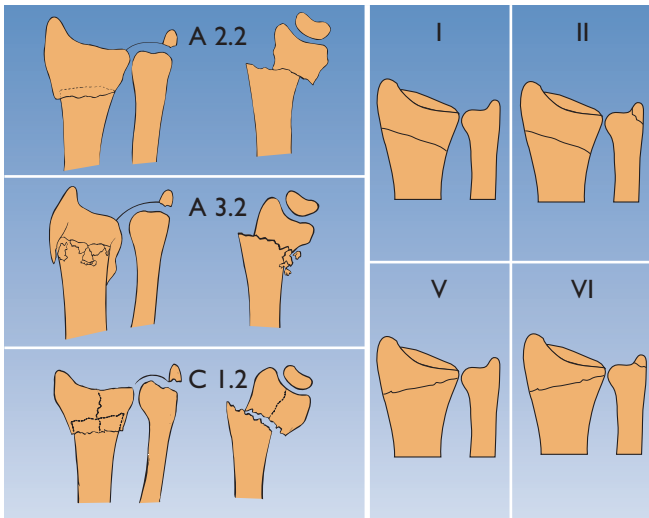


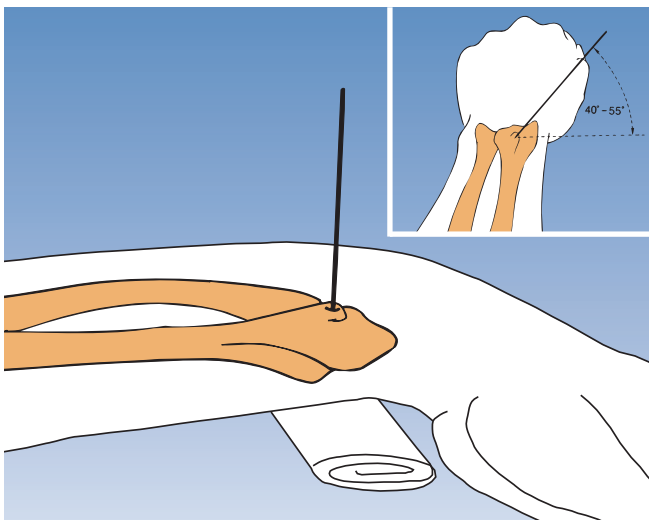
El Fijador Dinámico de Muñeca Pennig

Parte B: Aplicaciones Extrarticulares
con el Cabezal Radiotransparente de Muñeca

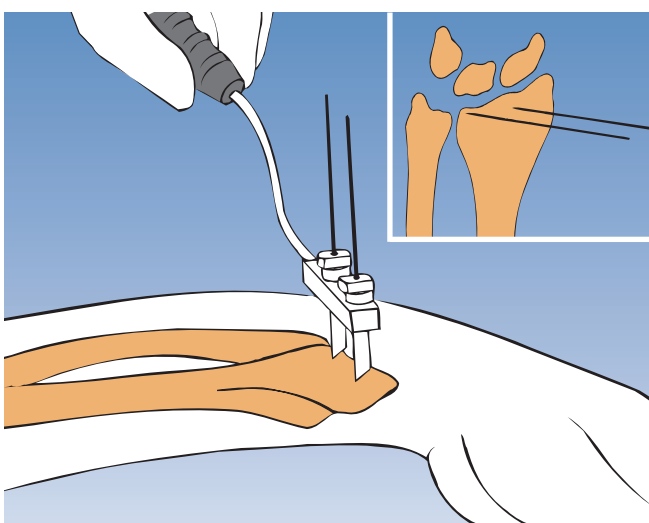
Por el Prof. Dr. D. Pennig



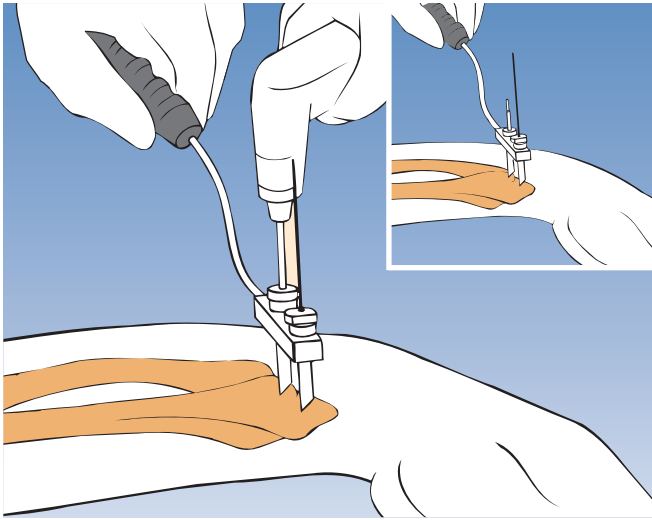
Las fracturas que pueden ser tratadas con esta técnica incluyen el tipo AO y fracturas metafisarias A2 y A3, que corresponden a las fracturas Frykman I, II, y fracturas V y VI, con ninguna implicación intrarticular y un fragmento distal con una longitud palmar de 10 mm. Fracturas con una línea de fractura intrarticular y no desplazada pueden ser tratadas además con esta técnica, basta que dos tornillos puedan ser insertados distalmente con seguridad.



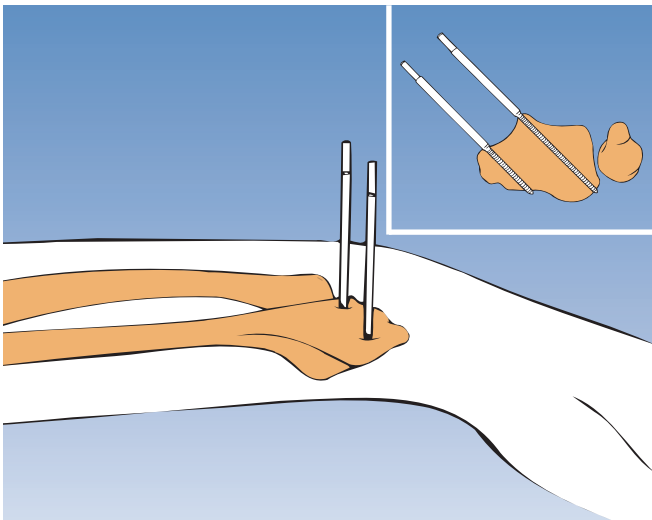
Hágase una incisión de 10-15 mm sobre el tubérculo de Lister, expóngase el hueso e insértese una aguja de Kirshner de 1.5 ó 1.6 mm a casi 45° del plano frontal. Contrólese la posición con una radiografía.



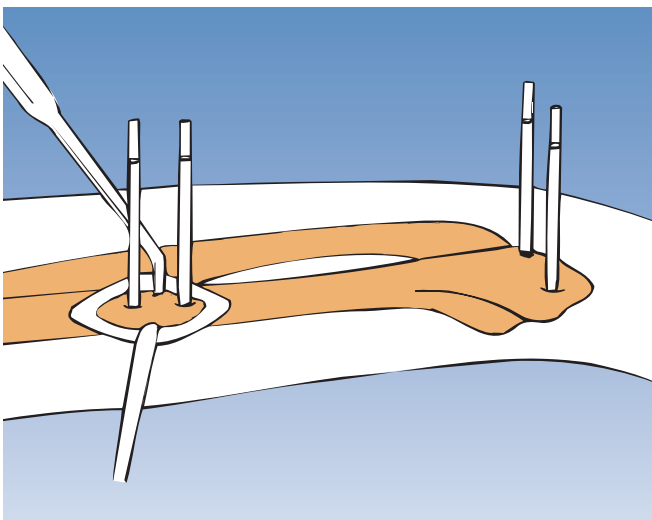
Deslícese una plantilla con mango, con una guía del tornillo y una guía de agujas sobre la aguja de Kirschner. Introdúzcase la segunda guía del tornillo con la segunda guía de agujas en su interior. Insértese una segunda aguja de Kirschner de 1.5-1.6 mm paralela a la primera, tras practicar una incisión punzante de 10-15 mm, tras la limpieza de los tejidos blandos hasta el hueso. Quítese la plantilla y contrólese la posición de ambas agujas de Kirschner por radiografía en dos planos.



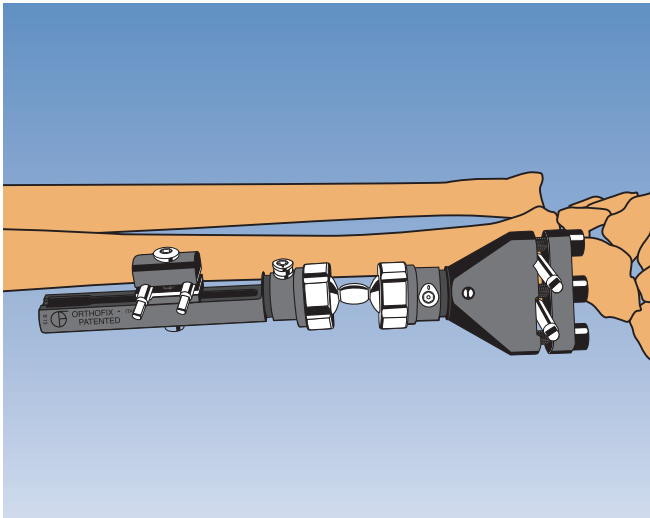
Sustitúyase la plantilla con mango, junto con las guías de tornillo y las guías de aguja. A continuación se retira la aguja de Kirschner del tubérculo de Lister, junto con su guía de agujas y se inserte una guía de broca de 2,7 mm. Se realiza el fresado con una broca de 2,7 mm, insertándose luego un tornillo de 80/35 mm.



Quítese la segunda aguja de Kirschner con su guía de aguja, insértese una aguja de broca de 2.7 mm y se efectúese el taladrado para el segundo tornillo. Úsese un tornillo de 70/20 mm. Quítese la plantilla.

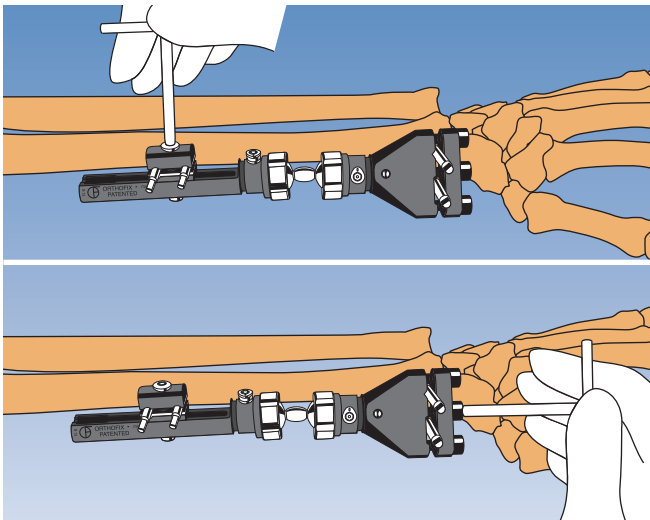


Manteniendo la fractura en reducción preliminar, colóquese el fijador temporalmente sobre los tornillos distales. Asegúrese que el cabezal para los tornillos proximales se halle en el centro del módulo proximal. Seguidamente, se marca la piel para indicar la posición de los tornillos proximales. Hágase una incisión de 25 mm, seccionando con mucho cuidado hasta el hueso para evitar causar daños a la rama superficial del nervio radial. Insértense dos tornillos de 70/20 mm en un plano a 45° del plano frontal, tras taladrar con la broca de 2,7 mm un agujero en el centro del hueso, usando la plantilla.



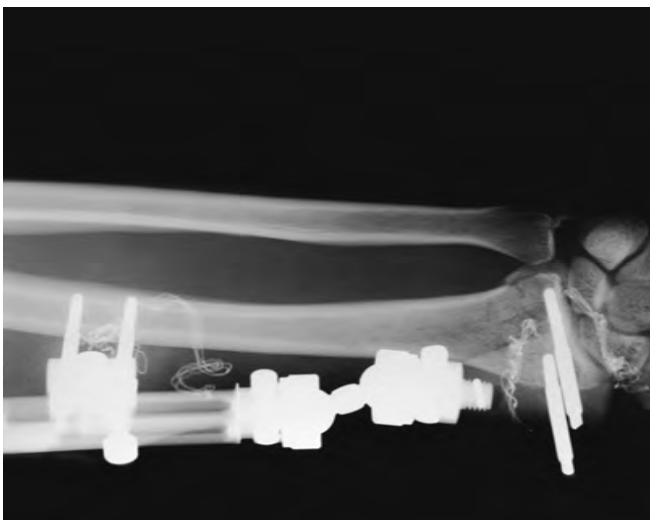
Se monta el fijador con el cuerpo deslizante proximalmente y el cabezal extrarticular radiotransparente distalmente con el tornillo en el tubérculo de Lister en el lecho del tornillo fijado.

Asegúrese de que ambas roscas de seguridad de las rótulas estén completamente apretados.

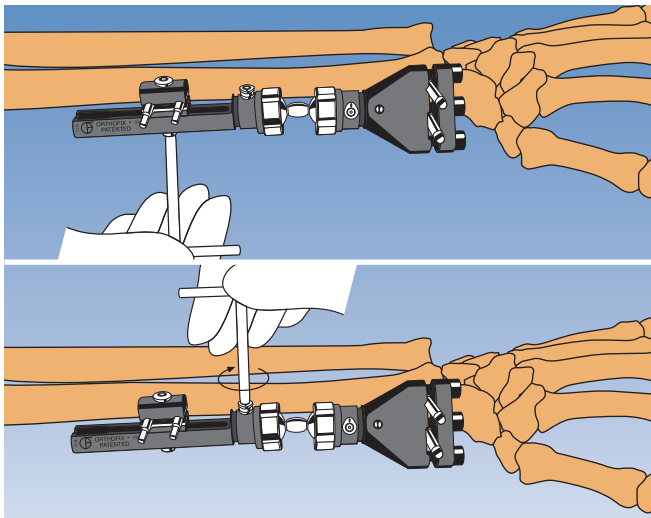


Apriétense todas las tuercas de los cabezales.

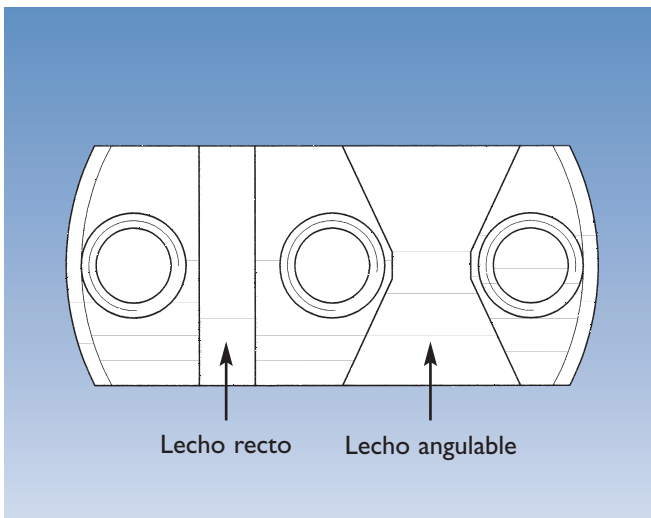
Para apretar las tuercas del cabezal radiotransparente, apriétese el tornillo de bloqueo central en primer lugar, para evitar el contacto con la tuerca. Apriétese cada tornillo hasta que la llave Allen se deslice en el hexágono de la cabeza del tornillo. Los tornillos de cierre de este cabezal tienen que ser sustituidos después del uso. Para aflojar estos tornillos, insértese el terminal de una llave Allen de 3 mm en uno de los agujeros en el borde de la cabeza del tornillo, y gírese el tornillo en sentido antihorario.



Redúzcase la fractura. El cabezal extrarticular radiotransparente permite la visualización de la fractura.



Apriétese el tornillo de anclaje del cabezal y complétese el cierre de la doble rótula girando los excéntricos en sentido horario hasta que estén bien apretados (el punto se mueve entre 90° y 170°).



El cabezal extraarticular radiotransparente de muñeca permite la colocación convergente del segundo tornillo distal. La colocación convergente puede ser utilizada si la epífisis radial es muy pequeña, pero el cirujano tiene que ser consciente de que este tipo de colocación de tornillos puede comportar el choque con los tejidos blandos, como el contacto con el hueso reducido. Por ello, este procedimiento se recomienda sólo a cirujanos expertos.

Cuando se tiene que utilizar la colocación de tornillos convergentes, insértese el tornillo en el tubérculo de Lister en la manera habitual a 45° del plano frontal. Aplíquese el cabezal sobre el tornillo e insertar una guía de aguja a través del segundo lecho del tornillo hasta el hueso. Insertar una aguja de Kirschner a través de una incisión de 10-15 mm y confirmese su posición en dos planos; quítese el cabezal y colóquese la plantilla con una guía de aguja y una única guía del tornillo en la aguja. Manteniendo el mango de la plantilla preparado, quítese la aguja, taládrese el recorrido de la aguja como antes a través de una guía de broca, e insértese un tornillo de 70/20 mm. Tras la inserción de este tornillo, quítese la plantilla y aplíquese el cabezal. Los tornillos proximales se insertarán luego como se ha mencionado antes.

El Sistema de Calidad Orthofix ha sido certificado conforme a los requisitos marcados por:

- Directiva de Instrumental Médico 93/42/EEC, Anexo II- (Sistema de Calidad Total).
- Estándares Internacionales ISO 13485 / ISO 9001 para sistemas de fijadores externos, implantes para osteosíntesis e instrumentales asociados.



Atención: léase el folleto de instrucciones " Sistema Orthofix de Fijación Externa" (PQ EXF) antes de su uso.

Manufactured by: ORTHOFIX Srl
Via Delle Nazioni 9
37012 Bussolengo (Verona)
Italy

Telephone +39-0456719000
Fax +39-0456719380



Su distribuidor es:



www.mba.eu

Corrección de deformidades | Trauma | Pediatría | Estimulación ósea