
107.14 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 14 mm
107.16 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 16 mm
107.18 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 18 mm
107.20 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 20 mm
107.22 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 22 mm
107.24 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 24 mm
107.26 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 26 mm
107.28 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 28 mm
107.30 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 30 mm
107.32 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 32 mm
107.34 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 34mm
107.36 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 36 mm
107.38 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 38 mm
107.40 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 40 mm
107.45 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 45 mm
107.50 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 50 mm
107.55 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 55 mm
107.60 Tornillo de esponjoso ALP de 3.5 mm por 60 mm

INSTRUMENTOS ALP / BLOQUEADAS

Cant. Equipo

- 2 Alambre guía roscado 1.5 mm +/- 1 mm
- 2 Alambre guía Roscado 2.0 +/- 1 mm
- 1 Desarmador para tor. 3.5/4.0 con sujetador de tornillo hexágono 2.5 mm
- 1 Guía broca neutra excéntrica 3.2
- 1 Guía broca neutra excéntrica 2.5
- 1 Guía de broca doble 4.5 / 6.5
- 1 Guía de broca doble 2.5 / 3.5
- 1 Guía de broca de doble 3.2 / 4.5
- 1 Guía de broca doble 2.5 / 3.5
- 1 Mango con torquimetro AO 1.5 NM
- 1 Mango con torquimetro AO 4.0 NM
- 1 Mango en T con anclaje rápido (AO)
- 1 Medidor de profundidad acero inoxidable 60 mm
- 1 Medidor de profundidad acero inoxidable 90 mm
- 1 Punta de avellanador 6mm +/- 1 mm
- 1 Punta de avellanador 8mm +/- 1 mm
- 1 Punta de desarmador AO Hexágono 2.5 mm
- 1 Punta de desarmador AO Hexágono 3.5 mm
- 1 Punta de extractor de tornillo hexágono 2.5mm
- 1 Punta de extractor de tornillo Hexágono 3.5mm
- 1 Punta de machuelo 3.5 +/-1 mm
- 1 Punta de machuelo 4.5 +/- 1 mm
- 1 Punta de escariador (Sacabocados) para grandes fragmentos 8.5mm +/-0.5 mm
- 1 Punta de escariador (sacabocados) para pequeños fragmentos 6.5 +/- 0.5 mm
- 1 Broca 2.5 anclaje rápido
- 1 Broca 2.7 anclaje rápido
- 1 Broca 3.2 anclaje rápido
- 1 Broca 3.5 anclaje rápido
- 1 Broca 4.0 anclaje rapido
- 2 Camisa 2.7
- 2 Camisa 3.2
- 2 Camisa 4.0





Distribuidor exclusivo en México



Distribuidor exclusivo en Perú



FIXIER S.A. DE C.V.
Carretera Doctor Mora a San Miguel de Allende km 3.4,
C.P. 37967, Comunidad de San Rafael, Doctor Mora,
Guanajuato, México.
Tel. +52 419 688 1191