

PLACA DE HÚMERO PROXIMAL

Técnica quirúrgica



Tecnología de compresión-bloqueo por **aap**

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| TÉCNICA QUIRÚRGICA | 4 |
| PLANIFICACIÓN PRE-OPERATORIA | 4 |
| 1. POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE..... | 5 |
| 2. ABORDAJE..... | 5 |
| 3. REDUCCIÓN DE LA FRACTURA | 6 |
| 4. POSICIONAMIENTO DE LA PLACA..... | 6 |
| 5. FIJACIÓN DE LOS TORNILLOS..... | 8 |
| 5.1. Fijación de los tornillos proximales..... | 8 |
| 5.2. Fijación de los tornillos distales..... | 11 |
| 5.2.1. Bloqueo con compresión interfragmentaria..... | 12 |
| 5.2.2. Bloqueo sin compresión interfragmentaria. | 13 |
| 5.2.3. Compresión interfragmentaria sin bloqueo..... | 14 |
| 6. ANCLAJE DE LAS TUBEROSIDADES | 15 |
| 7. EXTRACCIÓN | 15 |
| | |
| DESCRIPCIÓN Y REFERENCIAS..... | 16 |
| Placa de húmero proximal..... | 16 |

Fabricado por:



Placa de Húmero Proximal

La placa de húmero proximal LOQTEQ[®] combina las ventajas del empleo de tornillos de ángulo estable de 3,5 y 3,8 mm de diámetro con un diseño anatómico preformado de las placas para la fijación estable de fracturas complejas de húmero proximal. La compresión diafisaria / metafisaria puede conseguirse utilizando los orificios combinados situados en la parte diafisaria de la placa.



Placa de Húmero Proximal

- El diseño anatómico de la placa minimiza la necesidad de un contorneado intraoperatorio de la placa.
- Un dispositivo de guiado de broca que permite una colocación segura de los tornillos en la forma preestablecida
- Los tornillos de bloqueo en la parte proximal se colocan de manera divergente para asegurar un alto grado de estabilidad tanto en hueso normal como osteoporótico en fracturas simples o multifragmentarias.
- Dos tornillos angulados para el calcar y posicionados en dirección craneal ayudan a una mejor estabilidad de la cabeza humeral.
- Orificios para suturas permiten una fijación extra de los fragmentos y tuberosidades.
- Dos orificios para agujas de Kirschner y un orificio ovalado facilitan la fijación primaria de la placa.
- El diseño de la placa hace que se reduzcan las superficies de contacto y reduce el riesgo de daño del periostio.
- Los orificios combinados en la parte diafisaria de la placa permiten aplicar compresión y bloqueo.
- El bajo perfil de la punta distal de la placa permite la inserción sub-muscular de la placa.
- Desde 3 y hasta 12 orificios en la parte distal de la placa.

INDICACIONES

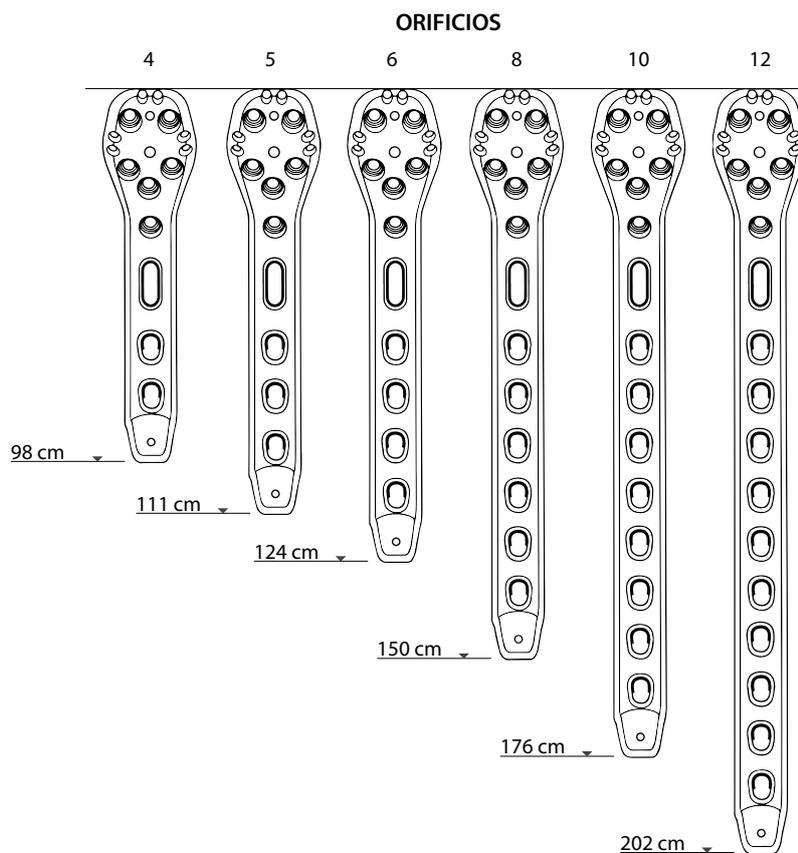
- Fracturas desplazadas de húmero de 2, 3 y 4 fragmentos.
- Fracturas reconstruibles de cabeza humeral.
- Fracturas combinadas diafisarias.
- Osteotomía de húmero proximal.
- No uniones.

CONTRAINDICACIONES

- Infección o inflamación (localizada o sistémica).
- Alergias o reacciones al material del implante.
- Osteomielitis aguda o crónica.
- Pacientes con riesgo a la anestesia.
- Inflamación aguda de tejidos blandos que impidan una correcta curación de la herida.
- Insuficiente cobertura de tejidos blandos.
- Fracturas en niños y adolescentes con placas epifisarias todavía no osificadas.

PLANIFICACIÓN PRE-OPERATORIA

Determine el patrón y la situación de la fractura a partir de las imágenes radiográficas/escáneres y seleccione la placa de longitud apropiada.



1. POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE

Se recomienda posicionar al paciente en una silla reclinable donde el húmero se debe poder mover libremente al lado de la mesa de cirugía y con una visión clara del intensificador de imágenes. El antebrazo puede ser colocado sobre una mesa auxiliar tipo Mayo para una manipulación más sencilla (**Fig. 1**). Se debe abducir el hombro para reducir la tensión del deltoides y se sugiere emplear un abordaje delto-pectoral.

Para reducir la fractura se recomienda obtener proyecciones ortogonales en el intensificador de imágenes. Para la vista anteroposterior se posiciona el intensificador perpendicular al plano coronal del húmero proximal mientras que para la vista axial se rota 45° el intensificador mientras se extiende el hombro igualmente 45° pero en sentido contrario. De esta manera se minimiza el movimiento del intensificador de imágenes.

PRECAUCIÓN

Se debe tener extremo cuidado para no dañar la vascularización de la zona debido a los fragmentos óseos que pudieran existir.

2. ABORDAJE

Se recomienda abordaje deltopectoral o superolateral (**Fig. 2**).

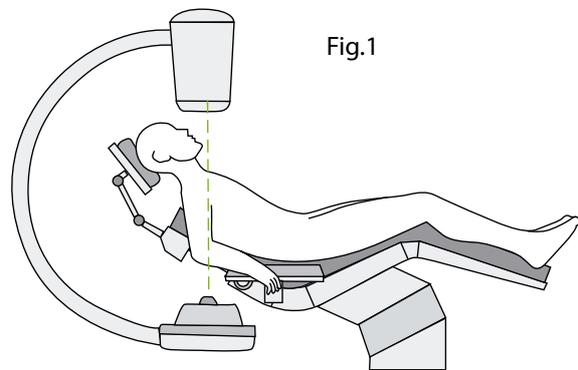
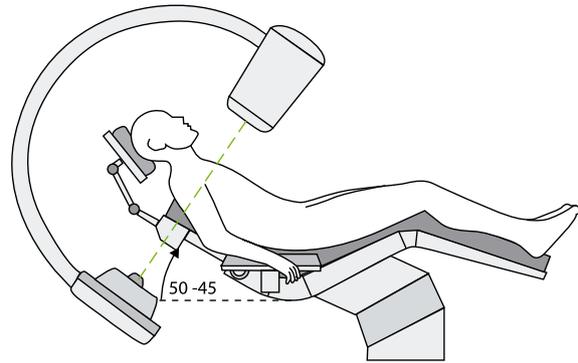


Fig.1

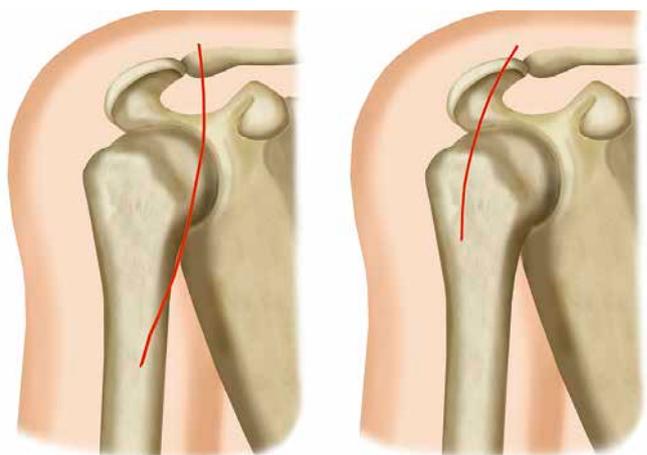


Fig.2

3. REDUCCIÓN DE LA FRACTURA

Obtenga y confirme la reducción de la fractura mediante el intensificador de imágenes. La reducción de la fractura se hará de manera temporal con agujas de Kirschner (*Ref. NK-0016-15*), también se puede utilizar adicionalmente material de sutura. Asegúrese de que las agujas de Kirschner no interfieren en la colocación posterior de la placa.

NOTA

La reducción debe ser lo más cuidadosa posible para prevenir la desvascularización. La reducción total de los fragmentos de la cabeza humeral se debe completar previamente a la implantación de la placa.

4. POSICIONAMIENTO DE LA PLACA

Monte el dispositivo de guiado de broca (*Ref. IU-8176-01*) sobre la placa utilizando el tornillo específico para ello (*Ref. IU-8176-02*). Dependiendo del abordaje, inserte cuidadosamente la placa y posicónela en la parte lateral de la cabeza humeral (**Fig. 3**).

La parte superior de la placa debe estar colocada aproximadamente 10 mm por debajo de la parte superior del troquíter.

NOTA

El dispositivo de guiado de broca se sujeta a la placa mediante un tornillo. Cuando se vaya a realizar el procedimiento de limpieza y esterilización, ambos elementos deben desensamblarse.



Fig.3

Fije la placa temporalmente con agujas de Kirschner (Ref. NK-0016-15) bien a través de los orificios específicos en la placa (**Fig. 4**) o alternativamente a través de la guía de broca (Ref. IU-8166-30) (verde) con la guía de agujas de kirschner (Ref. IU-8166-15 (verde)).



Fig.4

Alternativamente, un tornillo de cortical estándar de 3,5 mm puede ser introducido a través del orificio ovalado de la placa (**Fig. 5**). Para ello, utilice la doble guía de broca 2,5/3,5mm (Ref. IU-8116-50) y la broca de 2,5 mm x 110 mm (Ref. IU-7425-00). Inserte la broca hasta la profundidad requerida y determine la longitud del tornillo utilizando el medidor de profundidad (Ref. IS-7904-00). Una vez determinada la longitud, introduzca el tornillo de cortical estándar de la longitud adecuada

Compruebe la posición de la placa mediante el intensificador de imágenes y reposiciónela si es necesario.

PRECAUCIÓN

Para evitar impingement subacromial, asegúrese de no colocar la placa demasiado proximal



Fig.5

5. FIJACIÓN DE LOS TORNILLOS

5.1. Fijación de los tornillos proximales

Para la fijación proximal de la placa, se utilizarán tornillos LOQTEQ de ángulo estable 3,8 mm (verdes).

Previamente a introducir los tornillos, compruebe su posición futura utilizando agujas de kischner de 1,6mm x 150 mm (Ref. NK-0016-15). Para ello acople las guías de broca para orificios redondos (verdes) (Ref. IU-8166-30), una en uno de los orificios más proximales y otra en el orificio más distal. A continuación, coloque las guías de aguja 1,6 mm (verde) (Ref. IU-8166-15) en las guías de broca e inserte las agujas de Kischner hasta la cortical más alejada (Fig. 6).

Compruebe la posición de las agujas de Kischner con el fluoroscopio.

NOTA

Le será fácil atornillar y desatornillar la guía para broca (verde) con el destornillador duo T15. (Ref. IU-7825-56).

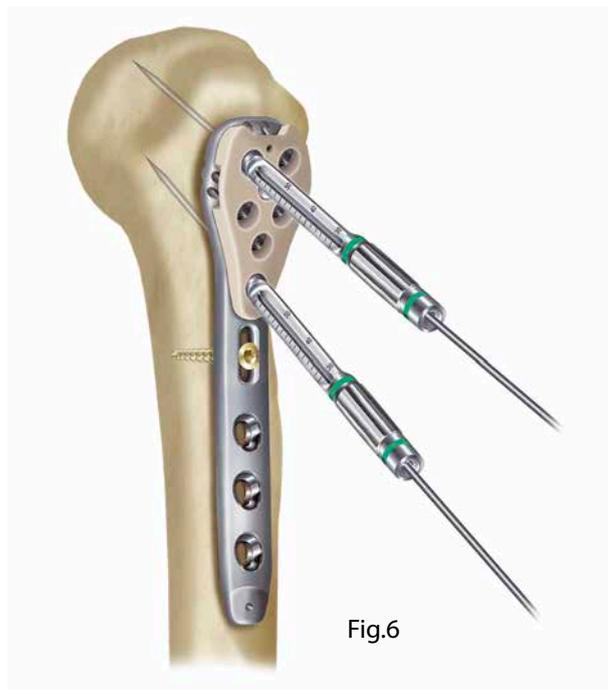


Fig.6

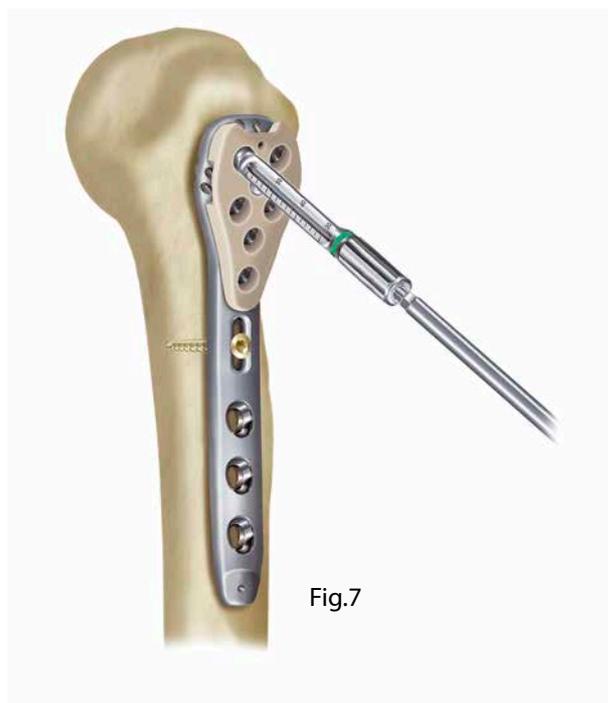


Fig.7

Para introducir los tornillos LOQTEQ de ángulo estable 3,8 mm (verdes), retire las agujas kischner y las guías de aguja 1,6 mm (verde). A continuación introduzca una broca de 2,3mm (verde) (Ref. IU-7423-18) hasta la profundidad deseada (Fig. 8).

La profundidad del brocado puede ser determinada mediante el medidor en la guía para broca (verde) (Ref. IU-8166-30).

NOTA

Al determinar la profundidad de brocado y de los tornillos, se debe tener en cuenta el riesgo de protusión de los tornillos hacia la zona articular. Asegúrese de que la punta del tornillo queda a una distancia segura de la zona subcondral.

NOTA

Medir la longitud de los tornillos a través de las agujas Kishner es posible antes de realizar el brocado. Introduzca el medidor de profundidad verde en las guías de aguja 1,6 mm (verde) y determine la longitud.

Se recomienda comprobar la posición de las agujas de Kischner antes de medir, así la longitud de los tornillos puede ser ajustada si es necesario.

Antes de realizar la medición de la longitud del tornillo, debemos comprobar en la escala de la caja de tornillos la longitud total de las agujas de Kischner (150 mm) (Fig. 9).



Fig.8



Fig.9

Seleciones los tornillos LOQTEQ de ángulo estable de 3,8 mm (verdes) de la longitud adecuada e insértelos en los orificios correspondientes con ayuda del destornillador T15 (Ref. IU-7810-16). El apretado final de los tornillos se hará con el destornillador dinamométrico 2,0 Nm (Ref. IU-7870-20). La fijación óptima se alcanza cuando se oye un "click" (Fig. 10).

Asegure todos los tornillos proximales de esta manera. Por último, retire el dispositivo de guía de broca y las agujas Kirschner si hubiera.

NOTA

Se recomienda utilizar el destornillador dinamométrico tan pronto como la cabeza del tornillo llegue a la parte roscada de la placa.

NOTA

No utilice el destornillador dinamométrico en el modo automático, utilícelo sólo con el mango que viene al efecto.



Fig.10



Fig.11

5.2. Fijación de los tornillos distales

Los orificios de la parte distal presentan un diseño único que combinan una parte deslizante con otra parte roscada, dando así al usuario diferentes posibilidades de fijación (Fig. 12).

- Compresión interfragmentaria y bloqueo con el tornillo Combinado LOQTEQ 3,5mm (rojo).
- Bloqueo sin compresión interfragmentaria con el tornillo Combinado LOQTEQ 3,5mm (rojo).
- Compresión interfragmentaria con el tornillo estándar 3,5 mm.
- Fijación sin compresión interfragmentaria con el tornillo estándar 3,5 mm.



Fig.12

5.2.1. Bloqueo con compresión interfragmentaria.

Tornillo combinado (rojo)

Para fracturas combinadas de diáfisis, se puede alcanzar la compresión necesaria mediante la inserción de un tornillo Combinado LOQTEQ 3,5 mm (rojo):

Atornille el inserto para guías de broca de compresión (Ref. IU-8166-05) en un orificio distal de la placa (Fig. 13). Escoja una guía de broca de compresión según la distancia que quiera comprimir (1 ó 2 mm) (Ref. IU-8166-01/02) e introdúzcala en el inserto para guías de broca de compresión, al otro lado de la fractura (Fig. 14).

A continuación, introduzca una broca 2,7 mm x 150 mm (azul-rojo) (Ref. IU-7427-15) y realice un orificio (Fig. 15), determine la profundidad del brocado con el medidor de profundidad (Ref. IS-7904-00). Inserte un tornillo Combinado LOQTEQ 3,5 mm (rojo) de la longitud apropiada y atorníllelo con el destornillador T15 (Ref. IU-7825-56). Para las vueltas finales utilice el destornillador dinamométrico 2.0 Nm (Ref. IU-7870-20). La fijación óptima llegara cuando se oiga un "click" (Fig. 16).

NOTA

Se recomienda utilizar el destornillador dinamométrico tan pronto como la cabeza del tornillo llegue a la parte roscada de la placa.

PRECAUCIÓN

No utilice el desatornillador dinamométrico en el modo automático, utilícelo sólo con el mango que viene al efecto.



Fig.13



Fig.14



Fig.15

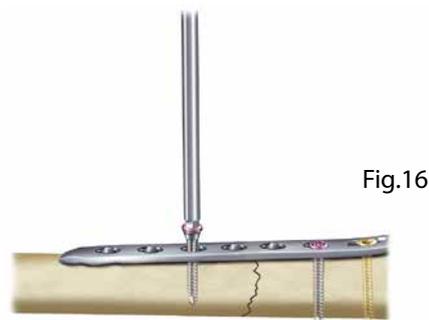


Fig.16

5.2.2. Bloqueo sin compresión interfragmentaria.

Tornillo combinado (rojo)

Atornille la guía de broca para orificio deslizante 2.8 mm (roja) (Ref. IU-8166-10) en el orificio distal deseado de la placa (Fig. 17). A continuación, introduzca una broca 2,7 mm x 150 mm (azul-rojo) (Ref. IU-7427-15). Retire la guía de broca para orificio deslizante 2.8 mm (roja) y determine la profundidad del brocado con el medidor de profundidad (Ref. IS-7904-00). Por último, inserte un tornillo combinado LOQTEQ® 3,5 mm (rojo) de la longitud apropiada y atorníllelo con el Destornillador T15 (Ref. IU-7825-56). Para las vueltas finales utilice el Destornillador dinámico 2.0 Nm (Ref. IU-7870-20). La fijación óptima llegará cuando se oiga un "click" (Fig. 18).

NOTA

Se recomienda utilizar el destornillador dinámico tan pronto como la cabeza del tornillo llegue a la parte roscada de la placa.

NOTA

No utilice el desatornillador dinámico en el modo automático, utilícelo sólo con el mango que viene al efecto.

NOTA

Para una conexión óptima entre placa y tornillo se recomienda usar siempre la Guía de broca para orificio deslizante 2.8 mm (roja) para la introducción de los tornillos de bloqueo. Si un tornillo de bloqueo se introduce de manera oblicua, la estabilidad ya no será la óptima.

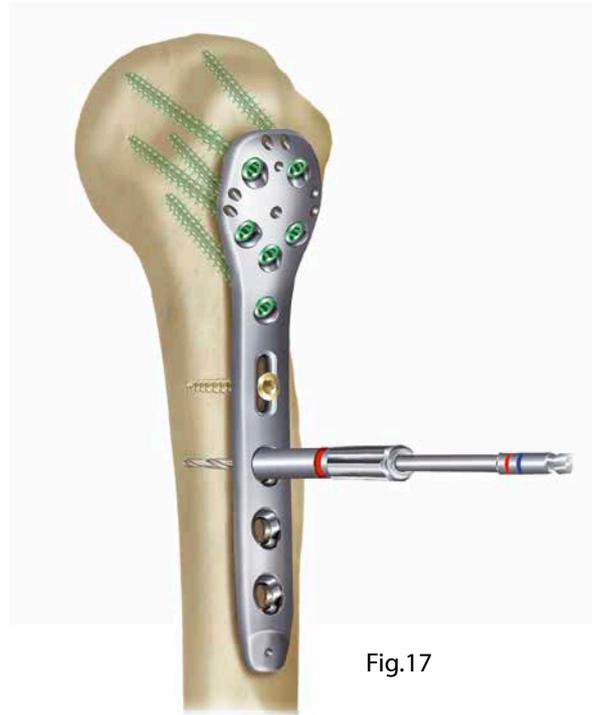


Fig.17

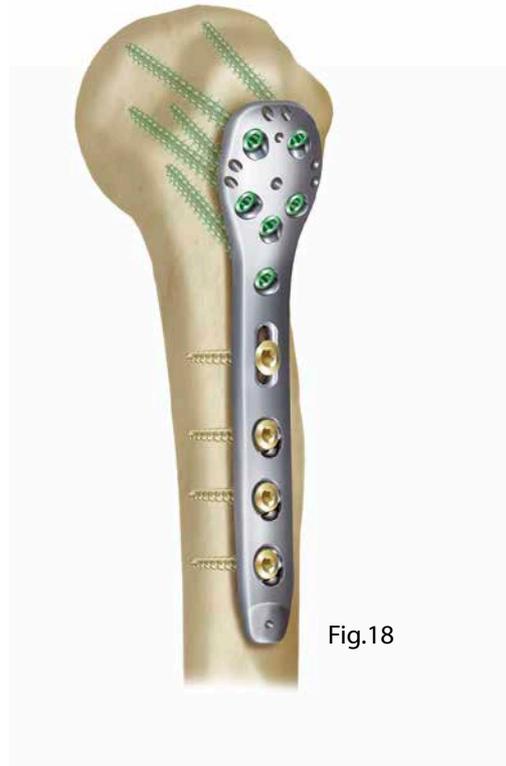


Fig.18

5.2.3. Compresión interfragmentaria sin bloqueo.

Tornillo estándar (dorado)

Coloque la doble guía de broca 2.5/3.5 mm (Ref. IU-8116-50). A continuación realice un brocado utilizando la broca 2.5 mm x 110 mm (Ref. IU-7425-18) y determine la profundidad del brocado utilizando el medidor de profundidad (Ref. IS-7904-00). Por último introduzca un tornillo estándar de cortical de la longitud adecuada y atorníllelo utilizando el Destornillador hexagonal 2.5 mm (Ref. IU-7825-00) (Fig. 19).

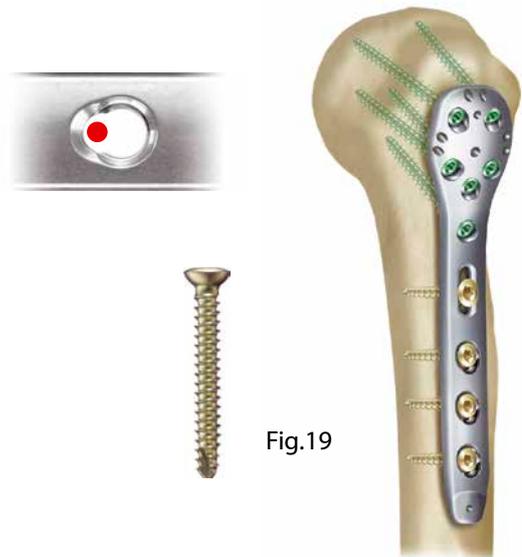


Fig.19

6. ANCLAJE DE LAS TUBEROSIDADES

Si se desea, en la parte periférica de la placa se encuentran orificios para pasar suturas que facilitarán el anclaje de las tuberosidades. Estos orificios oblicuos están especialmente alineados en la dirección de la tensión (**Fig. 20**).

Antes de proceder al cierre de la herida, haga una comprobación final de la posición de la placa y los tornillos usando el fluoroscopio. Asegúrese de que los tornillos no penetran en la superficie articular.

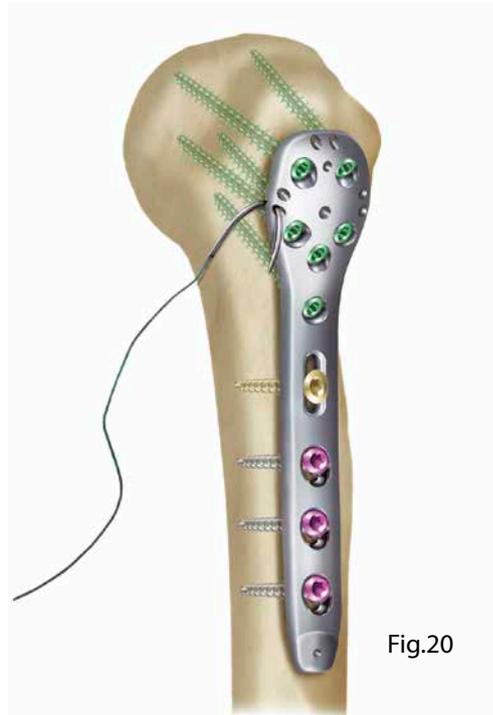


Fig.20

7. EXTRACCIÓN

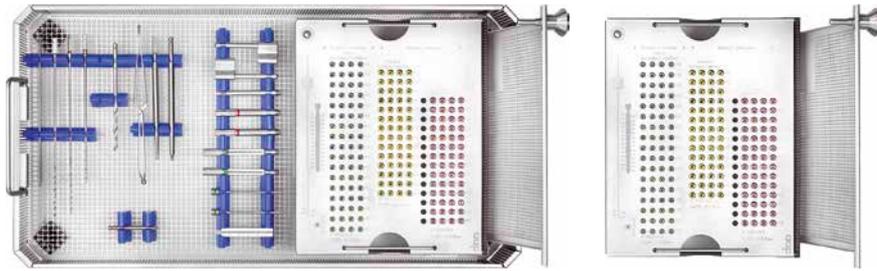
Primero afloje todos los tornillos antes de quitarlos en un segundo paso, de esta manera se evita que la placa gire con la retirada del último tornillo. Finalmente, retire la placa.

Un destornillador exagonal 2,5mm (*Ref. IU-7841-00*) y el destornillador T15 con mango circular (*Ref. IU-7811-15*) serán necesarios para la extracción adecuada de la placa (**Fig. 21**).

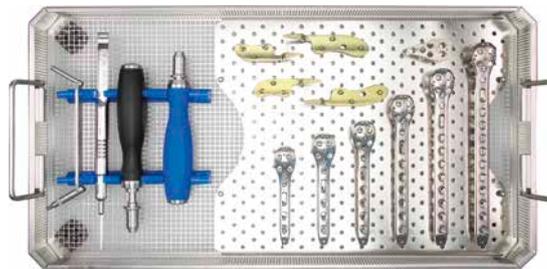


Fig.21

SET COMPLETO DE HÚMERO PROXIMAL



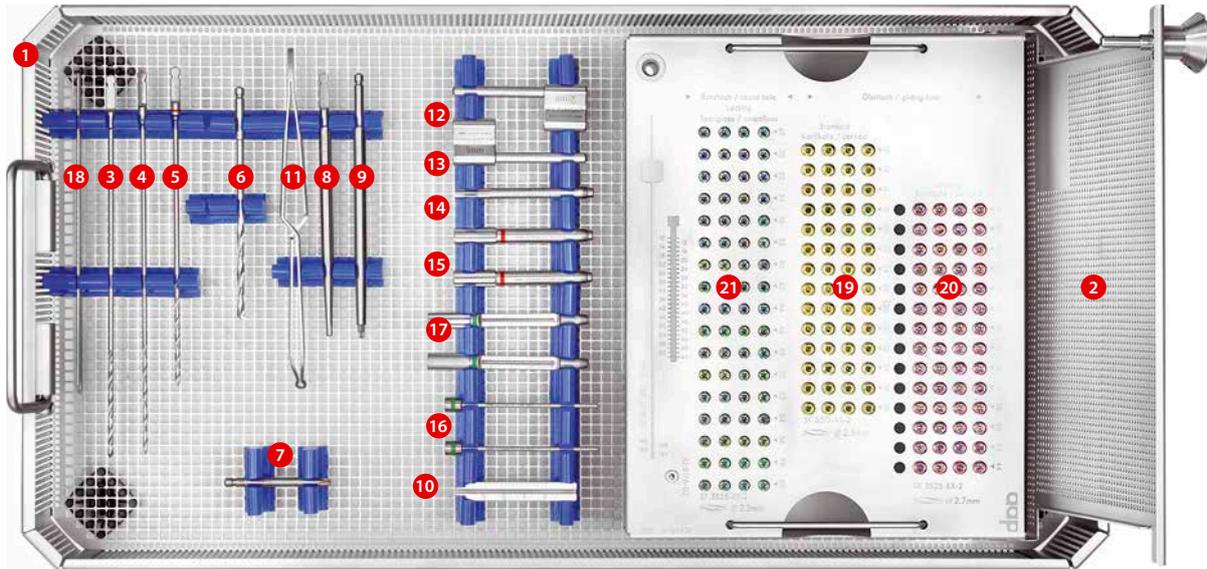
BANDEJA DE INSTRUMENTAL
REF. IC-6933-10



BANDEJA DE PLACAS Y GUIAS
REF. IC-6933-20

SET DE HÚMERO PROXIMAL

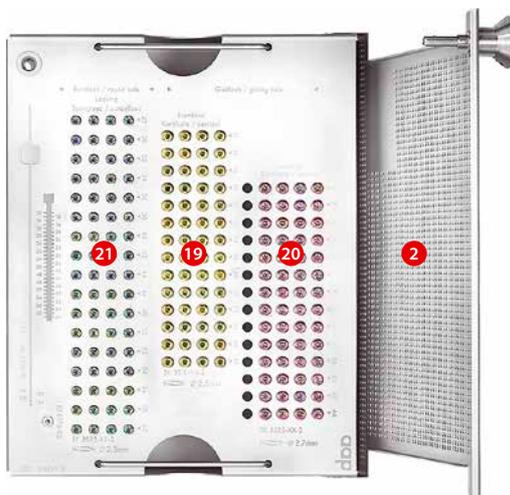
BANDEJA DE INSTRUMENTAL / REF. IC-6933-10



| Nº | Referencia | Descripción | U |
|----|------------|--|---|
| | IC-2008-00 | Tapa para bandejas, grande | 1 |
| 1 | IC-6933-11 | Bandeja (vacía) de instrumental | 1 |
| 2 | IC-6933-31 | Caja (vacía) para tornillos | 1 |
| 3 | IU-7423-18 | Broca Ø 2,3 x 180 mm con acople rápido | 1 |
| 4 | IU-7425-18 | Broca Ø 2,5 x 180 mm con acople rápido | 1 |
| 5 | IU-7427-15 | Broca Ø 2,7 x 150 mm con acople rápido | 1 |
| 6 | IU-7435-00 | Broca Ø 3,5 x 110 mm con acople rápido | 1 |
| 7 | IU-7810-16 | Destornillador T15 corto con acople rápido | 1 |
| 8 | IU-7825-00 | Destornillador hexagonal Ø 2,5 mm con acople rápido | 1 |
| 9 | IU-7825-56 | Destornillador dúo T15 con acople rápido | 1 |
| 10 | IU-7915-10 | Medidor de profundidad verde para aguja de 150 mm | 1 |
| 11 | IU-8004-00 | Fórceps de sujeción de tornillos | 1 |
| 12 | IU-8166-01 | Guía de broca para compresión de 1 mm | 1 |
| 13 | IU-8166-02 | Guía de broca para compresión de 2 mm | 1 |
| 14 | IU-8166-05 | Inserto para guías de broca de compresión | 1 |
| 15 | IU-8166-10 | Guía de broca para orificio combinado Ø 2,8 mm, roja | 2 |
| 16 | IU-8166-15 | Guía de aguja Ø 1,6 mm, verde | 2 |
| 17 | IU-8166-30 | Guía de broca para orificio redondo Ø 2,4 mm, verde | 2 |
| 18 | NK-0016-15 | Aguja de Kirschner con punta de trócar, Ø 1,6 x 150 mm | 5 |

U = unidades

SET DE PLACA DE HÚMERO PROXIMAL RACK DE TORNILLOS / REF. IC-6933-30



| Nº | Referencia | Descripción | U |
|----|------------|-----------------------------|---|
| 2 | IC-6933-30 | Caja (vacía) para tornillos | 1 |



19



20



21

**Tornillo cortical estándar
Ø 3,5 mm**

**Tornillo combinado
Ø 3,5 mm**

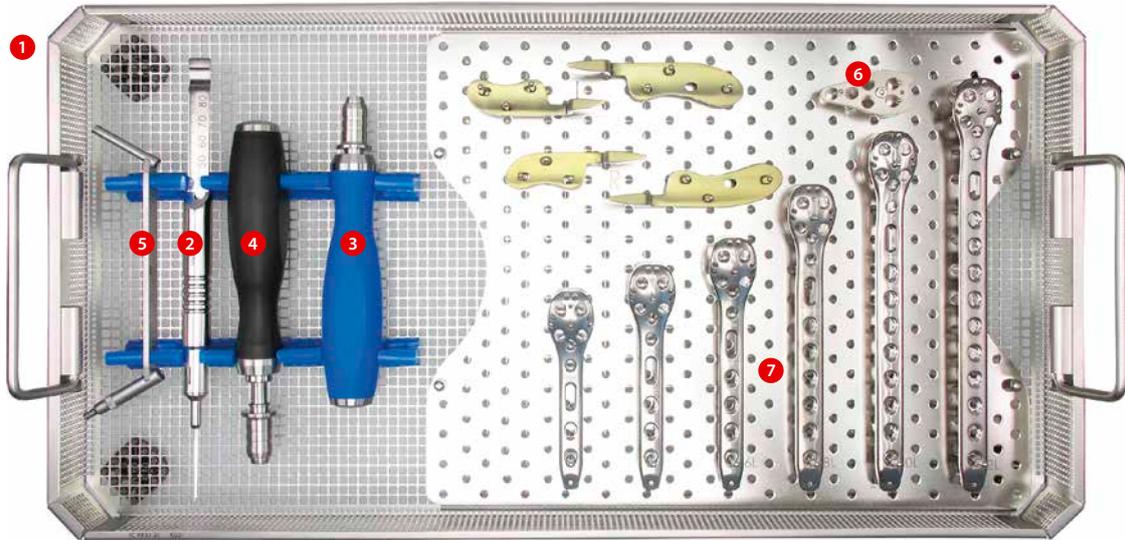
**Tornillo ángulo estable
Ø 3,8 mm**

| Longitud | Referencia | Referencia | Referencia | U |
|----------|--------------|--------------|--------------|---|
| 12 mm | SK-3510-12-2 | | | 4 |
| 14 mm | SK-3510-14-2 | | | 4 |
| 16 mm | SK-3510-16-2 | | | 4 |
| 18 mm | SK-3510-18-2 | SK-3525-18-2 | | 4 |
| 20 mm | SK-3510-20-2 | SK-3525-20-2 | | 4 |
| 22 mm | SK-3510-22-2 | SK-3525-22-2 | | 4 |
| 24 mm | SK-3510-24-2 | SK-3525-24-2 | | 4 |
| 26 mm | SK-3510-26-2 | SK-3525-26-2 | | 4 |
| 28 mm | SK-3510-28-2 | SK-3525-28-2 | SP-3825-28-2 | 4 |
| 30 mm | SK-3510-30-2 | SK-3525-30-2 | SP-3825-30-2 | 4 |
| 32 mm | SK-3510-32-2 | SK-3525-32-2 | SP-3825-32-2 | 4 |
| 34 mm | SK-3510-34-2 | SK-3525-34-2 | SP-3825-34-2 | 4 |
| 36 mm | SK-3510-36-2 | SK-3525-36-2 | SP-3825-36-2 | 4 |
| 38 mm | SK-3510-38-2 | SK-3525-38-2 | SP-3825-38-2 | 4 |
| 40 mm | | SK-3525-40-2 | SP-3825-40-2 | 4 |
| 42 mm | | SK-3525-42-2 | SP-3825-42-2 | 4 |
| 44 mm | | SK-3525-44-2 | SP-3825-44-2 | 4 |
| 46 mm | | | SP-3825-46-2 | 4 |
| 48 mm | | | SP-3825-48-2 | 4 |
| 50 mm | | | SP-3825-50-2 | 4 |
| 52 mm | | | SP-3825-52-2 | 4 |
| 54 mm | | | SP-3825-54-2 | 4 |
| 56 mm | | | SP-3825-56-2 | 4 |
| 58 mm | | | SP-3825-58-2 | 4 |
| 60 mm | | | SP-3825-60-2 | 4 |

U = unidades

PLACA DE HÚMERO PROXIMAL

BANDEJA DE PLACAS Y GUIAS / REF. IC-6933-20



| Nº | Referencia | Descripción | Orificios | L | U |
|----|---------------|---|-----------|--------|---|
| | IC-2008-00 | Tapa para bandejas, grande | | | 1 |
| 1 | IC-6933-21 | Bandeja (vacía) de implantes | | | 1 |
| 2 | IS-7904-00 | Medidor de profundidad pequeño | | | 1 |
| 3 | IU-7706-00 | Mango para acople rápido, grande | | | 1 |
| 4 | IU-7707-20 | Destornillador dinamométrico 2,0 Nm con acople rápido | | | 1 |
| 5 | IU-8116-50 | Doble guía de broca Ø 2,5/3,5 mm | | | 1 |
| 6 | IU-8176-01 | Dispositivo de guiado | | | 1 |
| | IU-8176-02 | Tornillo para dispositivo de guiado | | | 2 |
| | PH-3510-04-2 | LOQTEQ® Placa humeral proximal 3,5 mm | 4 | 92 mm | 1 |
| | PH-3510-05-2 | LOQTEQ® Placa humeral proximal 3,5 mm | 5 | 105 mm | 1 |
| | PH-3510-06-2 | LOQTEQ® Placa humeral proximal 3,5 mm | 6 | 118 mm | 1 |
| 7 | PH-3510-08-2 | LOQTEQ® Placa humeral proximal 3,5 mm | 8 | 144 mm | 1 |
| | PH-3510-10-2* | LOQTEQ® Placa humeral proximal 3,5 mm | 10 | 170 mm | 0 |
| | PH-3510-12-2* | LOQTEQ® Placa humeral proximal 3,5 mm | 12 | 196 mm | 0 |

**No incluido en configuración básica del set. Disponible bajo pedido.
U = unidades*



OFICINAS CENTRALES

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



DISTRIBUCIÓN España

DELEGACIÓN ANDALUCÍA OCCIDENTAL

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

DELEGACIÓN ANDALUCÍA ORIENTAL

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

DELEGACIÓN ARAGÓN

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

DELEGACIÓN ASTURIAS Y LEÓN

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

DELEGACIÓN BALEARES

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

DELEGACIÓN CANARIAS

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

DELEGACIÓN CASTILLA LA MANCHA

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

DELEGACIÓN CASTILLA Y LEÓN

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

DELEGACIÓN CATALUÑA

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

DELEGACIÓN COMUNIDAD VALENCIANA

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

DELEGACIÓN EXTREMADURA

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

DELEGACIÓN GALICIA

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

DELEGACIÓN MADRID

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

DELEGACIÓN NAVARRA Y RIOJA

San Raimundo 9, bajo. 31009 Pamplona
T: +34 948 198 535 F: +34 948 177 416

DELEGACIÓN PAÍS VASCO Y CANTABRIA

Músico Sarasate 2-4, bajo. 48014 Bilbao
T: +34 944 396 432 F: +34 944 271 382

DISTRIBUCIÓN Italia

GALLARATE

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

DISTRIBUCIÓN Portugal

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

