

Técnica quirúrgica



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



Nos dedicamos a desarrollar productos, métodos de servicio y técnicas que mejoran el cuidado del paciente.



Sistema de placas con gancho para clavícula Acumed

Diseñado en colaboración con el Dr. Ken Koval, el Dr. Bruce Ziran y el Dr. Brian Cole, el Sistema de placas con gancho para clavícula Acumed incluye cuatro longitudes de placa y tres profundidades de gancho.

El sistema de placas con gancho para clavícula Acumed constituye una tercera solución para las luxaciones de la articulación acromioclavicular (AC/CC) y las fracturas laterales de clavícula, además de las placas de clavícula distal Acumed y el sistema de reparación Acu-Sinch®.

Con el objetivo de ayudar al cirujano en la selección del implante, el exclusivo medidor de profundidad del gancho para clavícula permite medir las tres profundidades del gancho con un solo instrumento, y el medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula mide las longitudes de la placa izquierda y derecha a ambos lados del instrumento.

El sistema de placas con gancho para clavícula se debe utilizar junto con el sistema de placas de clavícula Acumed, que contiene los instrumentos y tornillos necesarios para implantar las placas con gancho para clavícula.

Indicaciones de uso

El sistema de placas con gancho para clavícula Acumed está concebido para fijar las fracturas laterales de clavícula, osteotomías, consolidaciones deficientes, no consolidaciones y luxaciones de la articulación acromioclavicular.

	Definición
Advertencia	Indica información crítica sobre un posible resultado grave para el paciente o el usuario.
Precaución	Indica instrucciones que se deben seguir para garantizar el uso correcto del dispositivo.
Nota	Indica información que requiere atención especial.

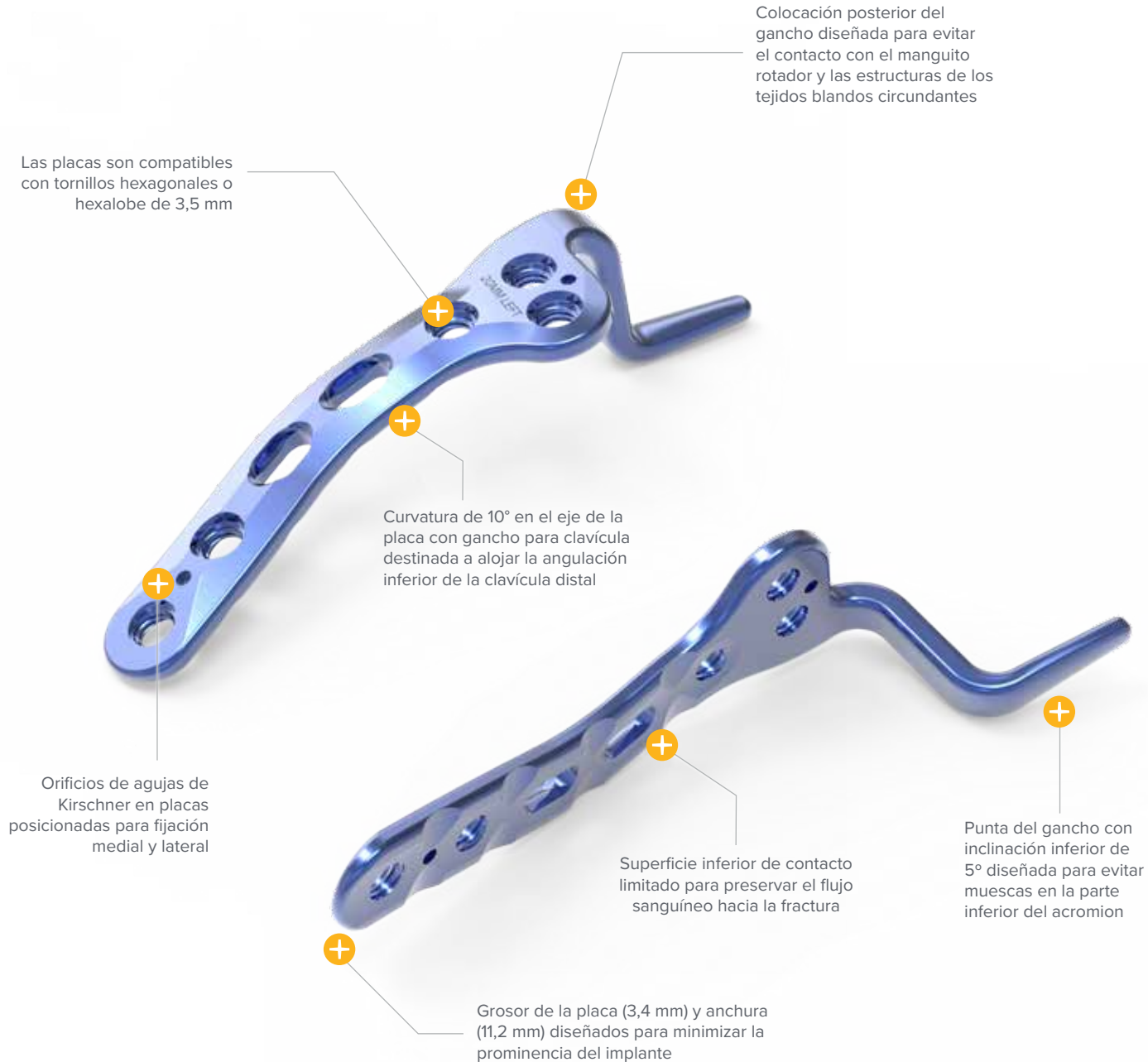


Índice

Características del sistema	2
Descripción general de los instrumentos	5
Descripción general de la técnica quirúrgica	6
Técnica quirúrgica	8
Placa con gancho para clavícula	8
Información para pedidos	20
Referencias	25

Características del sistema

Placas con gancho para clavícula



Características del sistema (continuación)

Placas con gancho para clavícula

Longitudes de placas con gancho para clavícula

5 orificios 69 mm

6 orificios 80 mm

7 orificios 90 mm

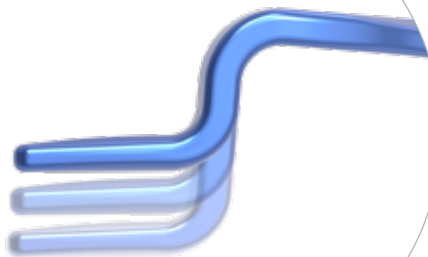
*9 orificios 111 mm

*La placa con gancho para clavícula de 9 orificios se ofrece únicamente en envase estéril



Tres profundidades de gancho:

- ▶ 12 mm
- ▶ 16 mm
- ▶ 20 mm



Características del sistema (continuación)

Instrumental

El sistema de placas con gancho para clavícula se debe utilizar junto con el sistema de placas de clavícula Acumed, que contiene los instrumentos y tornillos necesarios para implantar las placas con gancho para clavícula.

Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula

El medidor de profundidad de la placa de con gancho para clavícula ofrece la selección de profundidades del gancho en un solo instrumento. El gancho se inserta bajo el acromion y la profundidad del gancho se elige girando la perilla del medidor de profundidad para probar cada una de las tres opciones de profundidad del gancho.

Los pines de placa se pueden utilizar para fijar temporalmente el medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula al hueso cuando se prueba la medición de la profundidad del gancho y/o mientras se toma la imagen fluoroscópica de confirmación.



Medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula

El medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula ayuda a seleccionar la longitud de la placa tanto para las placas del lado izquierdo como del derecho. El medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula se puede colocar encima del medidor de profundidad para medir la longitud y la profundidad. Todas las opciones de longitud de placa se pueden ver en una sola imagen fluoroscópica.

Se puede enroscar una guía de broca de bloqueo de 3,5 mm en el medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula y usarla como mango para maniobrar la plantilla.

Descripción general de los instrumentos



Medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula (80-4007)



Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, gancho (80-4010)



Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, izquierda (80-4011)



Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, derecha (80-4012)



Medidor de profundidad de 6-65 mm (80-0623)



Aguja guía ST de 0,059 in x 5 in (WS-1505ST)



Easyout, QR de 2,5 mm (80-0600)



Easyout, QR de 3,0 mm (80-0601)



Grifa (PL-2040)



Grifa de placa, grande (PL-2045)



Retractor de clavícula (PL-CL03)



Mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200)



Guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm (PL-2196)



Pin de placa (PL-PTACK)



Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025)



Terraña ósea para tornillos corticales de 3,5 mm (MS-LTT35)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)



Broca de anclaje rápido de 3,5 mm x 5 in (MS-DC35)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm x 5 in (MS-DC28)



Destornillador hexalobe T15 "Stick Fit" (80-0760)



Medidor de 6 mm-70 mm, incrementos de 2 mm (MS-9022)



Guía de broca de bloqueo hexalobe de 2,8 mm de 6-65 mm (80-0668)



Guía de broca de bloqueo de 3,5 mm (80-LDG35)



Casquillo del destornillador de 3,5 mm (MS-SS35)



Pinzas de reducción con mordazas de sierra (PL-CL04)

Descripción general de la técnica quirúrgica

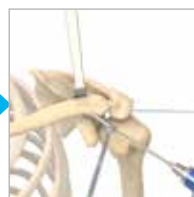
Colocación
del paciente y
planificación
preoperatoria



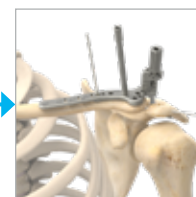
Exposición



Reducción
y tracción

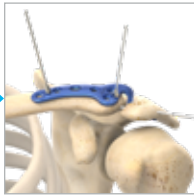


Selección
de la placa

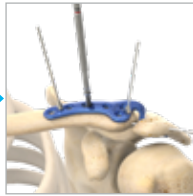


Técnica quirúrgica de
placas con gancho
para clavícula

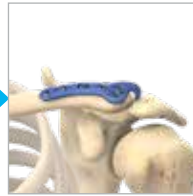
Colocación de la placa



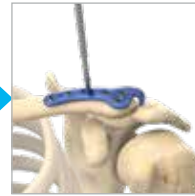
Inserción de los tornillos



Posición final de la placa y el tornillo



Retirada del implante



Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula

Figura 1



1 Colocación del paciente y planificación preoperatoria

El clínico debe realizar una evaluación radiográfica adecuada para determinar mejor la ubicación y el grado de desplazamiento y conminución de la fractura. Es importante prestar especial atención al estado de la integridad de la articulación acromioclavicular (AC) y del intervalo coracoclavicular (CC), ya que la placa con gancho para clavícula es ideal para situaciones en las que la fractura de la clavícula es relativamente distal con una alteración asociada de los tejidos blandos de los ligamentos AC y CC.

Advertencia: La presencia de espolones óseos en la articulación AC puede afectar a la colocación correcta de la placa y puede ser necesario considerar métodos de tratamiento alternativos.

Tras realizar una evaluación radiográfica exhaustiva, coloque al paciente en una silla reclinable o en decúbito supino con la cabeza girada e inclinada entre 5 y 10 grados respecto al lado de la operación (Figura 1). Coloque un pequeño bulto o almohadilla entre los omóplatos, permitiendo que la cintura escapular lesionada se retraiga posteriormente. Esto facilitará la reducción al desplazar la clavícula anterior para restablecer la longitud y mejorar la exposición. Prepare la extremidad superior afectada del paciente y cúbrala de forma estéril, permitiendo que el brazo se pueda manipular para reducir la fractura si es necesario.

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

2 Exposición

Los cirujanos pueden elegir una de estas dos incisiones:

Primera opción: Realice una incisión transversal de 4 cm anterosuperior a la clavícula distal y a la articulación AC (Figura 2). La incisión se suele realizar a media distancia entre las migraciones medial y lateral del fragmento proximal.

Segunda opción: Realice una incisión a lo largo de las líneas de Langer en perpendicular al eje largo. De esta forma, se pueden obtener mejores resultados cosméticos que mediante una incisión transversal y se podría producir un menor daño en los nervios cutáneos supraclaviculares (Figura 3).

Realice la disección hasta la fascia y eleve los colgajos de piel protegiendo los nervios cutáneos. A continuación, eleve subperióticamente la musculatura deltotrapezoidal y los tejidos blandos separándolos de los fragmentos óseos, evitando las ramificaciones del nervio infraclavicular por debajo de la clavícula (Figura 4). Debe realizarse una disección de los tejidos blandos que permita la reducción, minimizándose al mismo tiempo la desvitalización de los fragmentos de la fractura.

Prepare la colocación del gancho bajo el acromion mediante la localización del borde posterior de la cápsula de la articulación AC y separando 5 mm las fibras extracapsulares del trapecio de la cara medial del acromion.

Precaución: Es importante conservar los tejidos blandos adheridos a los fragmentos de mariposa para mantener la vascularidad.



Figura 2



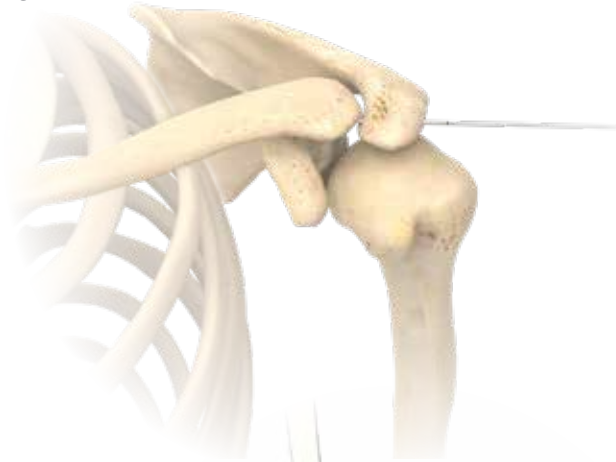
Figura 3



Figura 4

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

Figura 5



3 Reducción y tracción

Se puede utilizar una aguja guía ST de 0,059 in x 5 in (WS-1505ST) o unas pinzas de reducción con mordazas de sierra (PL-CL04) para estabilizar los fragmentos en relación con los principales fragmentos medial y lateral. Si existe una luxación de la articulación AC, reduzca la articulación AC y fíjela provisionalmente con agujas (Figura 5).

Nota: Antes de colocar la placa con gancho para clavícula, se puede realizar la fijación con tornillos de tracción a través de los principales fragmentos de la fractura. Numerosas fracturas de clavícula Tipo IIB tienen una fractura de escisión horizontal que se extiende a la articulación AC, y que se puede fijar de esta manera.

Precaución: Evite utilizar las pinzas de reducción con mordazas de sierra para fijar la placa al hueso, ya que las mordazas de sierra pueden rayar la superficie de la placa.

Uso de los tornillos hexalobe de no bloqueo

Para tirar de un tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm (30-02XX), coloque el retractor de clavícula (PL-CL03) bajo la superficie inferior de la clavícula para proteger las estructuras neurovasculares de la sobrepenetración al perforar.

Perfore la primera cortical con la broca de anclaje rápido de 3,5 mm x 5 in (MS-DC35). A continuación, inserte la guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm (PL-2196) en la segunda cortical y perfore con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387) (Figura 6). Mida la longitud del tornillo con el medidor de profundidad de 6-65 mm (80-0623) (Figura 7). Introduzca el tornillo hexalobe de no bloqueo acoplando el destornillador hexalobe T15 «Stick Fit» (80-0760) al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200) (Figura 8).

Precaución: Se debe tener cuidado para asegurar que la broca no se salga del retractor de clavícula y que la broca no se utilice con una fuerza excesiva a través o pasado el retractor de clavícula.

Precaución: Sustituya la broca si entra en contacto con el retractor de clavícula.

Advertencia: Se debe tener cuidado de que ni la aguja de Kirschner ni la broca se introduzcan en el haz neurovascular subclavio.

Figura 6

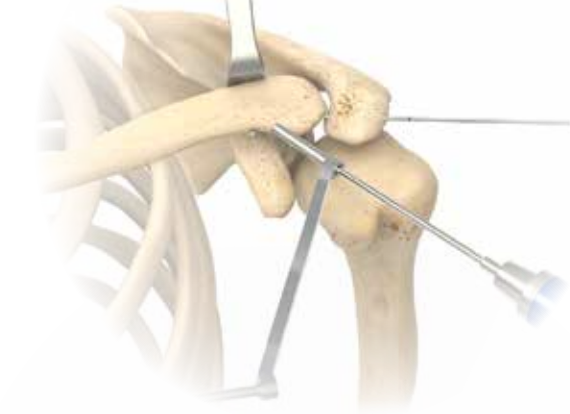


Figura 7



Aguja guía ST de 0,059 in x 5 in (WS-1505ST)

Pinzas de reducción con mordazas de sierra (PL-CL04)

Retractor de clavícula (PL-CL03)

Broca de anclaje rápido de 3,5 mm x 5 in (MS-DC35)

Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm (30-02XX)

Guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm (PL-2196)

Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)

Medidor de profundidad de 6-65 mm (80-0623)

Destornillador hexalobe T15 «Stick Fit» (80-0760)

Mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200)

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

Uso de los tornillos hexagonales de no bloqueo

Para tirar de un tornillo hexagonal de no bloqueo de 3,5 mm (CO-3XX0), coloque el retractor de clavícula (PL-CL03) bajo la superficie inferior de la clavícula para proteger las estructuras neurovasculares de la sobrepenetración al perforar.

Perfore la primera cortical con la broca de anclaje rápido de 3,5 mm x 5 in (MS-DC35). A continuación, inserte la guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm (PL-2196) en la segunda cortical y perfore con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm x 5 in (MS-DC28). Mida la longitud del tornillo con el medidor de 6 mm-70 mm, incrementos de 2 mm (MS-9022). Inserte un tornillo hexagonal de no bloqueo colocando el casquillo del destornillador de 3,5 mm (MS-SS35) sobre el destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025) y conecte ambos al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200).

Precaución: Se debe tener cuidado para asegurar que la broca no se salga del retractor de clavícula y que la broca no se utilice con una fuerza excesiva a través o pasado el retractor de clavícula.

Precaución: Sustituya la broca si entra en contacto con el retractor de clavícula.

Advertencia: Se debe tener cuidado de que ni la aguja de Kirschner ni la broca se introduzcan en el haz neurovascular subclavio.

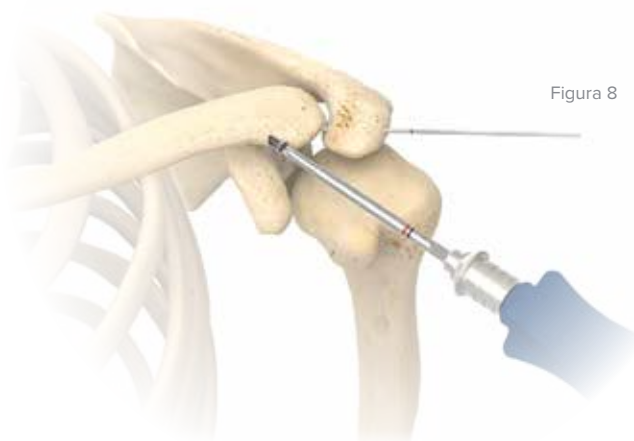


Figura 8



Retractor de clavícula (PL-CL03)



Broca de anclaje rápido de 3,5 mm x 5 in (MS-DC35)



Guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm (PL-2196)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm x 5 in (MS-DC28)



Tornillo hexagonal de no bloqueo de 3,5 mm (CO-3XX0)



Medidor de 6 mm-70 mm, incrementos de 2 mm (MS-9022)



Casquillo del destornillador de 3,5 mm (MS-SS35)



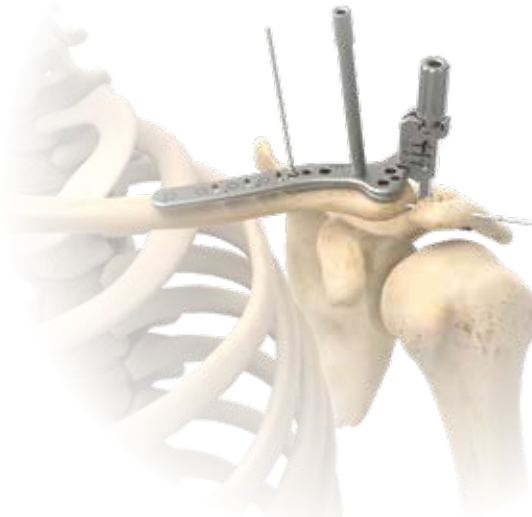
Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025)



Mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200)

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

Figura 9



4 Selección de la placa

Acumed proporciona una gama de opciones de placas con gancho para clavícula con el fin de tratar la fractura o la luxación de CA, según sea necesario, y adaptarse a las diferentes morfologías de fractura/luxación y a las variaciones anatómicas del paciente. Seleccione el tamaño adecuado de la placa con gancho para clavícula (7014-0XXXX) mediante el medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula (80-4007) y el medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula (izquierda, 80-4011 o derecha, 80-4012) (Figura 9).

Medición de la profundidad del gancho

Acople el medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, gancho (80-4010) en el medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, izquierda (80-4011) o derecha (80-4012), según el lado en que se vaya a utilizar la placa con gancho para clavícula (Figura 10).

Nota: No doble el medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula.

Introduzca el medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula montado en el espacio subacromial a través de la incisión creada en las fibras extracapsulares del trapecio en la cara posterior del acromion. Si lo desea, fije provisionalmente el medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula a la cara superior de la clavícula distal mediante pines de placa (PL-PTACK) o agujas guía ST de 0,059 in x 5 in (WS-1505ST). Ajuste la profundidad del gancho girando la perilla hasta que se reduzca el extremo distal de la clavícula y el acromion. Use las marcas láser del medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula para determinar la profundidad óptima del gancho y seleccione el tamaño apropiado más cercano (12 mm, 16 mm o 20 mm) si la medida está entre las opciones de tamaño (Figura 11).

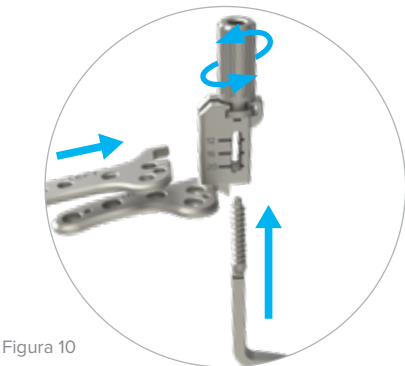


Figura 10



Figura 11



Placa con gancho para clavícula (7014-0XXXX)



Medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula (80-4007)



Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, izquierda (80-4011)



Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, derecha (80-4012)



Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, gancho (80-4010)



Pines de placa (PL-PTACK)



Aguja guía ST de 0,059 in x 5 in (WS-1505ST)



Guía de broca de bloqueo de 3,5 mm (MS-LDG35)

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

Medición de la longitud de la placa con gancho

Coloque el medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula a lo largo de la cara superior de la clavícula, de modo que el extremo lateral quede alineado con el extremo lateral de la clavícula. Use la visualización directa o la evaluación radiográfica para determinar la longitud adecuada de la placa, asegurándose de que haya tres orificios de la placa (seis corticales de fijación) medial a la fractura.

También puede colocar el medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula basándose en la parte posterior del medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula después de su colocación. Coloque el medidor de longitud sobre la parte superior del medidor de profundidad, alineando la muesca del medidor de longitud con la torre del medidor de profundidad (Figuras 10 y 11).

Nota: Se puede enroscar una guía de broca de bloqueo de 3,5 mm (MS-LDG35) en el medidor de longitud y usarla como mango para maniobrar la plantilla.

Nota: No doble el medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula.

5 Colocación de la placa

Una vez seleccionada la placa con gancho para clavícula (7014-0XXX), inserte el gancho de la placa en el espacio subacromial a través de la incisión creada en la cara posterior de la cápsula de la articulación acromioclavicular. Estabilice de forma provisional la placa con gancho para clavícula en la clavícula con pines de placa (PL-PTACK) o agujas guía ST de 0,059 in x 5 in (WS-1505ST) (Figura 12). Confirme la colocación y el tamaño de la placa y el gancho mediante evaluación radiográfica, valorando la restauración de la alineación entre el acromion y la clavícula lateral.

Precaución: Si fuera necesario moldear la placa, tenga en cuenta lo siguiente:

- ▶ No moldee más de una vez.
- ▶ Evite moldear a través de los orificios de bloqueo y agujeros ovalados.
- ▶ El moldeo excesivo puede comprometer la resistencia de la placa y, por tanto, se debe evitar.

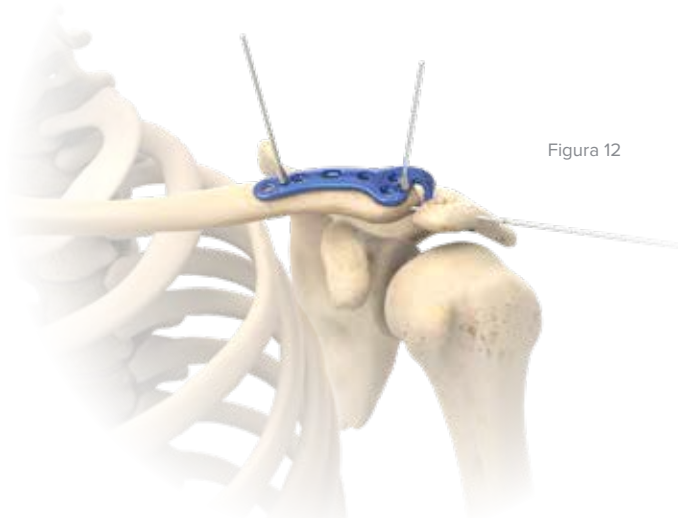


Figura 12



Placa con gancho para clavícula (7014-0XXX)



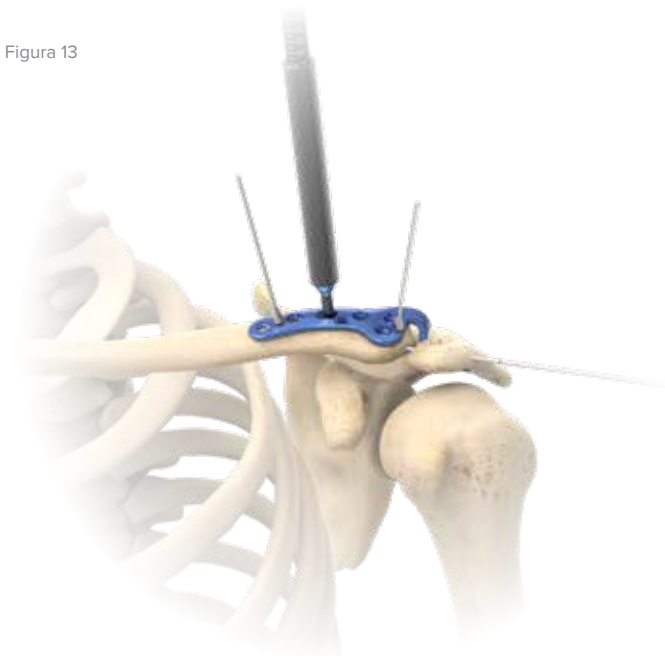
Pines de placa (PL-PTACK)



Aguja guía ST de 0,059 in x 5 in (WS-1505ST)

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

Figura 13



6 Inserción de los tornillos

Los orificios redondos de la placa dentro de las placas con gancho para clavícula (7014-0XXXX) pueden admitir tornillos hexagonales o hexalobe (30-02XX) de bloqueo o de no bloqueo de 3,5 mm (COL-3XX0 o CO-3XX0), mientras que las ranuras de la placa únicamente pueden admitir tornillos hexagonales de no bloqueo o hexalobe de 3,5 mm.

Se recomienda colocar primero al menos un tornillo hexagonal o hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm en el fragmento medial para comprimir la placa al hueso antes de insertar los tornillos de bloqueo. Si se utilizan tornillos bicorticales, se deben tomar precauciones para evitar la sobrepenetración de la corteza inferior. Coloque el retractor de clavícula (PL-CL03) bajo la superficie inferior de la clavícula para proteger las estructuras neurovasculares de la sobrepenetración al perforar.

Nota: Durante la inserción del tornillo, el cirujano debe evitar aplicar una fuerza excesiva que pueda raspar o dañar los tornillos o la punta del destornillador. La correcta observación de la calidad ósea, el tamaño del paciente y el tamaño del tornillo pueden ayudar a determinar el par de inserción adecuado durante el avance del tornillo y el apretado final.

Nota: Se recomienda enroscar con la terraja ósea para tornillos corticales de 3,5 mm (MS-LTT35) para pacientes con hueso denso antes de la inserción del tornillo. La guía de broca se debe retirar antes del enroscado.

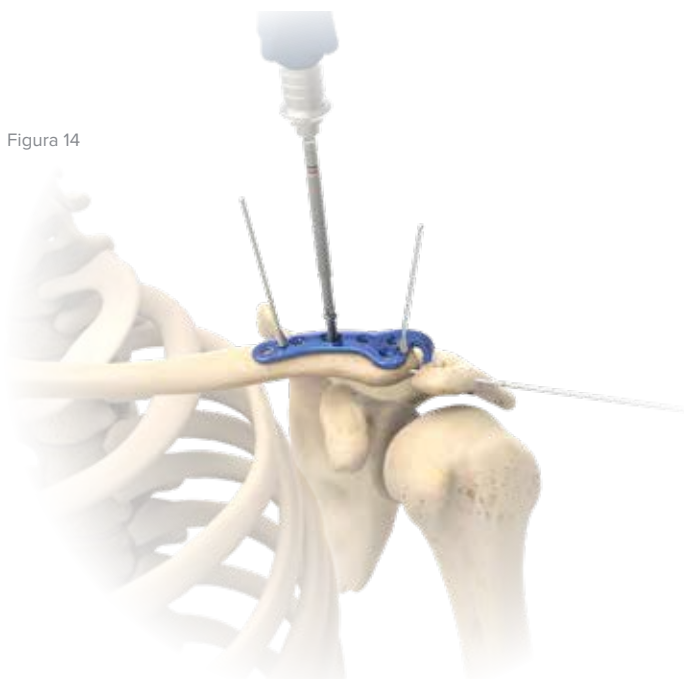
Tras instalar al menos dos tornillos, retire los pines de placa provisionales o las agujas guía que sujetan la placa a la clavícula.

Precaución: Sustituya la broca si entra en contacto con el retractor de clavícula.

Inserción de tornillos hexalobe de no bloqueo

Para introducir los tornillos hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm, perforo con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387) a través de la guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm (PL-2196) hasta alcanzar la profundidad deseada. Mida la longitud del tornillo con el medidor de profundidad de 6-65 mm (80-0623) (Figura 13). Introduzca los tornillos hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm acoplando el destornillador hexalobe T15 «Stick Fit» (80-0760) al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200) (Figura 14).

Figura 14



Tornillo hexagonal de bloqueo de 3,5 mm (COL-3XX0)



Tornillo hexagonal de no bloqueo de 3,5 mm (CO-3XX0)



Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm (30-02XX)



Retractor de clavícula (PL-CL03)



Terraja ósea para tornillos corticales de 3,5 mm (MS-LTT35)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)



Guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm (PL-2196)



Medidor de profundidad de 6-65 mm (80-0623)



Destornillador hexalobe T15 «Stick Fit» (80-0760)



Mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200)

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

Inserción de tornillos hexalobe de bloqueo

Para introducir los tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm (30-02XX), enrosque la guía de broca de bloqueo de 3,5 mm (MS-LDG35) en los orificios redondos de la placa. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 3,5 mm con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387) hasta alcanzar la profundidad deseada. Mida la longitud del tornillo con el medidor de profundidad de 6-65 mm (80-0623). También se puede utilizar la broca de anclaje rápido de 2,8 mm junto con la guía de broca de bloqueo hexalobe de 2,8 mm de 6-65 mm (80-0668) para obtener la longitud de los tornillos (únicamente tornillos hexalobe) leyendo directamente en la broca (Figura 15). Introduzca los tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm acoplando el destornillador hexalobe T15 «Stick Fit» (80-0760) al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200) (Figura 16).

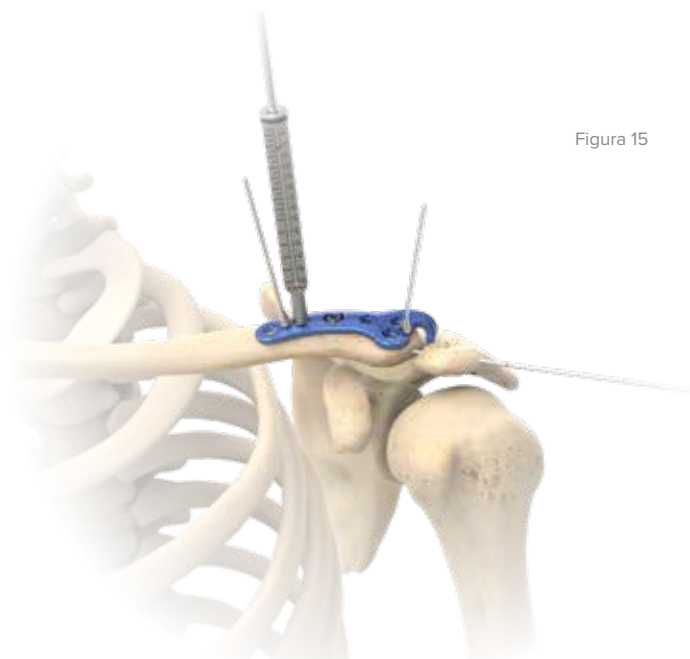


Figura 15

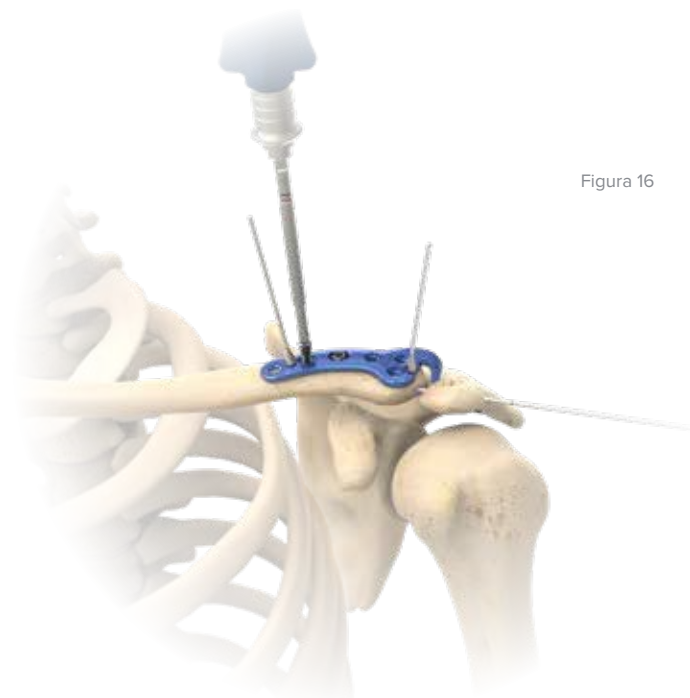


Figura 16



Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm (30-02XX)



Guía de broca de bloqueo de 3,5 mm (MS-LDG35)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)



Medidor de profundidad de 6-65 mm (80-0623)



Guía de broca de bloqueo hexalobe de 2,8 mm de 6-65 mm (80-0668)



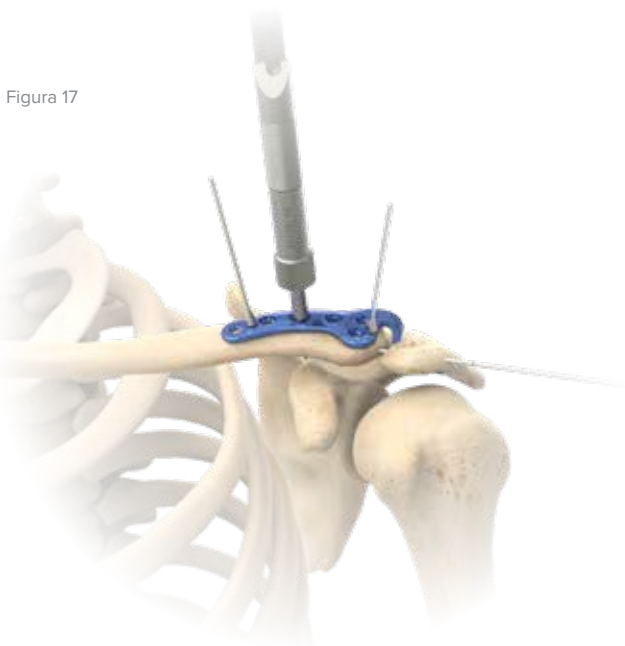
Destornillador hexalobe T15 «Stick Fit» (80-0760)



Mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200)

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

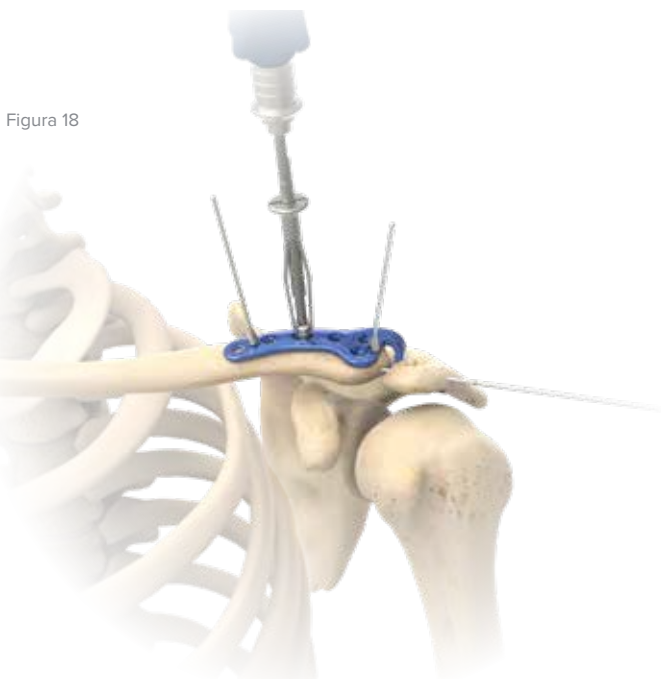
Figura 17



Inserción de tornillos hexagonales de no bloqueo

Para introducir los tornillos hexagonales de no bloqueo de 3,5 mm (CO-3XX0), perfora con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm x 5 in (MS-DC28) a través de la guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm (PL-2196) hasta alcanzar la profundidad deseada. Mida la longitud del tornillo con el medidor de 6 mm-70 mm, incrementos de 2 mm (MS-9022) (Figura 17). Inserte los tornillos hexagonales de no bloqueo de 3,5 mm colocando el casquillo del destornillador de 3,5 mm (MS-SS35) sobre el destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025) y conecte ambos al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200) (Figura 18).

Figura 18



Tornillo hexagonal de no bloqueo de 3,5 mm (CO-3XX0)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm x 5 in (MS-DC28)



Guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm (PL-2196)



Medidor de 6 mm-70 mm, incrementos de 2 mm (MS-9022)



Casquillo del destornillador de 3,5 mm (MS-SS35)



Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025)



Mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200)

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

Inserción de tornillos hexagonales de bloqueo

Para introducir los tornillos hexagonales de bloqueo de 3,5 mm (COL-3XX0), enrosque la guía de broca de bloqueo de 3,5 mm (MS-LDG35) en los orificios redondos de la placa. Perfore a través de la guía de broca de bloqueo de 3,5 mm con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm x 5 in (MS-DC28) hasta alcanzar la profundidad deseada (Figura 19). Mida la longitud del tornillo con el medidor de 6 mm-70 mm, incrementos de 2 mm (MS-9022). Inserte los tornillos hexagonales de bloqueo de 3,5 mm colocando el casquillo del destornillador de 3,5 mm (MS-SS35) sobre el destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025) y conecte ambos al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200) (Figura 20).

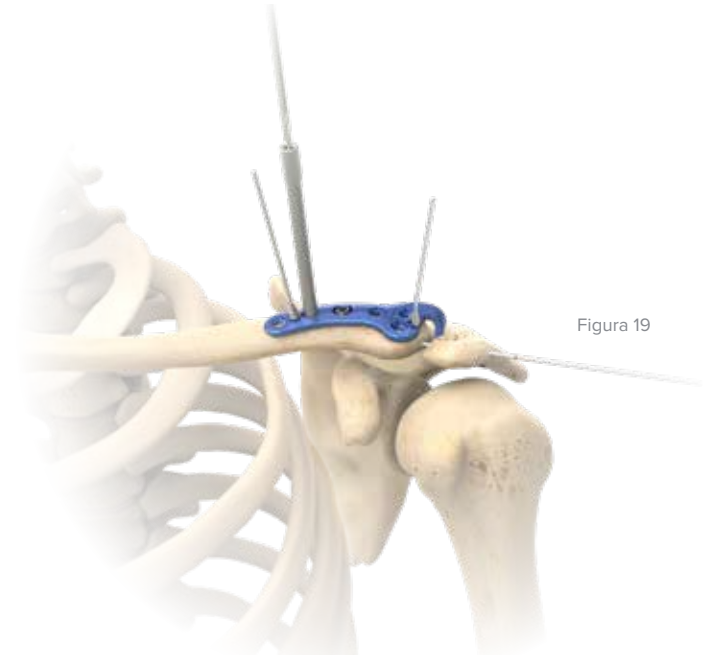


Figura 19

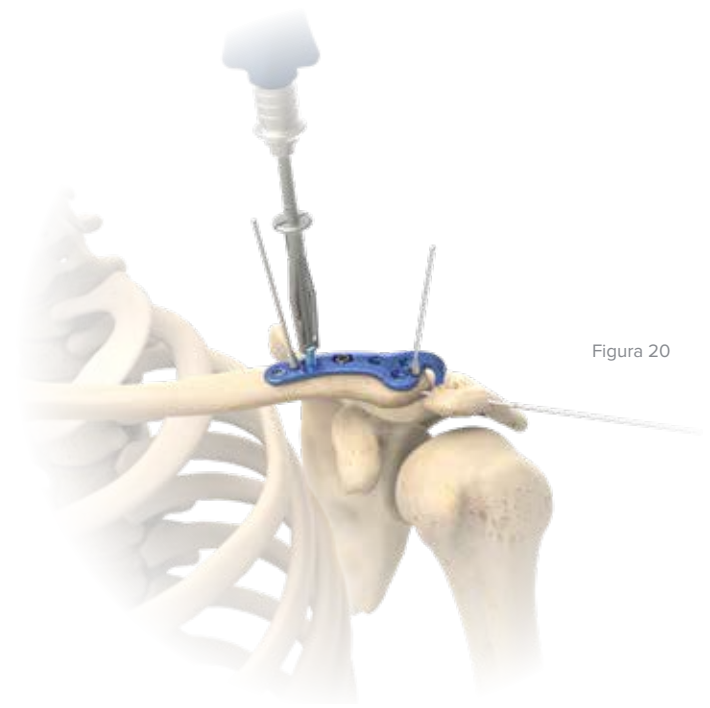


Figura 20



Tornillo hexagonal de bloqueo de 3,5 mm (COL-3XX0)



Guía de broca de bloqueo de 3,5 mm (MS-LDG35)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm x 5 in (MS-DC28)



Medidor de 6 mm-70 mm, incrementos de 2 mm (MS-9022)



Casquillo del destornillador de 3,5 mm (MS-SS35)



Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025)



Mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200)

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

Figura 21



7 Posición final de la placa y el tornillo

Se recomienda realizar una radiografía intraoperatoria para comprobar la reducción final de la fractura/articulación CA, la colocación del gancho y la posición de los tornillos (Figura 21). Tras la evaluación radiográfica y la irrigación rutinaria, cierre la fascia deltotrapezoidal sobre la clavícula y la articulación AC. A continuación, cierre el tejido subcutáneo y la piel. Vende la herida y coloque el brazo en una almohada de abducción para elevar el brazo y bajar la clavícula, descargando la articulación AC.

8 Protocolo posoperatorio

El tratamiento postoperatorio puede abarcar un período inicial en el que el brazo se mantenga en cabestrillo mientras se inician los ejercicios de péndulo. Se debe evitar la flexión hacia delante y la abducción superior a 90 grados junto con la rotación interna hasta la extracción del implante.

Nota: Es posible que en algunos pacientes se produzcan irritaciones por encima de la clavícula debido a la escasa cobertura de tejidos blandos sobre la placa con gancho.

Nota: El protocolo postoperatorio se debe prescribir a discreción del cirujano.

Advertencia: Se recomienda retirar la placa con gancho tras la cicatrización, antes de retomar por completo las actividades de la vida diaria.

Técnica quirúrgica de placas con gancho para clavícula [continuación]

9 Instrucciones de extracción del implante

La extracción del implante se suele realizar una vez que se ha producido la cicatrización.

Para retirar la placa con gancho para clavícula (7014-0XXXX), identifique qué tornillos hexagonales de 3,5 mm o hexalobe de 3,5 mm de Acumed están implantados en la placa.

Para extraer los tornillos hexalobe de bloqueo o de no bloqueo de 3,5 mm (30-02XX), utilice el destornillador hexalobe T15 «Stick Fit» (80-0760) y el mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200) (Figura 22).

Para extraer los tornillos hexagonales de bloqueo de 3,5 mm (COL-3XX0) o de no bloqueo (CO-3XX0), coloque el casquillo del destornillador de 3,5 mm (MS-SS35) sobre el destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025) y conecte ambos al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande.

Si se produce resistencia o riesgo de desprendimiento de la interfaz del destornillador con el tornillo, se puede utilizar un destornillador Easyout como alternativa a los destornilladores.

Para los tornillos hexalobe de bloqueo o de no bloqueo de 3,5 mm, acople el Easyout de 3,0 mm (80-0601) al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande.

Para los tornillos hexagonales de bloqueo o de no bloqueo de 3,5 mm, acople el Easyout de 2,5 mm (80-0600) al mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200).

Nota: Si el Easyout de 2,5 mm (80-0600) está girando, aumente el tamaño al Easyout de 3,0 mm (80-0601) y repita el intento de extracción.

Gire el Easyout de 2,5 mm o 3,0 mm con una presión constante y firme en línea con el tornillo. Si el Easyout de 2,5 mm o 3,0 mm no encaja en el tornillo, puede ser útil inclinar ligeramente el Easyout para que encaje en la cabeza del tornillo. Si el Easyout de 2,5 mm o 3,0 mm está girando, golpéelo con una maza para introducirlo más en el destornillador antes de girarlo de nuevo.



Figura 22



Destornillador hexalobe T15 «Stick Fit» (80-0760)



Mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande (MS-3200)



Casquillo del destornillador de 3,5 mm (MS-SS35)



Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025)



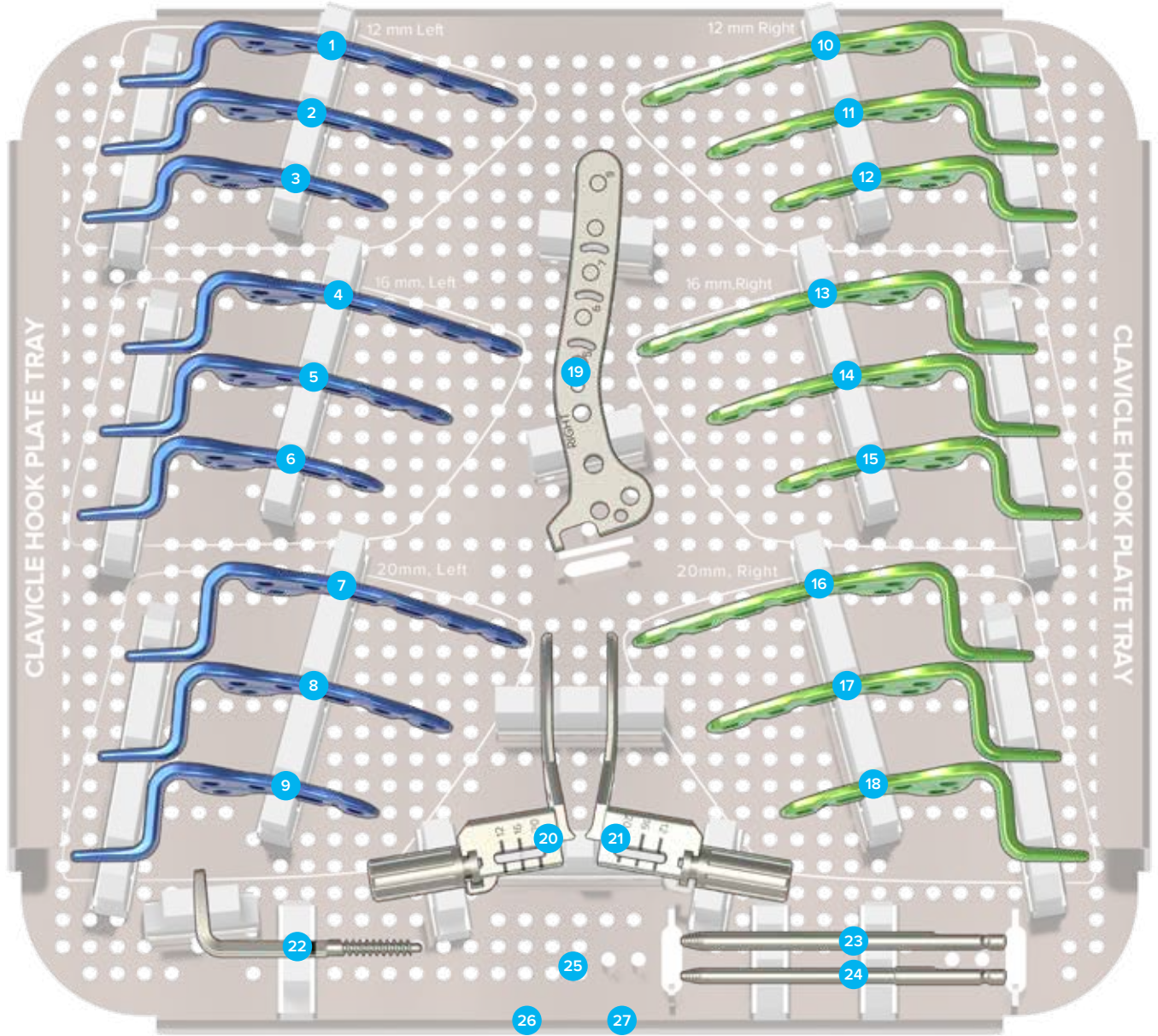
Easyout de 3,0 mm (80-0601)



Easyout de 2,5 mm (80-0600)

Información para pedidos

Componentes de la bandeja			
Implantes de placas con gancho para clavícula			
1	Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 12 mm, izquierda	7014-0712L	
2	Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 12 mm, izquierda	7014-0612L	
3	Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 12 mm, izquierda	7014-0512L*	
4	Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 16 mm, izquierda	7014-0716L	
5	Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 16 mm, izquierda	7014-0616L	
6	Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 16 mm, izquierda	7014-0516L*	
7	Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 20 mm, izquierda	7014-0720L	
8	Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 20 mm, izquierda	7014-0620L	
9	Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 20 mm, izquierda	7014-0520L*	
10	Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 12 mm, derecha	7014-0712R	
11	Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 12 mm, derecha	7014-0612R	
12	Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 12 mm, derecha	7014-0512R*	
13	Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 16 mm, derecha	7014-0716R	
14	Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 16 mm, derecha	7014-0616R	
15	Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 16 mm, derecha	7014-0516R*	
16	Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 20 mm, derecha	7014-0720R	
17	Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 20 mm, derecha	7014-0620R	
18	Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 20 mm, derecha	7014-0520R*	
Instrumental			
19	Medidor de longitud de la placa con gancho para clavícula	80-4007	
20	Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, izquierda	80-4011	
21	Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, derecha	80-4012	
22	Medidor de profundidad de la placa con gancho para clavícula, gancho	80-4010	
23	Easyout, QR de 3,0 mm	80-0601	
24	Easyout, QR de 2,5 mm	80-0600	
Bandejas			
25	Bandeja de placas con gancho para clavícula	80-4020	
26	Bandeja básica de placas con gancho para clavícula**	80-4019	
27	Tapa de bandeja de placas con gancho para clavícula	80-4021	
**Las placas con gancho para clavícula de 5 orificios son opcionales.			
** No se muestra.			
Opcional			
Implantes estériles			
	Placa con gancho para clavícula, 9 orificios de 12 mm, izquierda	7014-0912L-S	
	Placa con gancho para clavícula, 9 orificios de 12 mm, derecha	7014-0912R-S	
	Placa con gancho para clavícula, 9 orificios de 16 mm, izquierda	7014-0916L-S	
	Placa con gancho para clavícula, 9 orificios de 16 mm, derecha	7014-0916R-S	
	Placa con gancho para clavícula, 9 orificios de 20 mm, izquierda	7014-0920L-S	
	Placa con gancho para clavícula, 9 orificios de 20 mm, derecha	7014-0920R-S	



Información para pedidos (continuación)

Implantes de placas con gancho para clavícula estériles			
Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 12 mm, izquierda	7014-0712L-S	Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 12 mm, derecha	7014-0712R-S
Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 12 mm, izquierda	7014-0612L-S	Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 12 mm, derecha	7014-0612R-S
Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 12 mm, izquierda	7014-0512L-S	Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 12 mm, derecha	7014-0512R-S
Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 16 mm, izquierda	7014-0716L-S	Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 16 mm, derecha	7014-0716R-S
Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 16 mm, izquierda	7014-0616L-S	Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 16 mm, derecha	7014-0616R-S
Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 16 mm, izquierda	7014-0516L-S	Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 16 mm, derecha	7014-0516R-S
Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 20 mm, izquierda	7014-0720L-S	Placa con gancho para clavícula, 7 orificios de 20 mm, derecha	7014-0720R-S
Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 20 mm, izquierda	7014-0620L-S	Placa con gancho para clavícula, 6 orificios de 20 mm, derecha	7014-0620R-S
Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 20 mm, izquierda	7014-0520L-S	Placa con gancho para clavícula, 5 orificios de 20 mm, derecha	7014-0520R-S

Componentes de la bandeja

Instrumental			
Grifa	PL-2040	Broca de anclaje rápido de 2,8 mm	80-0387
Grifa de placa, grande	PL-2045	Aguja guía ST (trocar único) de 0,059 in x 5 in*	WS-1505ST
Medidor de profundidad de 6-65 mm	80-0623	Destornillador hexalobe T15 "Stick Fit"	80-0760
Guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm	PL-2196	Mango del destornillador de anclaje rápido canulado grande	MS-3200
Guía de broca de bloqueo hexalobe de 2,8 mm de 6-65 mm	80-0668	Medidor de 6 mm-70 mm, incrementos de 2 mm	MS-9022
Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm	HPC-0025	Pinzas de reducción con mordazas de sierra	PL-CL04
Terraja ósea para tornillos corticales de 3,5 mm	MS-LTT35	Guía de broca de bloqueo de 3,5 mm	MS-LDG35
Pin de placa	PL-PTACK	Casquillo del destornillador de 3,5 mm	MS-SS35
Broca de anclaje rápido de 3,5 mm x 5 in	MS-DC35	Retractor de clavícula	PL-CL03
Broca de anclaje rápido de 2,8 mm x 5 in	MS-DC28		

*También se utiliza como aguja de Kirschner

Información para pedidos (continuación)

Tornillos			
Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm		Tornillos corticales (hexagonales) (sin bloqueo) de 3,5 mm	
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	30-0232	Tornillo cortical de 3,5 mm x 8 mm	CO-3080
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	30-0233	Tornillo cortical de 3,5 mm x 10 mm	CO-3100
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	30-0234	Tornillo cortical de 3,5 mm x 12 mm	CO-3120
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	30-0235	Tornillo cortical de 3,5 mm x 14 mm	CO-3140
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	30-0236	Tornillo cortical de 3,5 mm x 16 mm	CO-3160
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	30-0237	Tornillo cortical de 3,5 mm x 18 mm	CO-3180
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	30-0238	Tornillo cortical de 3,5 mm x 20 mm	CO-3200
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	30-0239	Tornillo cortical de 3,5 mm x 22 mm	CO-3220
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	30-0240	Tornillo cortical de 3,5 mm x 24 mm	CO-3240
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	30-0241	Tornillo cortical de 3,5 mm x 26 mm	CO-3260
Tornillos hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm		Tornillos corticales (hex) de bloqueo de 3,5 mm	
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	30-0255	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	COL-3080
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	30-0256	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	COL-3100
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	30-0257	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	COL-3120
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	30-0258	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	COL-3140
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	30-0259	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	COL-3160
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	30-0260	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	COL-3180
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	30-0261	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	COL-3200
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	30-0262	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	COL-3220
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	30-0263	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	COL-3240
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	30-0264	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	COL-3260

Información para pedidos (continuación)

Tornillos estériles			
Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm estériles		Tornillos corticales (hexagonales) (sin bloqueo) de 3,5 mm estériles	
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	30-0232-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 8 mm	CO-3080-S
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	30-0233-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 10 mm	CO-3100-S
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	30-0234-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 12 mm	CO-3120-S
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	30-0235-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 14 mm	CO-3140-S
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	30-0236-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 16 mm	CO-3160-S
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	30-0237-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 18 mm	CO-3180-S
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	30-0238-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 20 mm	CO-3200-S
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	30-0239-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 22 mm	CO-3220-S
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	30-0240-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 24 mm	CO-3240-S
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	30-0241-S	Tornillo cortical de 3,5 mm x 26 mm	CO-3260-S
Tornillos hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm estériles		Tornillos corticales (hex) de bloqueo de 3,5 mm estériles	
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	30-0255-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	COL-3080-S
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	30-0256-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	COL-3100-S
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	30-0257-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	COL-3120-S
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	30-0258-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	COL-3140-S
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	30-0259-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	COL-3160-S
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	30-0260-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	COL-3180-S
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	30-0261-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	COL-3200-S
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	30-0262-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	COL-3220-S
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	30-0263-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	COL-3240-S
Tornillo hexalobe de no bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	30-0264-S	Tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	COL-3260-S

Nota: Para obtener más información sobre la línea completa de soluciones quirúrgicas Acumed de gran innovación, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Acumed, llame al 888.627.9957 o visite www.acumed.net.

Referencias

1. Kashii M, Inui H, Yamamoto K. Surgical treatment of distal clavicle fractures using the clavicular hook plate. *Clin Orthop Relat Res.* 2006;447:158-164.



Sede de Acumed
5885 NE Cornelius Pass Road
Hillsboro, OR 97124
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. Ningún contenido de estos materiales debe interpretarse como una declaración o garantía en cuanto a la eficacia o calidad de cualquier producto, ni la idoneidad de cualquier producto para tratar cualquier condición específica. Los médicos pueden dirigir preguntas sobre la disponibilidad y el uso de los productos descritos en estos materiales a su distribuidor autorizado de Acumed. Las preguntas concretas que puedan tener los pacientes sobre el uso de los productos descritos en este material o sobre la idoneidad para sus afecciones en particular deben dirigirse a su propio médico.

ESSHD10-10-A | Vigencia: 2021/09 | © 2021 Acumed® LLC