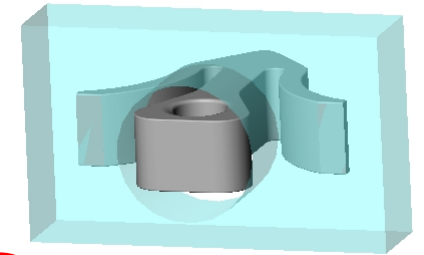


# Técnica quirúrgica



## MICRO-arim®

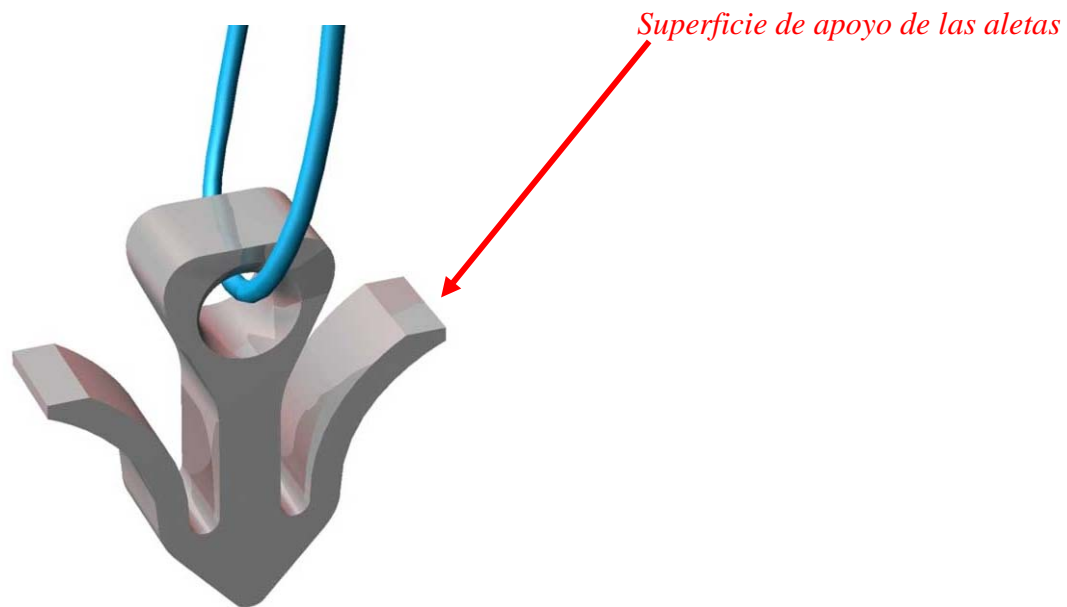
### Arpón para re inserción tendinosa, capsular o ligamentosa

*La técnica quirúrgica es responsabilidad del equipo médico. La técnica quirúrgica descrita tiene como objetivo el informar. Cada cirujano debe evaluar la técnica quirúrgica propuesta en función de su propia experiencia médica. Antes de utilizar el dispositivo médico, el cirujano debe contrastar el modo de empleo del producto para una información completa con respecto al cuidado, precauciones de uso, indicaciones, las contraindicaciones y los efectos secundarios. El modo de empleo puede igualmente ser obtenido contactando con Mémométal Technologies.*

CE  
0120

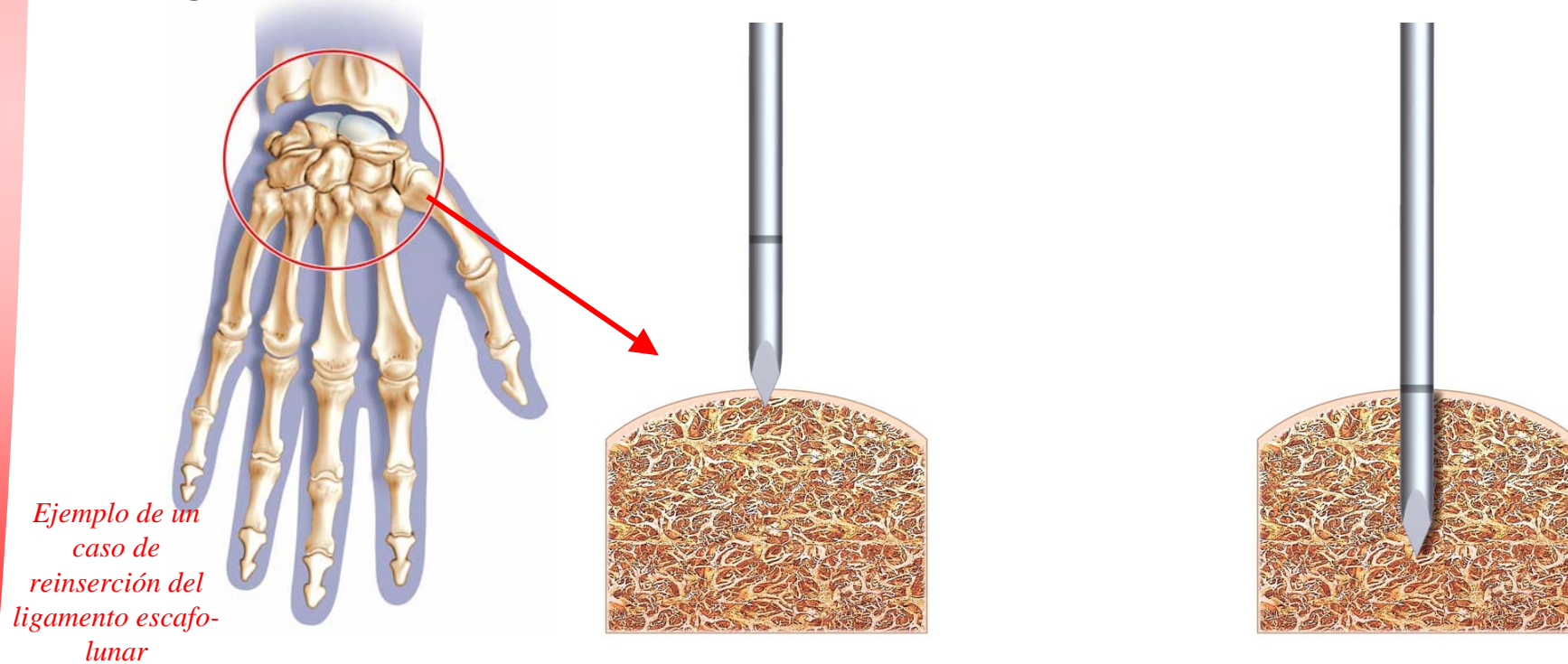
# Introducción

- El arpón Micro-arim® es monobloc en aleación de Titanio / Nickel super-elástico.
- El diseño y las propiedades super-elásticas de las aletas ofrecen una superficie de apoyo óptima para el anclaje intra-óseo.



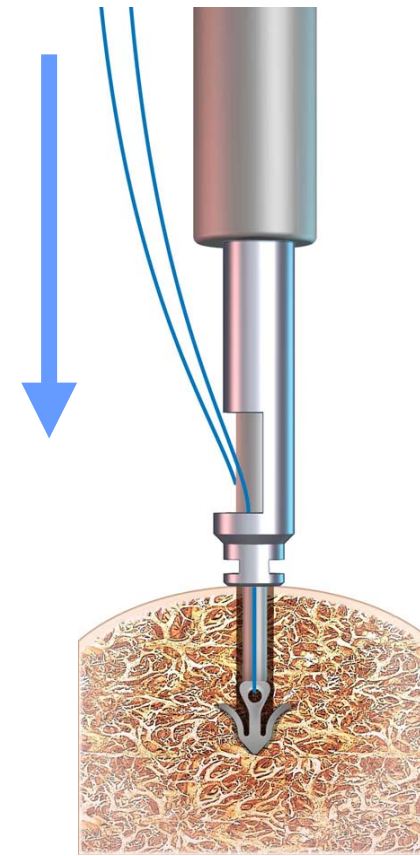
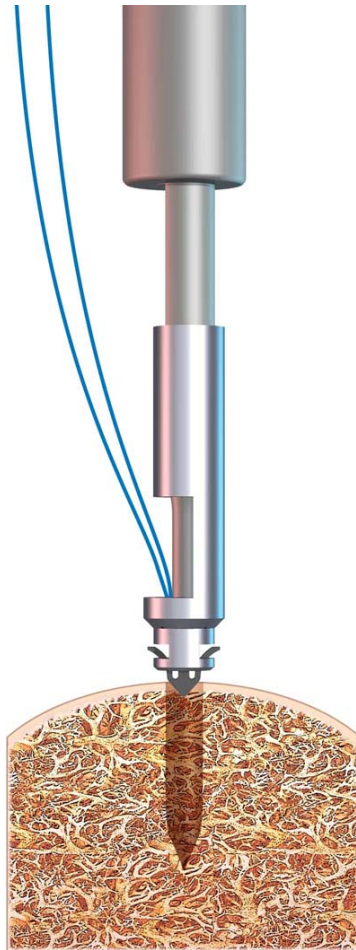
# 1 – Preparación del lugar de implantación

- Preparar la superficie ósea.
- Utilizar el punzón (suministrado en el instrumental) para realizar una perforación de diámetro 2 mm sobre 6 mm de profundidad :
  - Abordar el hueso en el eje de implantación.
  - Hacer penetrar el punzón mediante gestos de rotación alternativa de la muñeca presionando ligeramente.
- Avanzar hasta que la marca de referencia este en la superficie del hueso.
- Retirar el punzón.



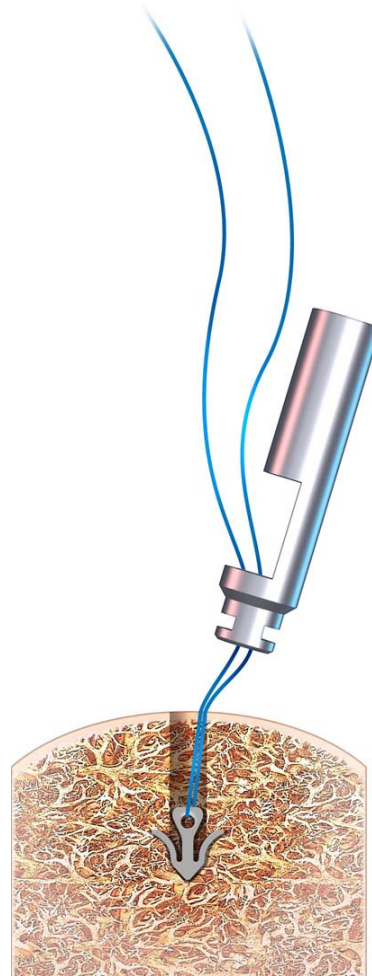
## 2 - Colocación e impactación del arpón

- Colocar el arpón en el eje del orificio realizado.
- Impactar el arpón con la mano o eventualmente con el martillo hasta el tope. El arpón se hunde 4 mm bajo la superficie ósea (las aletas se repliegan durante la introducción).



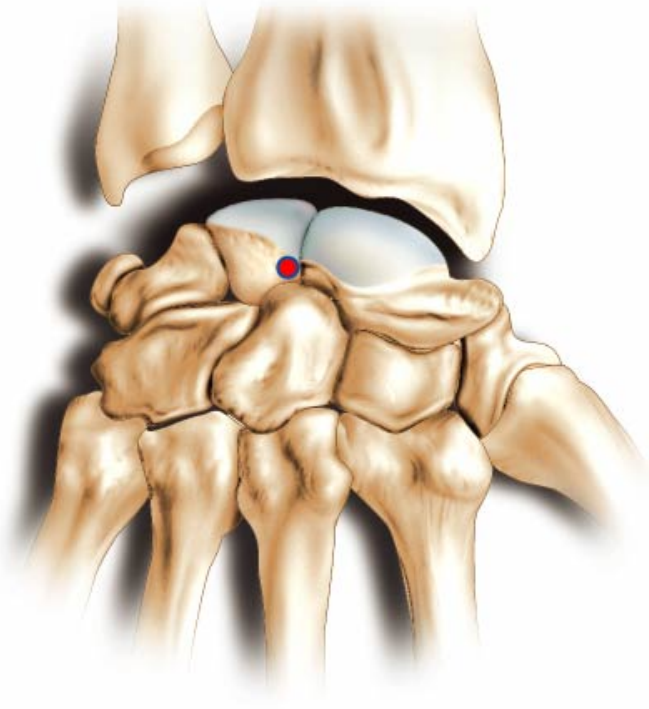
### 3 - Realización de la sutura tendinosa

- Liberar las agujas retirando el estuche transparente. Las 2 agujas se deslizan a través del tubo de metal..



## 4.1 - Resultado

- Arpón colocado.



- Control radiológico.



## 4.2 - Resultado

- Otros ejemplos de utilización



# Referencias de los implantes e instrumentales

## Arpón **MICRO-arim**<sup>®</sup> para la mano

Referencia	Descripción
ANC 0211	Arpón Micro-arim espesor 1 mm – Longitud 3,8 mm Hilo polyester déc.3 – USP2/0 – 2 agujas <i>Sobre impactor de un solo uso</i>
XDI 001001	Instrumental para arpón Micro-arim espesor 1 mm : puzón Ø 2 mm



## Características del arpón **MICRO-arim**<sup>®</sup>

Longitud	Espesor	Ø de perforado	Abertura aletas	Hilo de sutura	Resistencia del hilo	Sujeción en tracción del implante
3,8 mm	1 mm	2 mm	3,6 mm	Polyester – Dec. 3 – USP 2/0	Alrededor 50 N para los 2 hebras de hilo anudadas	50 à 120 N medida sobre hueso cadavérico fresco



# Preguntas - Respuestas

Preguntas al Dr. P. BELLEMERE, conceutor del arpón Micro-arim®  
*Clínica Jeanne d'Arc - Nantes*

## Q : En que indicaciones se puede colocar el implante ?

R : « Para todas las reinserciones ligamentosas capsulares o tendinosas a nivel de la muñeca y los dedos :

- LLI y LLE en esguinces graves de la MP del pulgar y los dedos,
- Ligamento escafo-lunar o piramido-lunar,
- TFCC sobre su vertiente radial,
- Capsula radio-carpiana
- Ligamentoplastia estabilizadora de la muñeca, de la MP del pulgar, de la radio-cubital inferior,
- Tendon flexor profundo de la base de P3 (o su injerto),
- Tendon extensor de la base de P2 o de P3
- Placa palmar de MP o IPP.

# Preguntas - Respuestas

**Q : Se puede utilizar el arpón Micro-arim<sup>®</sup> con otro hilo ?**

R : « Si, un modelo sin sutura está disponible bajo pedido. Esto permite utilizar cualquier tipo de hilo y de aguja según el caso. »

**Q : Existen posiciones de orientación del impactor contraindicadas ?**

R : « Para la sujeción del arpón, no está contraindicada ninguna posición. Hace falta tener cuidado que el arpón y los hilos estén bien colocados en la prolongación del ligamento o del tendón a reinsertar con el fin de evitar que los hilos se fragilicen por las aristas óseas del orificio de perforación. »

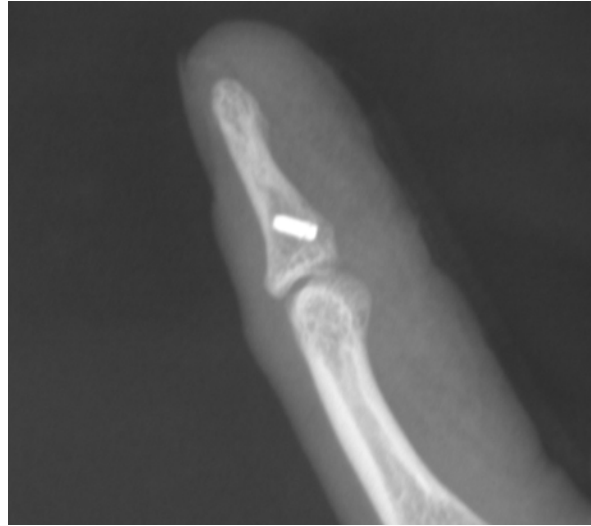
**Q : Es preferible utilizar una broca para el pre-perforado ?**

R : « No, incluso es contra-indicado. En efecto, durante la perforación con el punzón, el hueso se impacta progresivamente en la periferia del orificio de perforación. La densidad ósea aumenta a consecuencia de este hueso impactado. Utilizando una broca para perforar pasa lo contrario. El hueso es extraído por la broca en el orificio, el anclaje óseo será menos fiable y de peor calidad. »

# Preguntas - Respuestas

**Q : Hay una posición particular de las aletas**

R : « A nivel de la muñeca donde el espacio óseo es suficientemente ancho, no se recomienda ninguna posición en particular. Por el contrario en las reinserciones distales a nivel de la base de las falanges, las aletas deben estar en el plano frontal de la base de la falange. Este plano ofrece mayor espacio de anclaje que el plano antero-posterior. »



☛ *Reinserción del flexor profundo en la base de P3 de un dedo largo »*

**Q : Hace falta utilizar un martillo para liberar el arpón del soporte ?**

R : « No, una simple presión manual axial sobre el impactor es suficiente para liberar el arpón. Tampoco es necesario hacer gestos de desatornillado. »



**MATERIAL QUIRURGICO S.L.**

C/ Lope de Irigoyen, nº 31 bajo  
☎ (943) 104957 - Fax. (943) 611052  
20301 Irún (GUIPUZCOA)  
e-mail: [kopra@kopra.es](mailto:kopra@kopra.es)  
[http:// www.kopra.es](http://www.kopra.es)

## MAXI-ARIM<sup>®</sup>

### Arpón para la reparación de una ruptura del manguito rotador

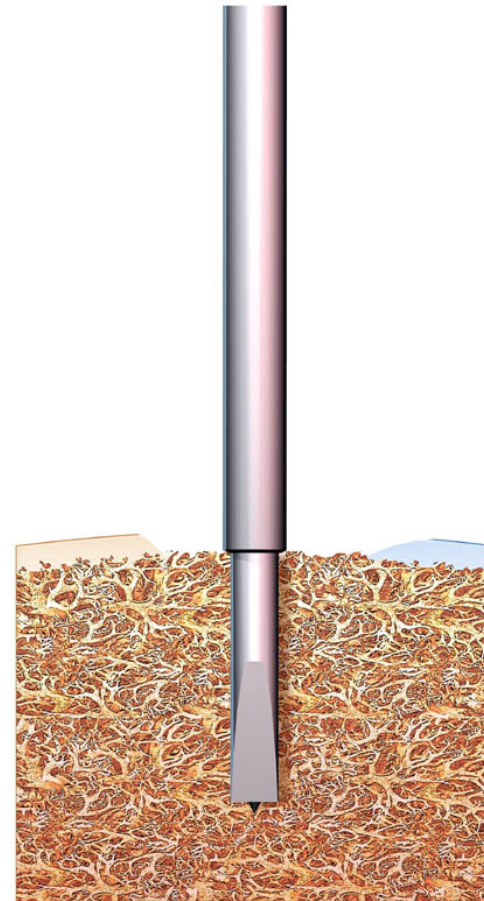
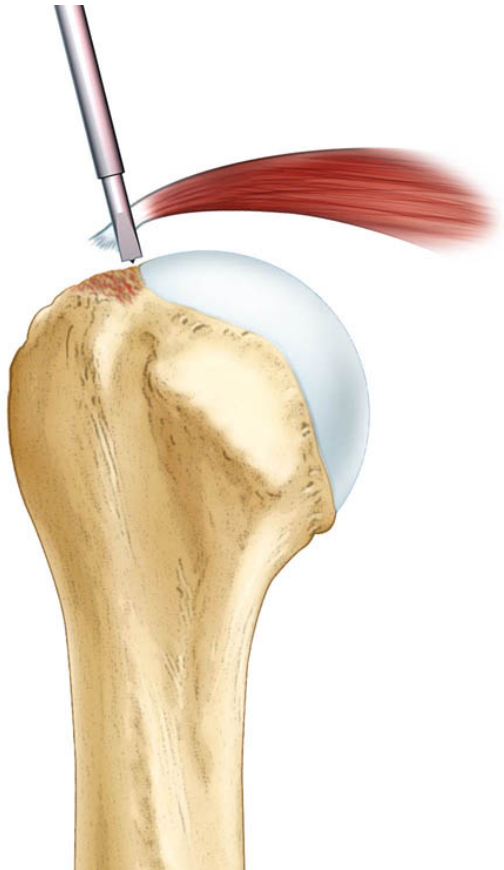


*La técnica quirúrgica es responsabilidad del equipo médico. La técnica quirúrgica descrita tiene como objetivo el informar. Cada cirujano debe evaluar la técnica quirúrgica propuesta en función de su propia experiencia médica. Antes de utilizar el dispositivo médico, el cirujano debe contrastar el modo de empleo del producto para una información completa con respecto al cuidado, precauciones de uso, indicaciones, las contraindicaciones y los efectos secundarios. El modo de empleo puede igualmente ser obtenido contactando con Mémométal Technologies.*



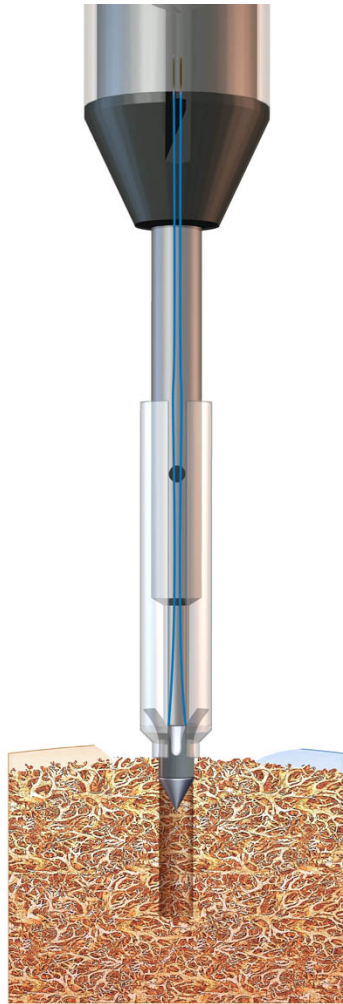
# 1 - Preparación del lugar de la implantación

- Limpiar la zona de reinserción.
- Colocar el punzón con tope en el lugar escogido para colocar el arpón.
- La perforación debe realizarse ortogonalmente a la superficie.
- Perforar hasta el tope del punzón de 3,5 mm utilizando un motor o impactar este punzón con un martillo.

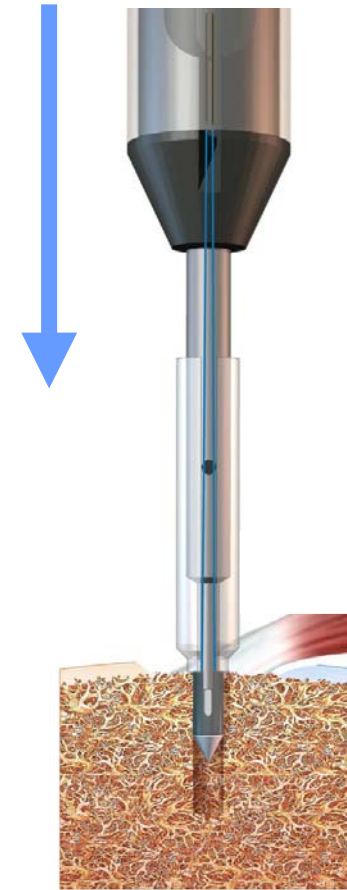


## 2 - Colocación e impactación del arpón

- Colocar el arpón en el eje del orificio realizado.

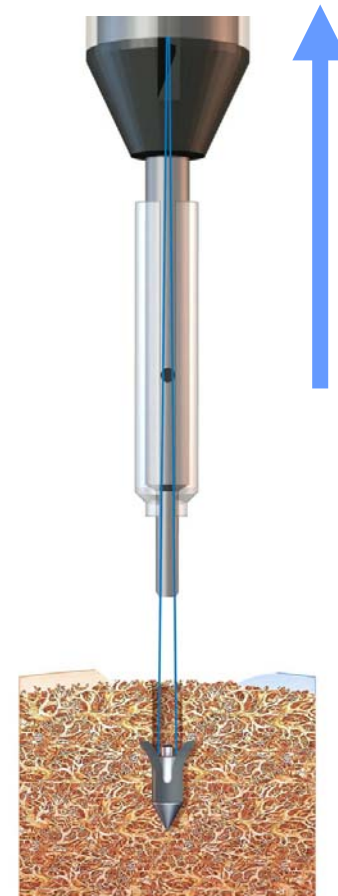


- Impactar el arpón con la mano o el martillo hasta el tope. El arpón penetra hasta 6 mm bajo la superficie (las aletas se pliegan durante la impactación).



### 3 - *Debobinado del hilo y estabilización del arpón*

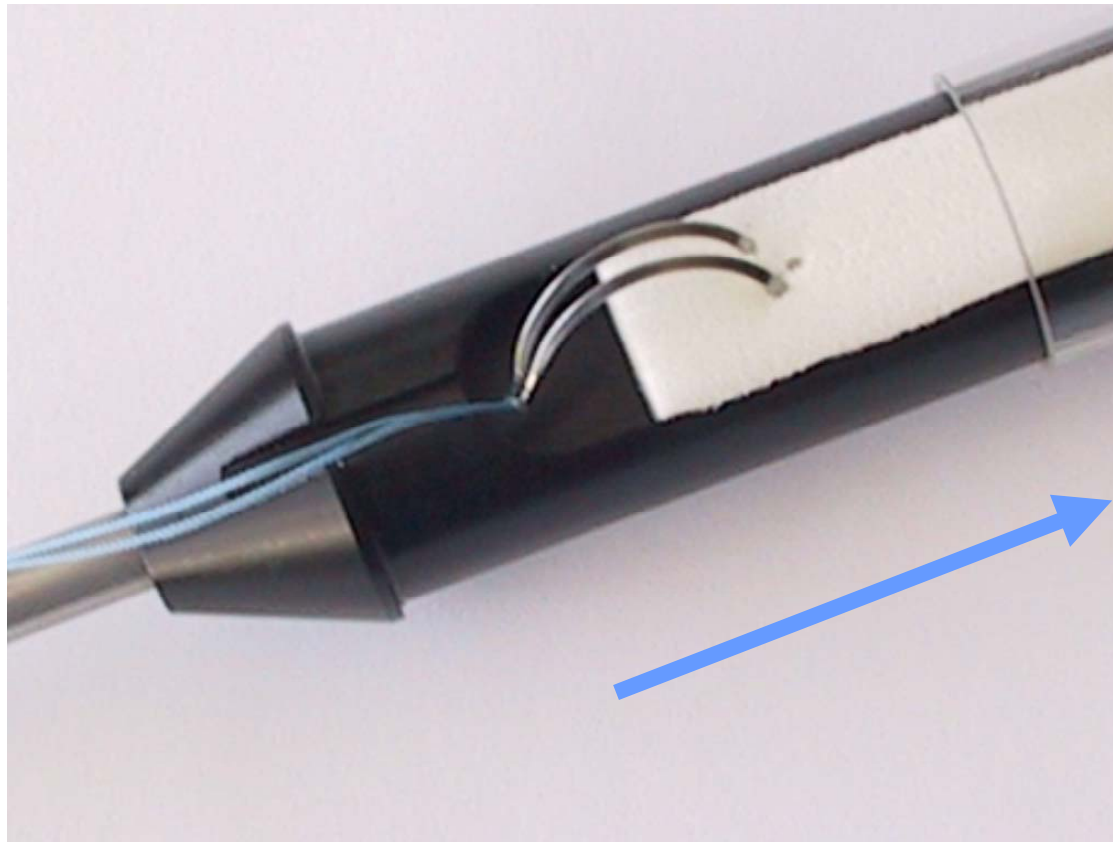
- Las aletas se abren en la esponjosa del hueso.
- Debobinar el hilo fuera de su alojamiento en el mango tirando simplemente hasta notar la tensión de las agujas, después tirar firmemente para completar la apertura de las aletas y estabilizar el arpón.





## 4 - *Realización de la sutura tendinosa*

- Liberar las agujas retirando el estuche transparente. Las 2 agujas quedan prendidas sobre el el corcho de protección, listas para su empleo.



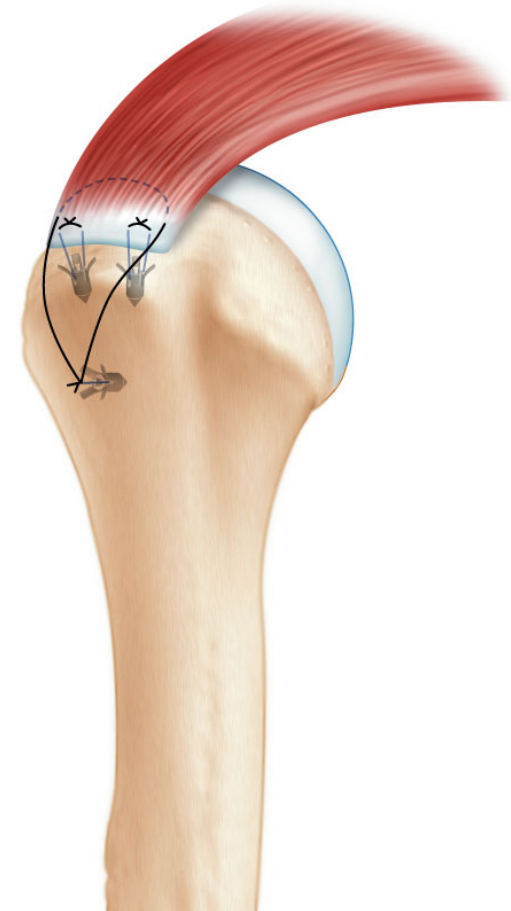
## 5 - Resultado

- Arpón y sutura colocados.
- Control radiológico de dos arpones.



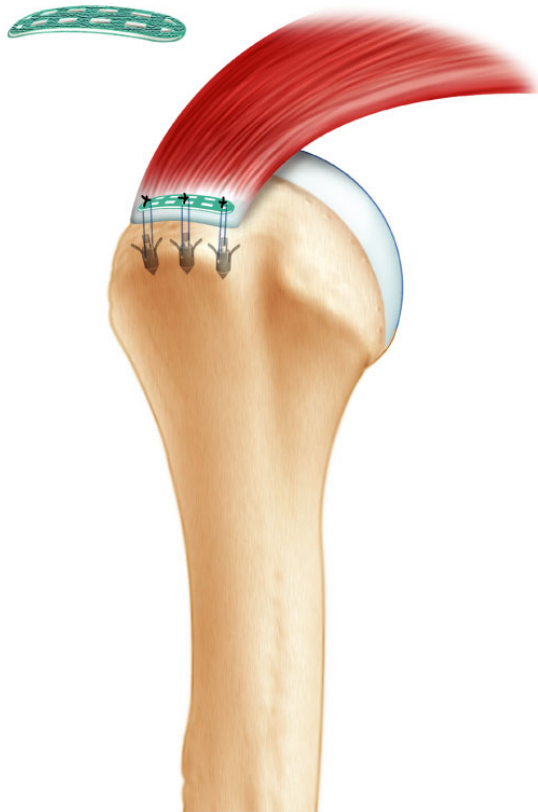
## *Asegurado de una reinserción del manguito*

Es posible asegurar la reinserción directa del manguito mediante 1 ó 2 arpones complementarios sobre la cortical lateral del troquiter tipo hilbanado.



## Utilización de un refuerzo de manguito SURPAC®

En caso de tendones degenerativos ó de retracción importante del manguito, MEMOMETAL les recomienda la utilización del refuerzo distal del manguito Surpac®, que permite evitar todo riesgo de cizallamiento de los tejidos por el hilo de sutura.



*2 tailles disponibles :*

- *RTC 0410 - Longueur 20 mm*
- *RTC 0610 - Longueur 30 mm*

## Referencias de los implantes e instrumentales

### Arpón **MAXI-ARIM**<sup>®</sup> para hombro

Referencia	Descripción
ANC 2411	Arpón Maxi-arim Ø 3,6 mm – Longitud 11 mm Hilo polyester déc.5 – USP2 – 2 agujas <i>Sobre impactor de un solo uso.</i>
XFO 033501	Instrumental para arpón Maxi-Arim Ø 3,6 mm : punzón c/tope Ø 3,5 mm



### Refuerzo distal del manguito **Surpac**<sup>®</sup> para hombro

Referencia	Descripción
RTC 0410	Refuerzo distal del manguito – Longitud 20 mm – 4 rangs
RTC 0610	Refuerzo distal del manguito – Longitud 30 mm – 6 rangs





**MATERIAL QUIRURGICO S.L.**

C/ Lope de Irigoyen, nº 31 bajo  
☎ (943) 104957 - Fax. (943) 611052  
20301 Irún (GUIPUZCOA)  
e-mail: [kopra@kopra.es](mailto:kopra@kopra.es)  
[http:// www.kopra.es](http://www.kopra.es)