ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.™

ALPS® Sistema de placas de húmero proximal

Técnica quirúrgica

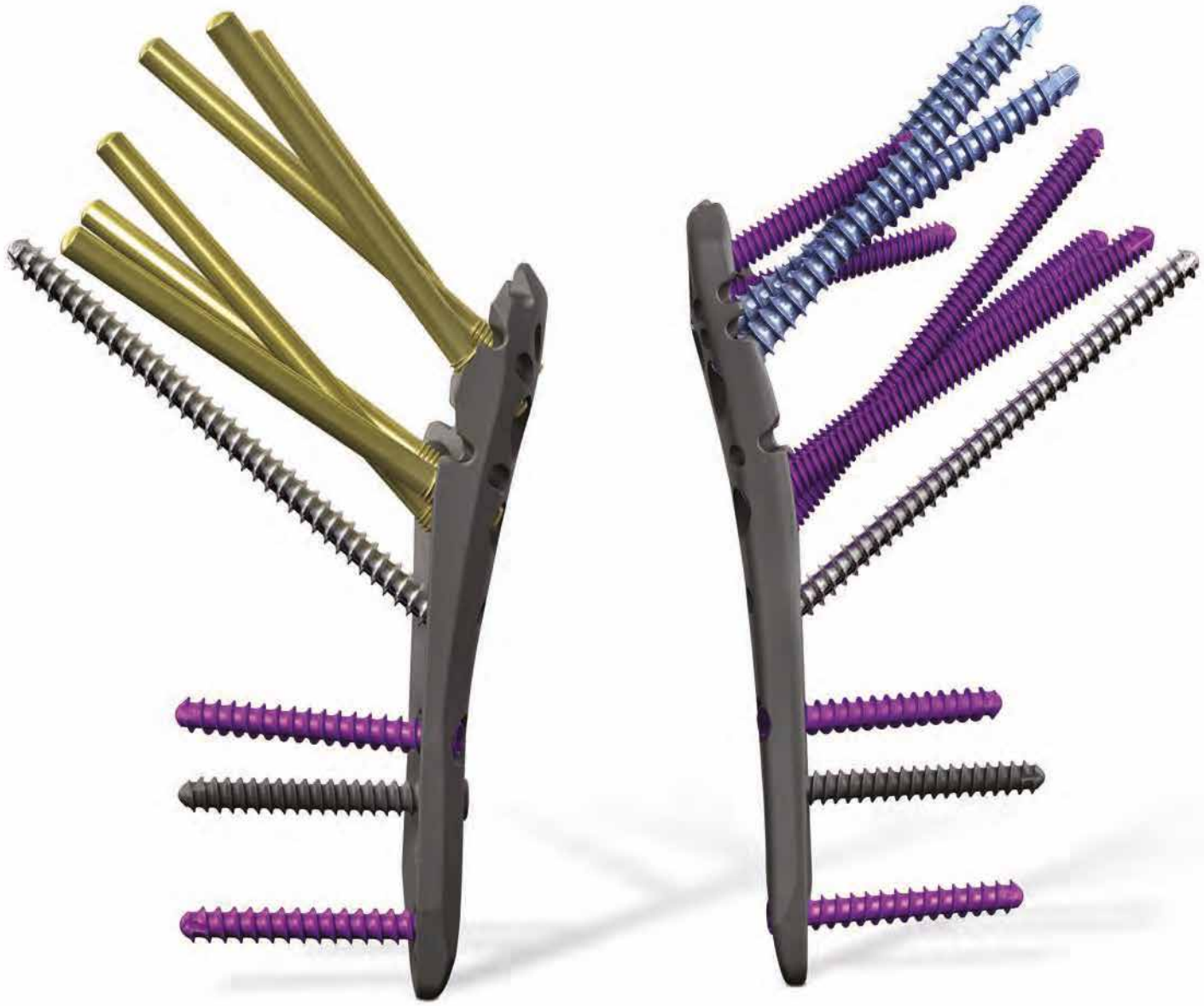


Tabla de contenido

Introducción 3

Opciones de placa 5

Paso 1: Enfoque 6

- Colocación del paciente y de la fluoroscopia 6
- Exposición 6
- Manejo del tendón del bíceps y deltoides 7

Paso 2: lograr la reducción inicial 8

Paso 3: Selección de la placa 9

Paso 4: Colocación de la placa 9

- Posicionamiento visual 9
- Orientación por alambre de Kirschner 10

Paso 5: Inserción de tornillos provisionales distales 11

Paso 6: Inserción de tornillos o clavijas proximales 12

- Opciones de clavija o tornillo 12
- Orden recomendado de clavijas / tornillos 12
- Instrumentación codificada por colores 12
- Clavijas de bloqueo de 3,2 mm 13
- Tornillos corticales de bloqueo de 3,5 mm y tornillos de bloqueo de esponjosa de 4,0 mm ... 14
- Inserción de clavijas o tornillos 15

Paso 7: Inserción del tornillo distal 15

- Opciones de tornillo 15
- Agujeros con RÁPIDO® Insertos de guía: ..... dieciséis
- Agujeros sin RÁPIDO® Insertos de guía: ..... dieciséis
- Inserción de tornillos 17

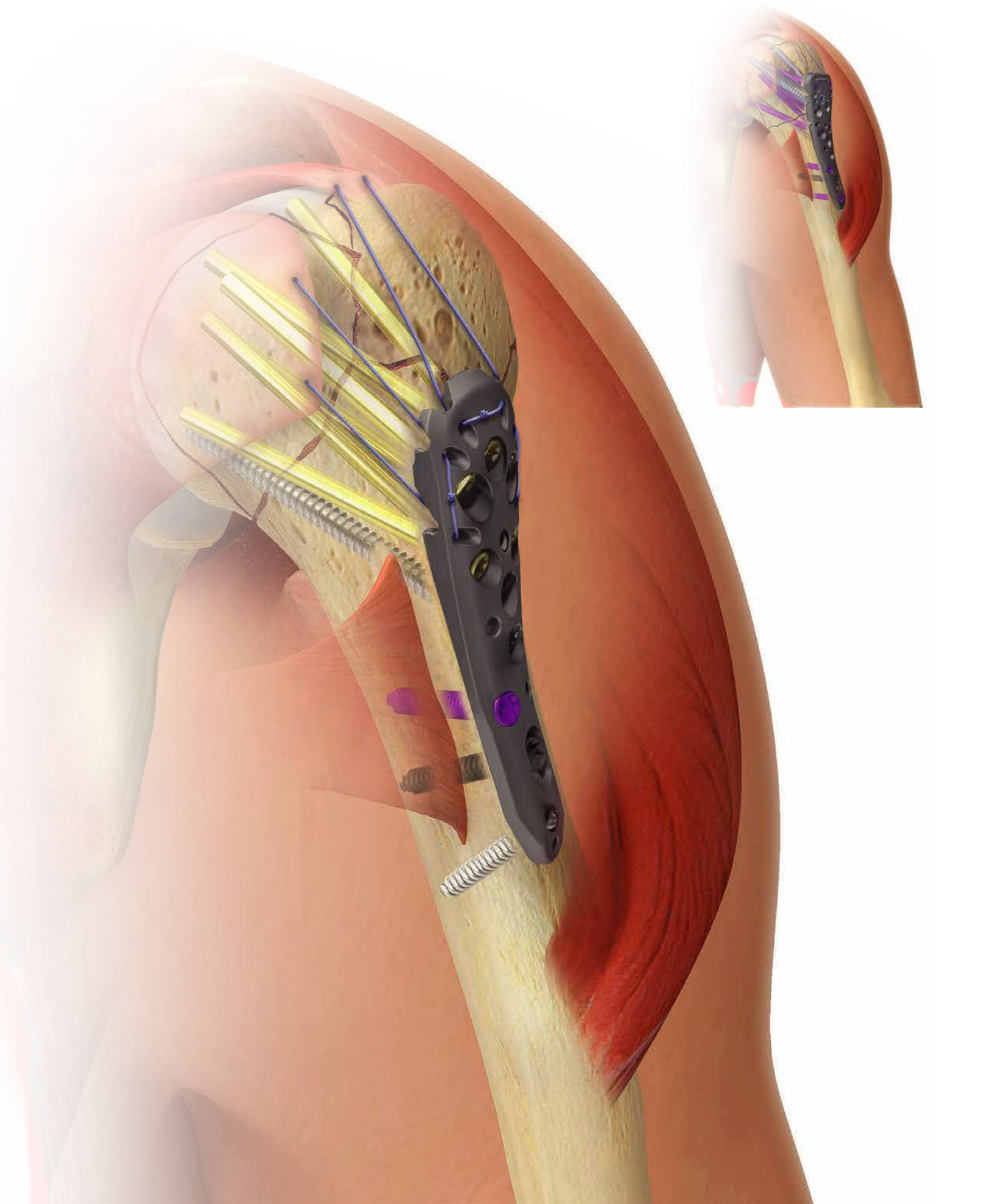
Paso 8: Reparación de tuberosidades 17

Paso 9: Cierre 18

Apéndice A: Instrucciones para insertar tornillos multidireccionales ... 19
Perforación 19
Determine la longitud del tornillo 19
Inserción de tornillos 19

Apéndice B: Contorneado de placas con los dobladores 20
Contorneado cóncavo / convexo 20
Contorneado axial 21
Contorneado plano 21

Información sobre pedidos..... 22



Introducción





El sistema de placas para húmero proximal ALPS es una parte integral del tratamiento continuo de Zimmer Biomet para el tratamiento del hombro. Zimmer Biomet ofrece una cartera diversa de opciones para el ciclo de vida de los pacientes, desde lesiones relacionadas con el deporte hasta la fijación de fracturas y el reemplazo de hombro. Cuenta con la próxima generación en placas humerales, que ofrece al cirujano 2 opciones de placas según la preferencia y el patrón de fractura.

El sistema de placas de húmero proximal ALPS aprovecha al máximo el principio de soporte subcondral espacial, que se utilizó con éxito en sus predecesores, el S3® Sistema de placas de húmero proximal y DVR® Sistema de placas anatómicas volares.

El sistema de placas de húmero proximal ALPS está diseñado para proporcionar flexibilidad y eficiencia intraoperatorias al equipo quirúrgico. El sistema de placas de húmero proximal ALPS está diseñado para minimizar el riesgo de algunas de las complicaciones comúnmente asociadas con el tratamiento de fracturas de húmero proximal por su diseño para:

- Minimizar el colapso en varo creando un interno sistema de soporte subcondral de tornillos de bloqueo divergentes y convergentes alrededor del ángulo anatómico de 135 ° cuello-diáfisis del húmero. Calcar medial El tornillo proporciona una fijación adicional en la cortical medial inferior.
- Minimizar la penetración de los tornillos de la superficie articular por utilizando clavijas con extremos lisos y romos que se acoplan al hueso subcondral con una fijación roma
- Minimizar el pinzamiento subacromial sentándose 2 cm distal a la tuberosidad mayor (solo placa baja)

Características del sistema de placas de húmero proximal ALPS

Tecnología ALPSque utiliza:

• Los insertos de guía FAST precargados y desechables ayudan al cirujano a perforar con precisión y reducen el montaje intraoperatorio para ahorrar tiempo.

• Tornillos de bloqueo cónicos de tres pasos yclavijas de doble rosca facilitar la extracción fácil

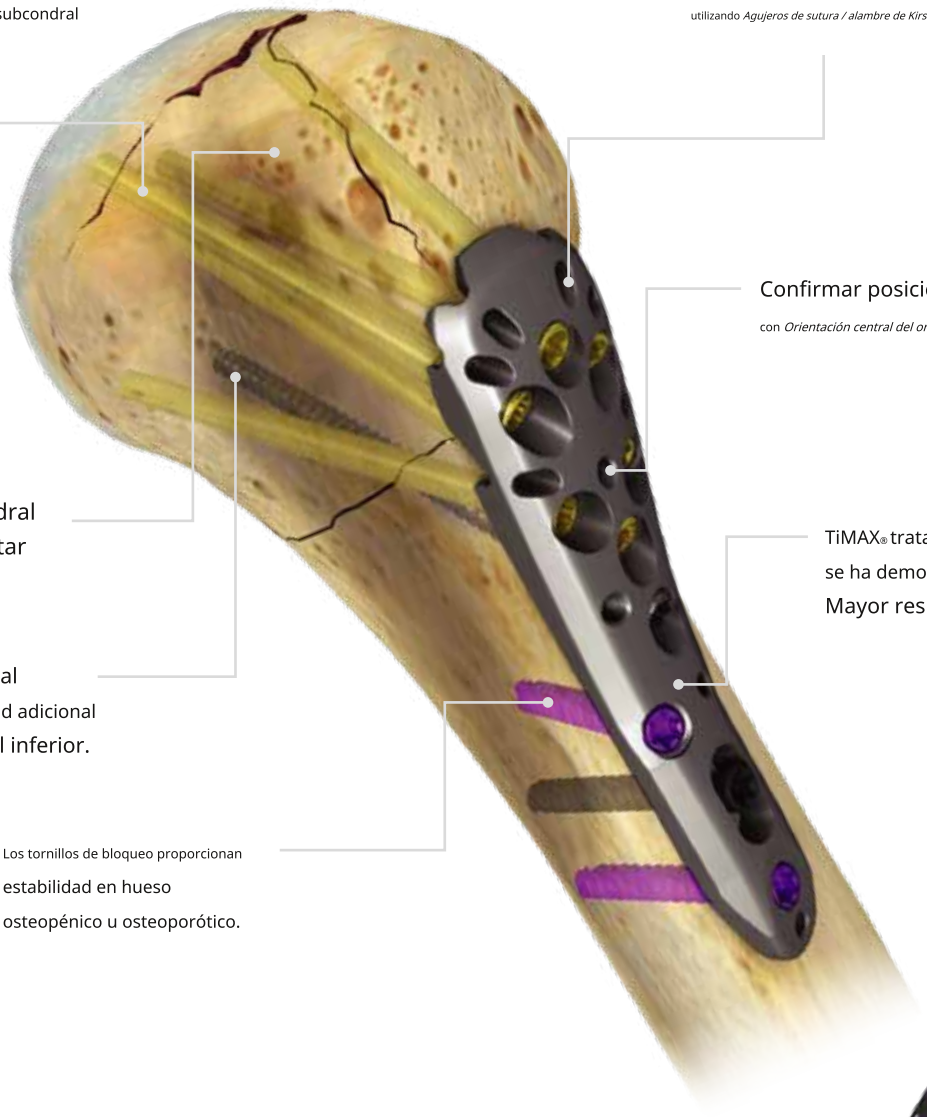
- Tornillos de bloqueo multidireccionales de cromo cobalto permiten un cono de angulación de hasta 25 °

• Placas anatómicas que pueden contorneado in situ para un ajuste óptimo (solo placas de 11 y 14 orificios)

Diseñado para ayudar a minimizar el riesgo de penetración en la superficie articular por utilizando *Clavijas de bloqueo lisas y romas* para comprometer el hueso subcondral

Estabilización temporal de la fractura y captura de sutura de las tuberosidades

utilizando *Agujeros de sutura / alambre de Kirschner*



Confirmar posicionamiento

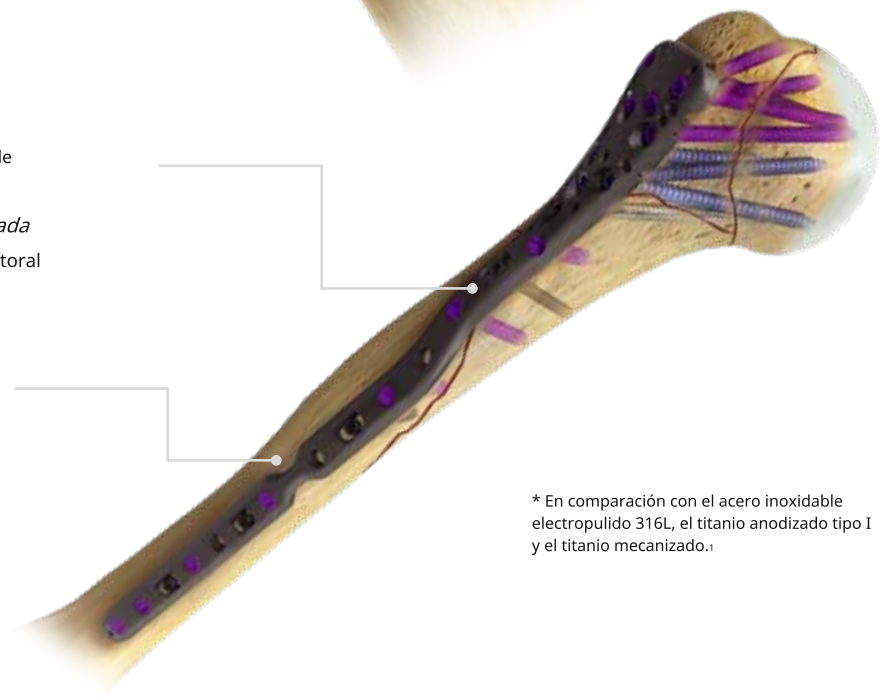
con *Orientación central del orificio de la aguja de Kirschner*

El soporte subcondral espacial ayuda evitar colapso en varo.

TiMAX® tratamiento superficial, que se ha demostrado que tiene Mayor resistencia a la fatiga *

Tornillo calcar medial proporciona estabilidad adicional en la corteza medial inferior.

Los tornillos de bloqueo proporcionan estabilidad en hueso osteopénico u osteoporótico.



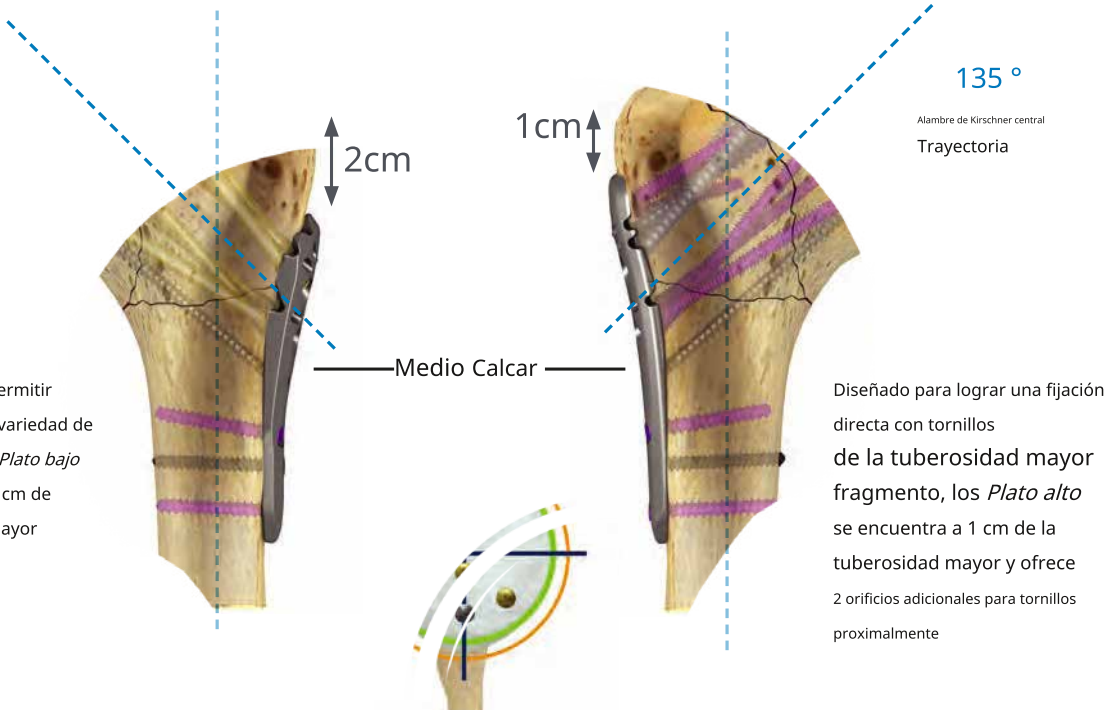
Diseñado para reducir la necesidad de liberar el deltoides. mediante el uso *curvatura anterior precontorneada* para navegar el intervalo deltopectoral (placas de 7,11,14 agujeros)

Contorneado personalizado utilizando *flexión in-situmulti-planar* del eje (placas de 11 y 14 agujeros)

* En comparación con el acero inoxidable electropulido 316L, el titanio anodizado tipo I y el titanio mecanizado.[1]

PlateOptions

Diseñado para minimizar el colapso en varo utilizando *trayectorias de clavijas convergentes y divergentes* que crean un sistema de soporte subcondral interno a través del rango de movimiento.

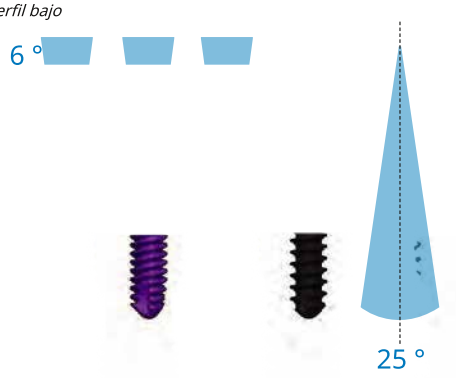


Diseñado para permitir para una mayor variedad de movimiento, los *Plato bajo* se encuentra a 2 cm de la tuberosidad mayor

Diseñado para lograr una fijación directa con tornillos de la tuberosidad mayor fragmento, los *Plato alto* se encuentra a 1 cm de la tuberosidad mayor y ofrece 2 orificios adicionales para tornillos proximalmente

Opciones de tornillo

Obtención de una fijación óptima con *cónico, triple Opciones de tornillos de bloqueo de plomo y sin bloqueo de perfil bajo*



Cono de angulación de 25 ° utilizando *cromo cobalto tornillos de bloqueo multidireccionales (MDS)* que encajan en la placa creando sus propios hilos



Simplicidad de un solo conductor Destornillador T15 utilizado para todos los tornillos y clavijas

Insertos de guía FAST

Facilita la perforación precisa y la placa fácil identificación con *insertos de guía FAST precargados* - Lima = Izquierda, Rosa = Derecha (agujeros del eje)



Izquierda Derecha

Inserciones Gold FAST Guide indicar el proximal agujeros que pueden utilizar *fijación de clavija de bloqueo*



Figura 1

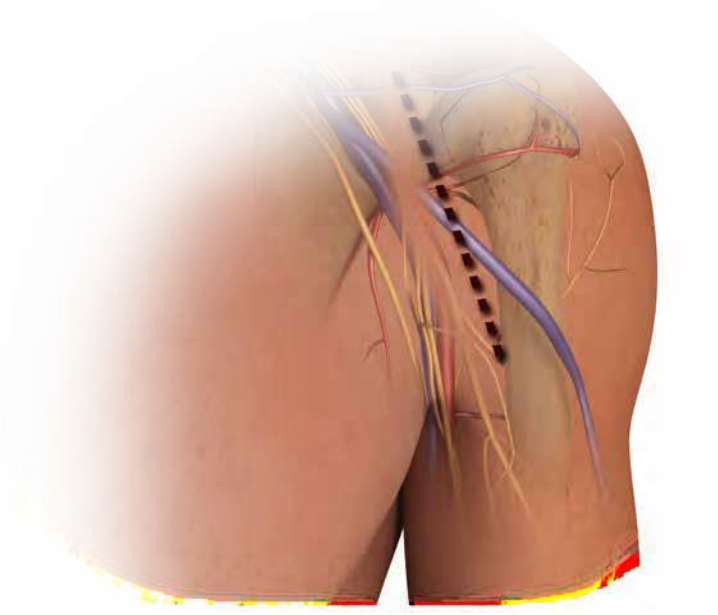


Figura 2

Paso 1: enfoque

Colocación del paciente y de la fluoroscopia

El posicionamiento adecuado del paciente y la fluoroscopia son fundamentales para garantizar que la fractura se pueda visualizar adecuadamente. Para los propósitos de esta técnica, el abordaje deltopectoral se realiza en una orientación de silla de playa de 45 ° (Figura 1). El brazo de la máquina de fluoroscopia puede entrar desde la parte superior o lateral, según la preferencia del cirujano.

Nota: Una posición alternativa para el paciente es en decúbito supino utilizando una mesa para brazos radiotransparente.

Exposición

Localice y marque la apófisis corocoides y el eje de la diáfisis humeral y comience la incisión de 12 a 14 cm lateralmente entre estos dos puntos de referencia, en el abordaje deltopectoral estándar (Figura 2). Se debe tener cuidado de que la incisión no cruce el pliegue axilar anterior. Se desarrolla el intervalo deltopectorial y la vena cefálica se retrae lateral o medialmente.



figura 3

Manejo del tendón del bíceps y el deltoides

Retraiga el coracobraquial medialmente y el deltoides lateralmente, teniendo cuidado de no lesionar los nervios axilar y musculocutáneo. Identifique la inserción del pectoral en el piso del intervalo deltopectoral. Si es necesario, suelte el tercio proximal del tendón del pectoral para una mejor exposición. Desarrolle el espacio subacromial y movilice el deltoides proximal con un retractor deltoideo si lo desea (Figura 3).

Nota: El tendón del bíceps se mantiene intacto durante todo el procedimiento para la alineación rotacional y el posicionamiento de la placa y luego se puede soltar / tensar después de la fijación del implante.

Nota: Las placas de 7, 11 y 14 orificios están diseñadas para curvarse anteriormente entre el intervalo deltoide pectoral, para ayudar a minimizar la liberación de la inserción deltoidea.

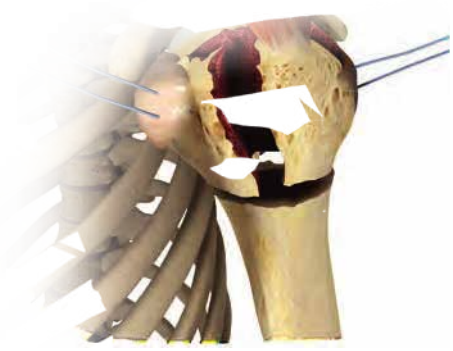


Figura 4

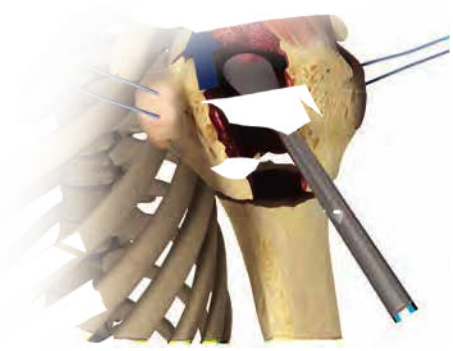


Figura 5



Figura 6

Paso 2: lograr la reducción inicial

Reduzca los fragmentos de la cabeza humeral mediante tracción, manipulación o su técnica preferida:

- Coloque suturas en la unión osseotendinosa del manguito rotador para reducir las tuberosidades (Figura 4).
- Inserte un elevador romo en la fractura para reducir la cabeza y recrear el ángulo natural del eje del cuello de 135 ° y corregir la angulación anterior del ápice (Figura 5)
- Haga una fractura de 2 partes atando la cabeza y las tuberosidades juntas, luego reduciendo al eje (Figura 6)
- Inserte agujas de Kirschner cruzadas de anterior a posterior para mantener la reducción y luego confirme la reducción adecuada mediante fluoroscopia.

Nota: También se pueden utilizar agujas de Kirschner a través de los orificios de sutura alrededor del borde proximal de la placa para la fijación provisional y la ayuda para la reducción.

Nota: Los agentes osteoconductores o de injerto óseo de Zimmer Biomet se pueden considerar para huecos o espacios óseos que no son intrínsecos a la estabilidad de la estructura ósea.



Plato bajo Plato alto

Figura 7



Plato bajo Plato alto

Figura 8

Paso 3: Selección de la placa

Según la preferencia del cirujano, elige el plato estilo que sea más adecuado para la fractura. La placa inferior está diseñada para minimizar el riesgo de pinzamiento subacromial, mientras que la placa alta está diseñada para ofrecer una fijación adicional con tornillos del fragmento de tuberosidad mayor (Figura 7). Ambos estilos de placa proporcionan apoyo calcar medial y subcondral espacial de la cabeza humeral.

Nota: Los pacientes con una anatomía más grande pueden requerir que la placa se asiente más distal. Los pacientes con una anatomía más pequeña pueden requerir una posición de placa más proximal.

Paso 4: Posicionamiento de la placa

Posicionamiento visual

Seleccione la placa de longitud adecuada (3, 4, 7, 11 o 14 orificios). Elija una placa derecha o izquierda utilizando la identificación de color de la guía FAST en los orificios del eje (Figura 8):

Platos izquierdos = color lima

Placas derechas = color de rosa

Alinee la placa inmediatamente lateral a la ranura bicipital (Figura 7). Para determinar la ubicación adecuada en la tuberosidad mayor:

- Placa inferior = aproximadamente 2 cm distal a la tuberosidad mayor
- Placa alta = aproximadamente 1 cm distal a la tuberosidad mayor



Figura 11



Figura 12



Figura 13



Figura 14

Orientación por alambre de Kirschner

Agujero central para alambre de Kirschner

Este método de orientación principal permite una distribución simétrica de clavijas o tornillos en los cuatro cuadrantes de la cabeza humeral.

- Taladre la aguja de Kirschner de 2,0 mm (KW20SS) a través del orificio central de la aguja de Kirschner en la parte proximal de la placa (Figura 11)
- Mediante fluoroscopia, confirme que la aguja de Kirschner esté ubicada en el centro en los planos anterior-posterior y lateral (Figura 12)
- Si está fuera del eje, retire la aguja de Kirschner y vuelva a taladrar hasta alcanzar el centro

Orientación alternativa a través del orificio del tornillo Calcar medial

Se puede preferir este método de orientación si hay una conminución en el calcar medial que requiera un soporte de clavija o tornillo.

- Inserte el adaptador de aguja de Kirschner de 2,0 mm (110017541) en la guía FAST de la posición del tornillo calcar medial (Figura 13)
- Taladre la aguja de Kirschner a través del adaptador en el orificio del tornillo medial del calcar para calcular la distancia desde la pared medial del calcar.
- Mediante fluoroscopia, confirme que la aguja de Kirschner está a 2-4 mm proximal a la pared medial del calcáneo (Figura 14)



Figura 15

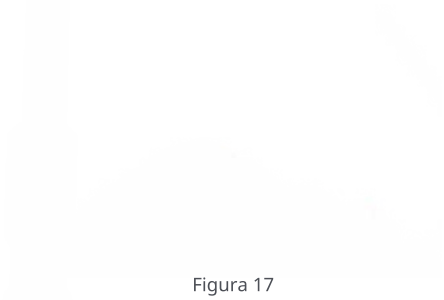


Figura 17



Figura 16

Paso 5: Inserción de tornillos provisionales distales

Perfore a través del orificio oblongo proximal en el eje de la placa con la broca calibrada de 2,7 mm (214227070) a través del extremo de 2,7 mm de la guía de tejido blando (110017533) (Figura 15).

Determine la longitud requerida del tornillo sin bloqueo utilizando el medidor de profundidad de la placa de hombro (110017535) (Figura 16). Inserte el tornillo sin bloqueo T15 de perfil bajo de 3,5 mm en el orificio alargado del eje de la placa (1100177XX) con el destornillador T15 y el mango del destornillador de trinquete (214124000) (Figura 17).

Nota: No apriete completamente el tornillo para permitir ajustes posteriores de la placa.

Nota: También se pueden utilizar agujas de Kirschner en el eje o para proporcionar una fijación provisional adicional.



Clavijas de bloqueo de 3,2 mm



Tornillos corticales de bloqueo de 3,5 mm



4,0 mm Bloqueo de tornillos de esponjosa



3.5 Tornillo sin bloqueo de perfil bajo



Tornillos multidireccionales de bloqueo (MDS) de 3,5 mm

Figura 18



Figura 19

Paso 6: Inserción de tornillos o clavijas proximales

Opciones de clavija o tornillo

Seleccione el tornillo apropiado según la calidad del hueso o la preferencia del cirujano (Figura 18).

Clavija / Tornillo recomendado

Se recomienda insertar primero el tornillo calcar medial o la clavija. Sin embargo, si ya hay una aguja de Kirschner colocada y se está utilizando para una fijación provisional, continúe con el siguiente orificio.

Instrumentación codificada por colores

La instrumentación ha sido codificada por colores para una fácil identificación (Figura 19):

- Oro = 3,2 mm Clavijas de bloqueo doradas (Oro 3,2 mm Los insertos de guía FAST indican las posiciones que se recomiendan para usar con clavijas)
- Plateado = tornillos corticales de bloqueo de 3,5 mm, tornillos sin bloqueo de perfil bajo de 3,5 mm, tornillos de esponjosa de bloqueo de 4,0 mm y bloqueo MDS de 3,5 mm
- Nota: Antes de perforar, las agujas de Kirschner deben doblarse para evitar la obstrucción de la broca.

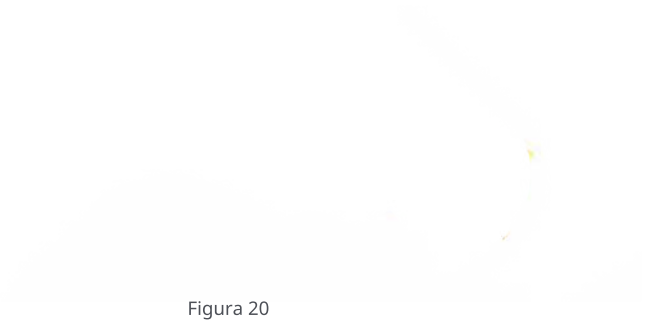


Figura 20

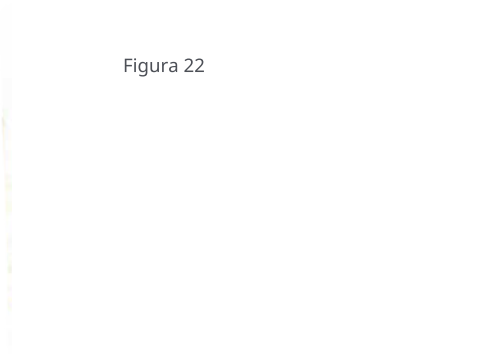


Figura 22

Figura 21

Clavijas de bloqueo de 3,2 mm

Perforación

• Precargar el casquillo de taladro dorado de 3,2 mm (110017561) en la broca calibrada de 3,2 mm (110017537)

• Perfore a través del inserto de guía FAST dorado

• Antes de retirar la broca de 3,2 mm, deslice la guía de broca contra el inserto de guía FAST (Figura 20)

IMPORTANTE: Independientemente del tipo de clavija o tornillo, taladre con precaución para evitar la perforación a través de la cortical opuesta. Con guía fluoroscópica, avance la fresa hasta que sienta la resistencia del hueso subcondral.

Determinar la longitud de la clavija

• Retire la broca de 3,2 mm del inserto de guía FAST

• Nueva medición desde el extremo proximal del oro. Manguito de taladro de 3,2 mm (Figura 21)

Nota: Si se requiere una segunda medición, utilice el calibre de profundidad de la placa de hombro para medir directamente de la placa (Figura 22).

Nota: La perforación manual se puede utilizar para ayudar a reducir la probabilidad de perforar el hueso subcondral.

• Coloque la broca de 3,2 mm en el mango limitador de par de 2 Nm (214118001)

• Haga avanzar la fresa a través del inserto de guía FAST, deteniéndose cuando sienta resistencia del hueso subcondral (Figura 20)



Figura 23

Figura 24

Tornillos corticales de bloqueo de 3,5 mm y tornillos de bloqueo de esponjosa de 4,0 mm

Si se prefieren los tornillos a las clavijas en los orificios proximales con insertos de guía FAST dorados, siga estos pasos.

Perforación

- Aplique el extremo etiquetado como "2.7 mm FAST GUIDE" de la Guía de broca / tejido blando de 2,7 mm (110017533) sobre el inserto de guía FAST dorado
- Asegúrese de que la guía esté completamente asentada en el inserto de guía FAST antes de perforar.
- Con la broca calibrada de 2,7 mm (214227070), perfore a través de la guía de broca y el inserto de guía FAST dorado (Figura 23)

Determine la longitud del tornillo

- Antes de retirar la broca de 2,7 mm, lea la medida desde el extremo proximal de la guía de broca / tejido blando de 2,7 mm (Figura 24)
- Retire la broca del inserto de guía FAST



Figura 25



Tornillos corticales de bloqueo de 3,5 mm



3.5 Tornillos sin bloqueo de perfil bajo



Tornillos multidireccionales de bloqueo (MDS) de 3,5 mm

Figura 26

Inserción de clavijas o tornillos

Conecte el destornillador T15 al mango limitador de par de 2 Nm rosa (214118001). Si el inserto de guía FAST todavía está unido a la placa, retírelo y deséchelo. Inserte la clavija o tornillo del tamaño apropiado con el mismo destornillador (Figura 25).

Nota: Si la broca perforó el hueso subcondral, use una clavija o tornillo más corto para asegurarse de que no esté en la articulación.

Paso 7: Inserción del tornillo distal

Los dos orificios para tornillos del eje más proximales están precargados con insertos de guía FAST codificados por colores para ayudar con la identificación de la placa. Los orificios más distales de las placas de 4, 7, 11 y 14 orificios no están precargados con insertos de guía FAST para facilitar la inserción submuscular.

Opciones de tornillo

Seleccione el tornillo adecuado según la calidad ósea o la preferencia del cirujano (Figura 26).

Nota: Las placas de 11 y 14 orificios se pueden contornear in situ con las dobladoras de placas largas (212000005). Consulte el Apéndice B para obtener instrucciones sobre cómo usar los dobladores.

Figura 27

Figura 29



Figura 28

Agujeros con tecnología FAST Guide:

Perforación

- Antes de perforar, asegúrese de que la guía de broca de medición plateada de 2,7 mm (110017661) esté precargada en el Broca calibrada de 2,7 mm
- Perfore a través del inserto de guía FAST (Figura 27)
- Antes de retirar la broca de 2,7 mm, deslice la guía de broca contra el inserto de guía FAST

Determine la longitud del tornillo

- Retire la broca de 2,7 mm del inserto de guía FAST
- Leer la medida desde el extremo proximal de la guía de broca plateada de 2,7 mm (Figura 27)

Agujeros sin tecnología de guía FAST:

Perforación

- Antes de perforar, inserte la guía de broca de bloqueo de 2,7 mm (110017559) en el orificio de bloqueo
- Con la broca calibrada de 2,7 mm, perfore a través de la guía de broca (Figura 28)

Determine la longitud del tornillo

- Antes de retirar la broca, lea la medida desde el extremo proximal de la guía de broca de bloqueo de 2,7 mm

Nota: Si se requiere una segunda medición, utilice el calibre de profundidad de la placa del hombro para medir directamente fuera de la placa (Figura 29).



Figura 30

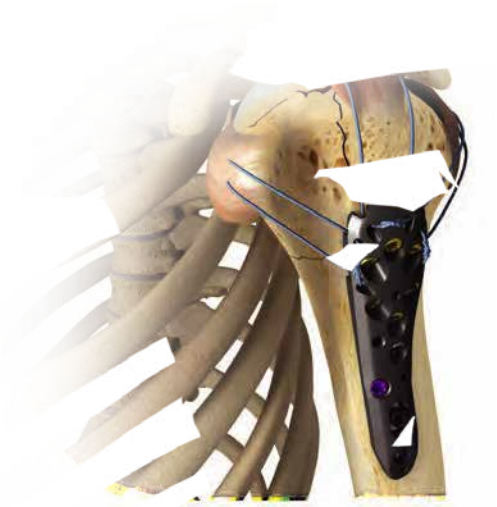


Figura 31

Inserción de tornillos

En los orificios con insertos de guía FAST, retire el inserto de guía FAST con el destornillador T15 y deséchelo. En orificios sin insertos de guía FAST, retire la guía de broca de bloqueo de 2,7 mm manualmente o con el destornillador T15. Inserte el tornillo de bloqueo o no bloqueo de 3,5 mm del tamaño adecuado con el mismo destornillador (Figura 30).

Paso 8: reparar las tuberosidades

Para contrarrestar las fuerzas de deformación y limitar el desplazamiento de la tuberosidad, asegure las tuberosidades a la placa pasando primero las agujas a través de la inserción del manguito y luego a través de los orificios de unión de la sutura en la placa (Figura 31).



Figura 32

Paso 9: cierre

Usando guía fluoroscópica, verifique que se haya logrado la reducción y confirme que no hay tornillos ni clavijas en la articulación. Consideraciones sugeridas para los tejidos blandos después de la implantación:

- Realizar tenodesis del bíceps, si está indicado
- Si se liberaron las inserciones del pectoral mayor o deltoides, repare suturándolas al tejido blando, al hueso o entre sí.
- Irrigue la herida y realice el cierre de la incisión de rutina con suturas intracutáneas (Figura 32)



Figura 33



Figura 34

Figura 35

Apéndice A:
Instrucciones para insertar tornillos multidireccionales

Perforación

• Retire el inserto de guía FAST con el destornillador T15

• Utilizando el extremo etiquetado como “2,7 mm” de la guía de broca / tejido blando de 2,7 mm, determine el cono de angulación de 25°

• Perfore a través de la guía con la broca calibrada de 2,7 mm (Figura 33)

Importante: Taladre con precaución para evitar la perforación a través de la cortical opuesta. Con guía fluoroscópica, avance la fresa hasta que sienta la resistencia del hueso subcondral (Figura 34).

Determine la longitud del tornillo

Mida directamente desde la superficie del orificio roscado con el medidor de profundidad de la placa de hombro (110017535) (Figura 35)

Inserción de tornillos

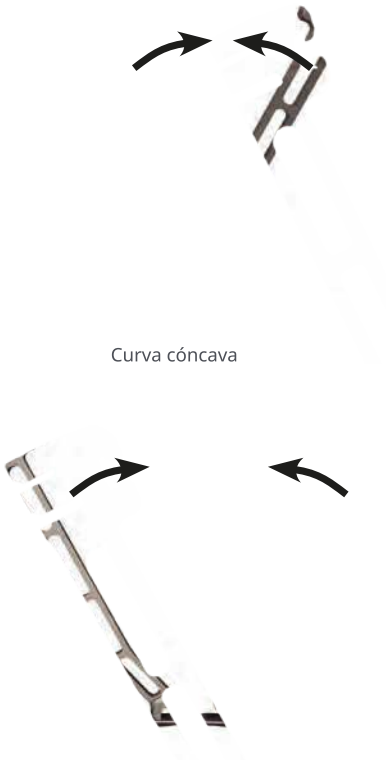
Conecte el destornillador T15 al mango limitador de par de 2 Nm de color rosa. Inserte el tornillo del tamaño apropiado con el mismo destornillador.

Nota: Deje de conducir el MDS una vez que la cabeza esté al ras con la placa.



Bender "Pies"

Figura 36



Curva cóncava

Curva convexa

Figura 37

Apéndice B:

Contorneado de placas con los dobladores

Contorneado cóncavo / convexo (solo para las placas de 11 y 14 orificios)

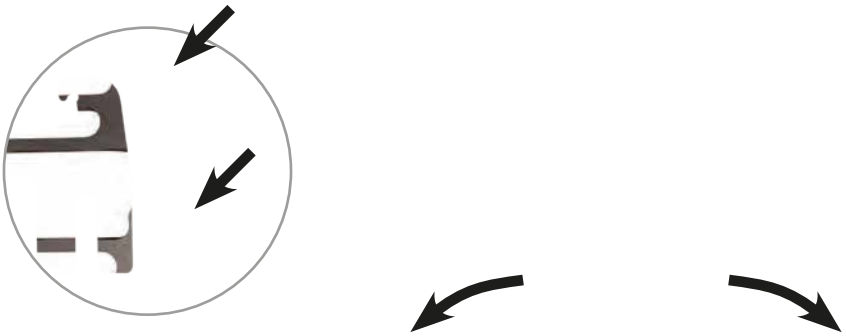
Usando los “pies” de los dobladores, las placas se pueden moldear para ajustarse a las necesidades anatómicas únicas del paciente (Figura 36). El pie del doblador se coloca dentro de la sección ranurada de la placa y se engancha en la parte inferior de la placa. Los dobladores se pueden usar enfrentados u opuestos entre sí para crear curvas cóncavas o convexas (Figura 37).

Nota: Al crear curvas convexas, debe haber al menos una ranura vacía entre los dobladores para garantizar que no haya deformación de la rosca del orificio de bloqueo.



Curva axial

Figura 38



Curva plana

Figura 39

Contorneado axial

Usando los "dientes" de los dobladores, las placas se pueden contornear en la dirección axial. Inserte los dientes del doblador sobre la cintura y deslice los dobladores sobre la parte más gruesa del eje de la placa. Gire los dobladores alejándolos entre sí para impartir torsión (Figura 38).

Contorno plano

Para aplicar una curva plana, use los "dientes" de los dobladores. Inserte los dientes del doblador sobre la cintura y deslice los dobladores sobre la parte más gruesa del eje de la placa. Separe los dobladores entre sí para impartir un doblez plano (Figura 39).

Implantes

Sistema de placas de húmero proximal

Producto	Descripción	Tamaño	Número de pieza (No estéril)	Número de pieza (Estéril)
	Húmero proximal LowPlate Left 3 Agujero	73 mm	110030100	110030105
	Húmero proximal LowPlate Left 4 Agujero	83 mm	110030101	110030106
	Húmero proximal LowPlate Left 7 Agujero	133 mm	110030102	110030107
	Húmero proximal LowPlate izquierda 11 agujeros	190 mm	110030103	110030108
	Húmero proximal LowPlate Left 14 Agujeros	227 mm	110030104	110030109
	Húmero proximal LowPlate Derecha 3 Agujeros	73 mm	110030200	110030205
	Húmero proximal LowPlate Derecha 4 Agujeros	83 mm	110030201	110030206
	Húmero proximal LowPlate Derecha 7 Agujeros	133 mm	110030202	110030207
	Húmero proximal LowPlate Derecha 11 Agujeros	190 mm	110030203	110030208
	Húmero proximal LowPlate Derecha 14 Agujeros	227 mm	110030204	110030209

Sistema de placas para húmero proximal

Producto	Descripción	Tamaño	Número de pieza (No estéril)	Número de pieza (Estéril)
	Húmero proximal Hi Plate Left 3 Agujero	80 mm	110030300	110030305
	Húmero proximal Hola placa izquierda 4 orificios	90 mm	110030301	110030306
	Húmero proximal Hola placa izquierda 7 agujeros	140 mm	110030302	110030307
	Húmero proximal Hola placa izquierda 11 agujeros	197 mm	110030303	110030308
	Húmero proximal Hola placa izquierda 14 orificios	234 mm	110030304	110030309
	Húmero proximal Hola placa derecha 3 orificios	80 mm	110030400	110030405
	Húmero proximal Hola placa derecha 4 orificios	90 mm	110030401	110030406
	Húmero proximal Hola placa derecha 7 agujeros	140 mm	110030402	110030407
	Húmero proximal Hola placa derecha 11 agujeros	197 mm	110030403	110030408
	Húmero proximal Hola placa derecha 14 agujeros	234 mm	110030404	110030409

Clavijas y tornillos

Clavijas de bloqueo de 3,2 mm



Producto	Número de pieza (No estéril)	Número de pieza (Estéril)	Tamaño
	110025320	110025420	20 mm
	110025322	110025422	22 mm
	110025324	110025424	24 mm
	110025326	110025426	26 mm
	110025328	110025428	28 mm
	110025330	110025430	30 mm
	110025332	110025432	32 mm
	110025334	110025434	34 mm
	110025336	110025436	36 mm
	110025338	110025438	38 mm
	110025340	110025440	40 mm
	110025342	110025442	42 mm
	110025344	110025444	44 mm
	110025346	110025446	46 mm
	110025348	110025448	48 mm
	110025350	110025450	50 mm
	110025352	110025452	52 mm
	110025354	110025454	54 mm
	110025356	110025456	56 mm
	110025358	110025458	58 mm
	110025360	110025460	60 mm
	110025365	110025465	65 mm
	110025370	110025470	70 mm

Tornillos de bloqueo multidireccionales T15 de 3,5 mm



Producto	Número de pieza (No estéril)	Número de pieza (Estéril)	Tamaño
	110018020	110017920	20 mm
	110018022	110017922	22 mm
	110018024	110017924	24 mm
	110018026	110017926	26 mm
	110018028	110017928	28 mm
	110018030	110017930	30 mm
	110018032	110017932	32 mm
	110018034	110017934	34 mm
	110018036	110017936	36 mm
	110018038	110017938	38 mm
	110018040	110017940	40 mm
	110018042	110017942	42 mm
	110018044	110017944	44 mm
	110018046	110017946	46 mm
	110018048	110017948	48 mm
	110018050	110017950	50 mm
	110018052	110017952	52 mm
	110018054	110017954	54 mm
	110018056	110017956	56 mm
	110018058	110017958	58 mm
	110018060	110017960	60 mm
	110018065	110017965	65 mm
	110018070	110017970	70 mm

Tornillos de bloqueo cortical de 3,5 mm

Producto	Número de pieza (No estéril)	Número de pieza (Estéril)	Tamaño
	816135020	856135020	20 mm
	816135022	856135022	22 mm
	816135024	856135024	24 mm
	816135026	856135026	26 mm
	816135028	856135028	28 mm
	816135030	856135030	30 mm
	816135032	8561-35032	32 mm
	816135034	856135034	34 mm
	816135036	856135036	36 mm
	816135038	856135038	38 mm
	816135040	856135040	40 mm
	816135042	856135042	42 mm
	816135044	856135044	44 mm
	816135046	856135046	46 mm
	816135048	856135048	48 mm
	816135050	856135050	50 mm
	816135052	856135052	52 mm
	816135054	856135054	54 mm
	816135056	856135056	56 mm
	816135058	856135058	58 mm
	816135060	856135060	60 mm
	816135065	856135065	65 mm
	816135070	856135070	70 mm

Tornillos de bloqueo cancerosos de 4,0 mm

Producto	Número de pieza (No estéril)	Número de pieza (Estéril)	Tamaño
	816140020	856140020	20 mm
	816140022	856140022	22 mm
	816140024	856140024	24 mm
	816140026	856140026	26 mm
	816140028	856140028	28 mm
	816140030	856140030	30 mm
	816140032	856140032	32 mm
	816140034	856140034	34 mm
	816140036	856140036	36 mm
	816140038	856140038	38 mm
	816140040	856140040	40 mm
	816140042	856140042	42 mm
	816140044	856140044	44 mm
	816140046	856140046	46 mm
	816140048	856140048	48 mm
	816140050	856140050	50 mm
	816140055	856140055	55 mm
	816140060	856140060	60 mm
	816140065	856140065	65 mm
	816140070	856140070	70 mm

3,5 mm T15 de perfil bajo Tornillos sin bloqueo

Producto	Número de pieza (No estéril)	Número de pieza (Estéril)	Tamaño
	110017720	110017620	20 mm
	110017722	110017622	22 mm
	110017724	110017624	24 mm
	110017726	110017626	26 mm
	110017728	110017628	28 mm
	110017730	110017630	30 mm
	110017732	110017632	32 mm
	110017734	110017634	34 mm
	110017736	110017636	36 mm
	110017738	110017638	38 mm
	110017740	110017640	40 mm
	110017742	110017642	42 mm
	110017744	110017644	44 mm
	110017746	110017646	46 mm
	110017748	110017648	48 mm
	110017750	110017650	50 mm
	110017752	110017652	52 mm
	110017754	110017654	54 mm
	110017756	110017656	56 mm
	110017758	110017658	58 mm
	110017760	110017660	60 mm
	110017765	110017665	65 mm
	110017770	110017670	70 mm

Instrumentos

Instrumentos

Número de pieza	Descripción
110017562	Conductor T-15
110017559	Guía de broca de bloqueo de 2,7 mm
110017533	Guía de broca de tejido blando de 2,7 mm
110017661	Manga de taladro de medición de 2,7 mm
214118001	Destornillador limitador de par pequeño
110017535	Medidor de profundidad de placa de hombro
110017561	Manga de taladro de medición de 3,2 mm
110017541	Adaptador de cable K de 2,0 mm de largo
214124000	Mango de destornillador de trinquete
212000005	Dobladora de placa larga con 2 ranuras
231218020	Adaptador de corriente con limitación de par
110017572	Conductor cónico corto T15
110025471	Plantilla Prox HumPlate de 90 mm
110025472	Plantilla Prox HumPlate 140 mm
110025473	Plantilla Prox HumPlate 234 mm
110017641	Adaptador de cable K de 2,0 mm corto
110017635	Gancho del medidor de profundidad de la placa de hombro (repuesto)

Desechables

Número de pieza (No estéril)	Número de pieza (Estéril)	Descripción
214227070	214227160	2,7 mm x 160 mm Broca calibrada
110017537	110017737	Taladro calibrado de 3,2 mm Poco
KW20SS	231201310	2,0 mm x 152 mm Alambre de Kirschner (6 pulg)

Bandeja

Número de pieza	Descripción
110018101	Caja y bandeja del sistema PHP

INDICACIONES

El sistema de placas para el húmero proximal ALPS de Biomet está indicado para la fijación de fracturas y dislocaciones de fracturas, fusiones, osteotomías y pseudoartrosis del húmero, particularmente en hueso osteopénico.

Los factores de selección de pacientes que se deben considerar incluyen:

1. Necesidad de alineación y estabilización de fracturas óseas
2. Capacidad y voluntad del paciente de seguir las instrucciones de cuidados posoperatorios hasta que se complete la curación.
3. Buen estado nutricional del paciente.

CONTRAINDICACIONES

1. Infección activa.
2. Condiciones del paciente, incluidas limitaciones en el suministro de sangre y cantidad o calidad ósea insuficientes.
3. Pacientes con afecciones mentales o neurológicas que no quieran o no puedan seguir las instrucciones o los materiales de atención posoperatoria.
4. Sensibilidad a cuerpos extraños. Cuando se sospeche la sensibilidad del material, las pruebas deben completarse antes de la implantación del dispositivo.

Referencias

1. Datos archivados en Biomet. Prueba # DVA-107504-DVER. Las pruebas mecánicas no son necesariamente indicativas de rendimiento clínico.

Este material está destinado únicamente a profesionales de la salud y al personal de ventas de Zimmer Biomet. Se prohíbe la distribución a cualquier otro destinatario. Todo el contenido de este documento está protegido por derechos de autor, marcas comerciales y otros derechos de propiedad intelectual que pertenecen o tienen licencia de Zimmer Biomet o sus afiliadas, a menos que se indique lo contrario. Este material no debe redistribuirse, duplicarse o divulgarse, total o parcialmente, sin el consentimiento expreso por escrito de Zimmer Biomet.

Verifique las autorizaciones de productos del país y consulte las instrucciones de uso específicas del producto. Para obtener información completa del producto, incluidas las indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones y posibles efectos adversos, consulte el prospecto, zimmerbiomet.com, o comuníquese con su representante local de Zimmer Biomet.

Esta técnica se preparó junto con un profesional de la salud autorizado. Zimmer Biomet no practica la medicina y no recomienda ningún implante ortopédico o técnica quirúrgica en particular para su uso en un paciente específico. El cirujano es responsable de determinar los dispositivos y técnicas adecuados para cada paciente individual.

No apto para distribución en

Francia. © 2015 Zimmer Biomet

EC REP Representante autorizado
Biomet UK Ltd.
Waterton Industrial Estate
Bridgend, Gales del Sur
CF31 3XA
Reino Unido

Fabricante legal
Biomet Trauma
Apartado de correos 587
56 East Bell Drive
Varsovia, Indiana 46581-0587 EE. UU.

ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.™

0035.1-GLBL-es-REV0116

www.zimmerbiomet.com

CE 0086

La marca CE en una técnica quirúrgica no es válida a menos que haya una marca CE en la etiqueta del producto.