



# Material necesario

Para la reconstrucción del ligamento cruzado con la prótesis Evolig

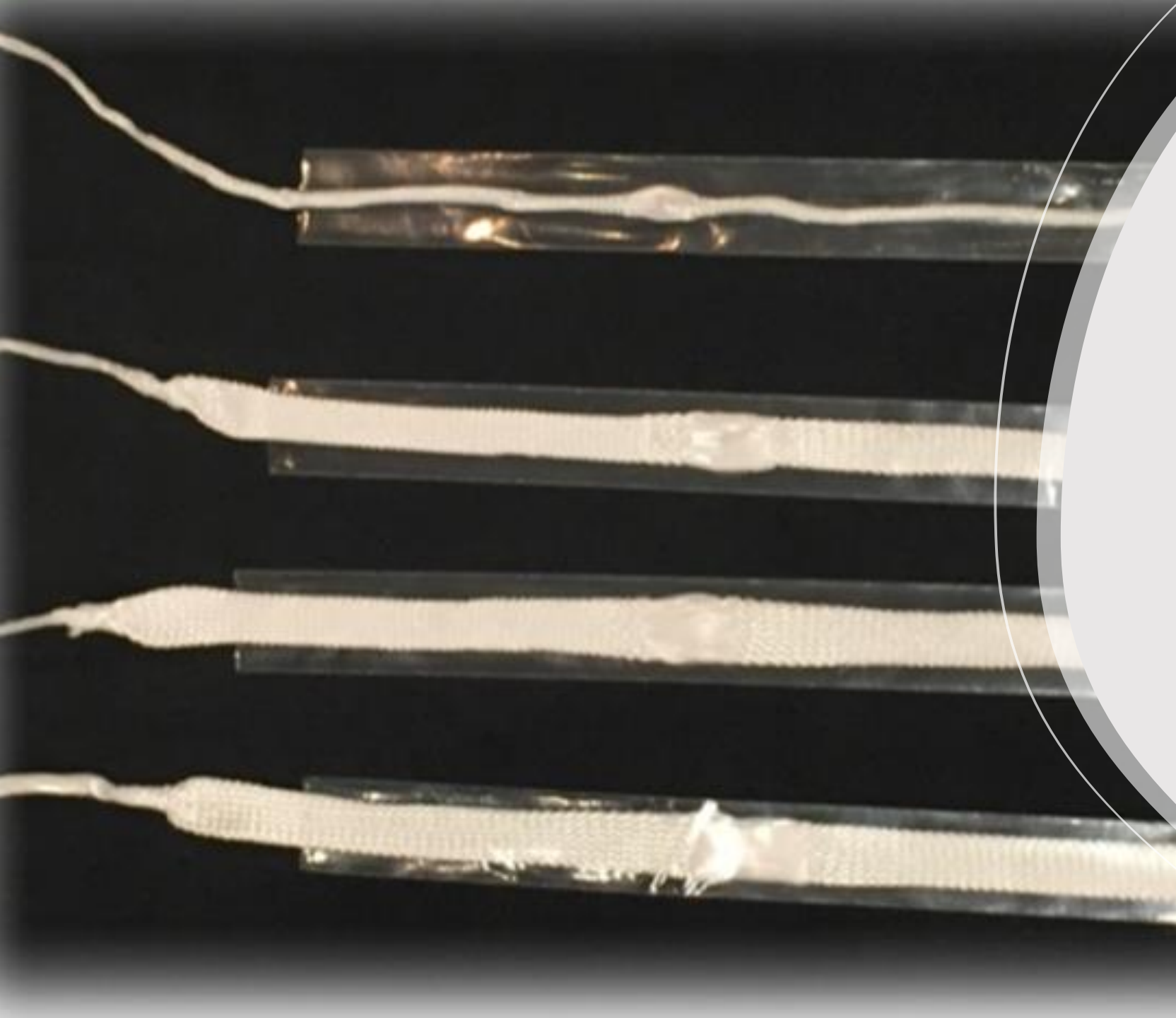
SISTEMA EVOLIG



## Para la implantación de Evolig se necesita:

1. Ligamento Evolig - Elección de la talla.
2. Tornillos de interferencia atraumáticos
3. Instrumental quirúrgico específico de Evolig





# 1. Ligamento Evolig - Elección de la talla

¿Cómo escoger la talla de Evolig?

Existen diferentes tallas de Evolig que **dependiendo del peso** y de la **longitud de la articulación** del paciente.

# 1. Ligamento Evolig- Elección de la talla

- El **número de fibras del ligamento**. A más fibras, más resistencia. Varía en función del peso del paciente. A más peso, más fibras.
- A partir de 25 kg, la elección del ligamento dependerá de la **longitud intraarticular** del paciente:
  - A más larga distancia intraarticular, mayor será la longitud de fibra libre.

REFERENCIA	TAMAÑO	INDICADO PARA	NUMERO DE FIBRAS	LONGITUD DE FIBRAS LIBRES (MM)
EVOLIG-XS	XS	Perros entre 3 y 7 Kg de peso	16	10
EVOLIG-S	S	Perros entre 7 y 12 Kg de peso	24	15
EVOLIG-M	M	Perros entre 12 y 25 Kg de peso	32	17
EVOLIG-L1	L1	Perros a partir del 25 Kg de peso	48	19
EVOLIG-L2	L2	Perros a partir del 25 Kg de peso	48	22
EVOLIG-L3	L3	Perros a partir del 25 Kg de peso	48	25

# 1. Ligamento Evolig- Elección de la talla

## Longitud de fibra libre

- Para las tallas Xs, S y M la elección del ligamento depende del peso del paciente.
- **A partir de 25 kg la elección de la talla Evolig L1, L2 y L3 dependerá de la distancia intraarticular del paciente clínico.**
- Las tallas L1, L2 y L3 tienen el mismo número de fibras, ofreciendo la máxima resistencia del implante. (>3000N)

REFERENCIA	TAMAÑO	INDICADO PARA	NUMERO DE FIBRAS	LONGITUD DE FIBRAS LIBRES (MM)
EVOLIG-XS	XS	Perros entre 3 y 7 Kg de peso	16	10
EVOLIG-S	S	Perros entre 7 y 12 Kg de peso	24	15
EVOLIG-M	M	Perros entre 12 y 25 Kg de peso	32	17
EVOLIG-L1	L1	Perros a partir del 25 Kg de peso	48	19
EVOLIG-L2	L2	Perros a partir del 25 Kg de peso	48	22
EVOLIG-L3	L3	Perros a partir del 25 Kg de peso	48	25

# 1. Ligamento Evolig- Elección de la talla

- El paciente ideal es aquel que en la zona intraarticular **solo existen fibras libres**. En caso de duda, se escoge una talla más.
- Es preferible fibra libre dentro del túnel óseo que trenzado en intraarticular.
- Ejemplo: Un galgo puede tener menos peso que un American Stanford. Al galgo le corresponde una talla L3 porque la distancia intraarticular será mayor que en el American.





# 2. Tornillos de interferencia atraumáticos

## Diseño



Espiras redondas  
**Atraumático**

Espiras afiladas:  
**Traumático**

Tornillos de **titanio**

Bordes **atraumáticos** (tornillo evolig izquierdo de la imagen) y no con espiras afiladas (tornillo derecho imagen).

Sistema de fijación por compresión del ligamento contra la pared del túnel óseo.

Mismo sistema que se utiliza en traumatología humana.

# 2. Tornillos de interferencia atraumáticos

## Medidas

Tornillo interferencial 3 x 8

---

Tornillo interferencial 3 x 10

---

Tornillo interferencial 3,5 x 10

---

Tornillo interferencial 3,5 x 13

---

Tornillo interferencial 4 x 10

---

Tornillo interferencial 4 x 13

Tornillo interferencial 4,5 x 15

---

Tornillo interferencial 4,5 x 20

---

Tornillo interferencial 5 x 15

---

Tornillo interferencial 5 x 20

---

Tornillo interferencial 6 x 20

---

Tornillo interferencial 6 x 25

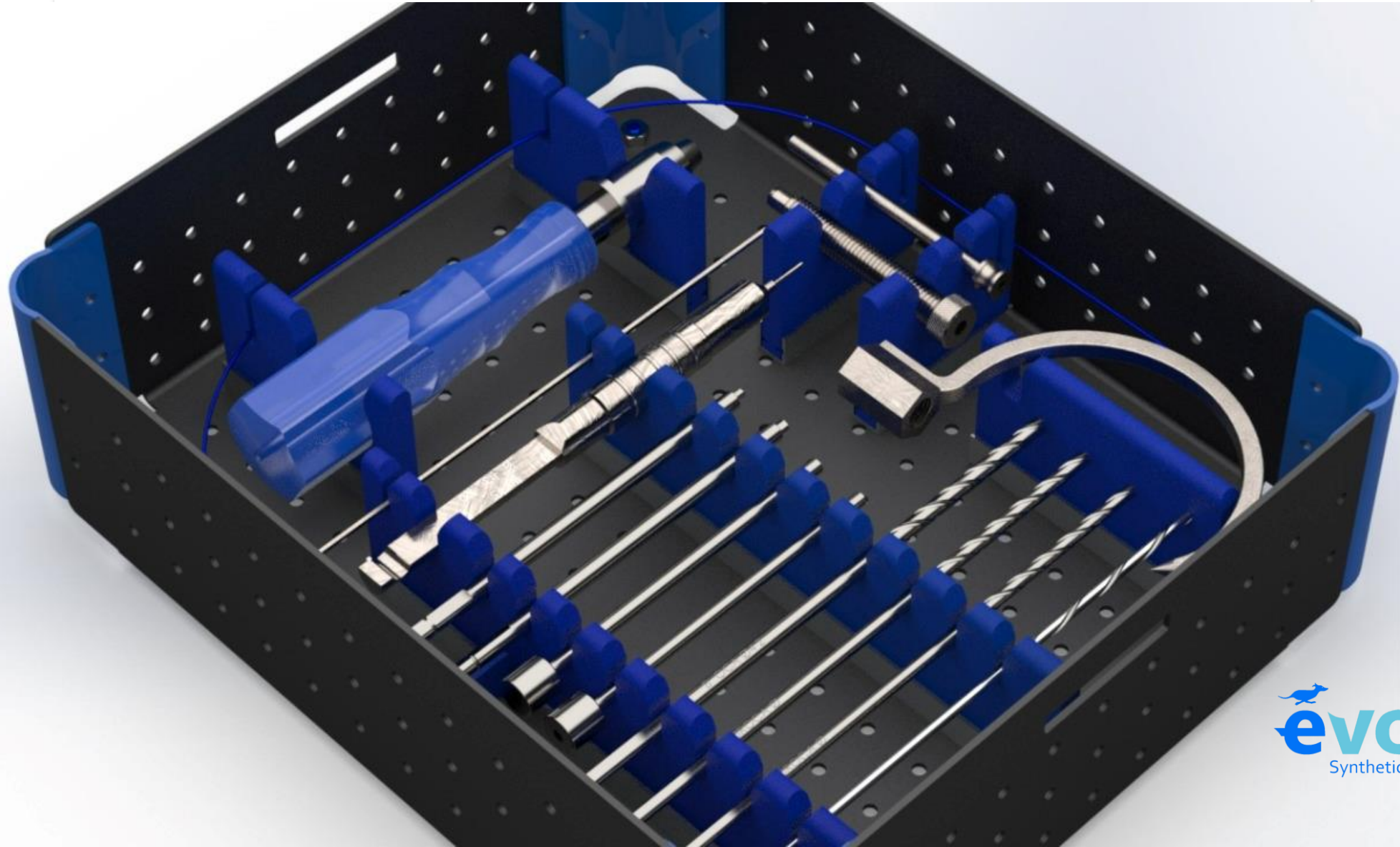


# 2. Tornillos de interferencia atraumáticos

## Elección

TALLA EVOLIG	EVOLIG XS	EVOLIG S	EVOLIG M	EVOLIG L1, 2 Y 3
Peso (kg)	3 a 7	7 a 12	12 a 25	> 25
Diámetro broca (mm)	2.5	3	3.6	4.2
Diámetro tornillo principal (mm)	3.5	4	4.5	5
Diámetro tornillo transversal (mm)	3	3.5	4	4.5

### 3. Instrumental quirúrgico Evolig



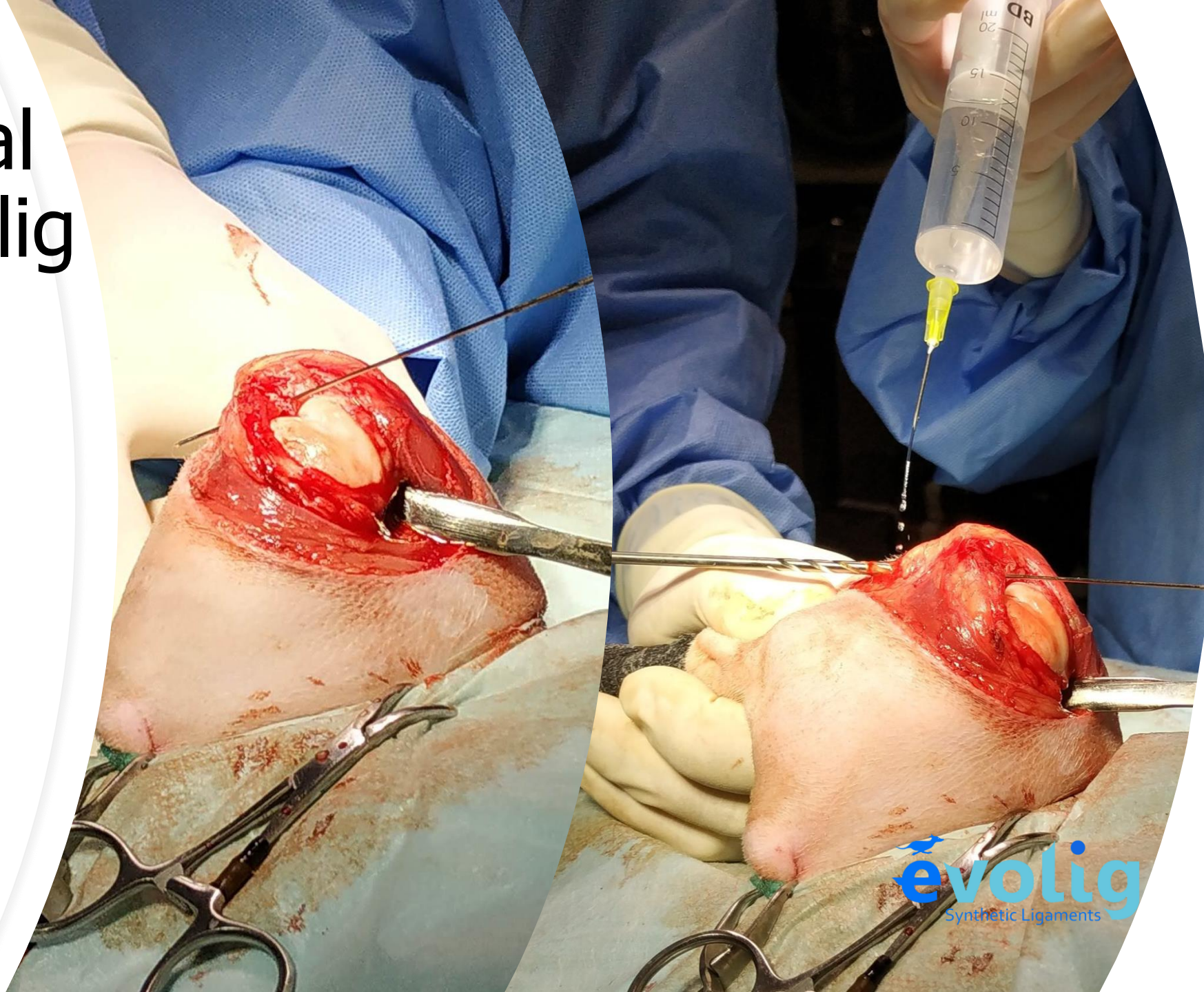


# 3. Instrumental quirúrgico Evolig

## Agujas Kirschner

Para poder realizar de manera precisa los puntos isométricos, se utiliza una aguja Kirschner de 1.5mm .

Una vez insertada la aguja K en los puntos isométricos, se inserta la broca canalada a través de las agujas K y se tuneliza siguiendo la dirección establecida.





# 3. Instrumental quirúrgico Evolig

## Brocas canaladas



Las brocas se escogen en función de la talla de ligamento (seguir la tabla de referencias).

La broca para Evolig XS, diámetro de 2.5, no está canalada. Se realiza el túnel directamente, o se puede utilizar la aguja K de 1.5 mm, se retira, y se tuneliza con la broca.

Las brocas para Evolig S, M y LS, están todas canaladas a 1.6 mm para el pase de la aguja K (de 1.5mm previamente introducida en los puntos isométricos).



### 3. Instrumental quirúrgico Evolig - Guía quirúrgica

Se puede utilizar la guía quirúrgica. Sirve para la aguja K y también para la tunelización con brocas.

# 3. Instrumental quirúrgico Evolig

## Tabla de referencias broca

El diámetro de broca no varía en función del tornillo (principal o transversal), solo varía en función de la talla Evolig.

TALLA EVOLIG	EVOLIG XS	EVOLIG S	EVOLIG M	EVOLIG L1, 2 Y 3
Peso (kg)	3 a 7	7 a 12	12 a 25	> 25
Pre túnel	(Aguja k 1,5 mm)	Aguja K 1,5 mm	Aguja K 1,5 mm	Aguja K 1,5 mm
Diámetro broca (mm)	2.5	3	3.6	4.2
Diámetro tornillo principal (mm)	3.5	4	4.5	5
Diámetro tornillo transversal (mm)	3	3.5	4	4.5



# 3. Instrumental quirúrgico

## Pase del ligamento

Se usa el medidor para medir la distancia intraarticular y decidir la talla de la prótesis.

Para pasar el ligamento a través del túnel óseo, se utiliza el alambre loop en todas las tallas; para las tallas más grandes, también se utilizan los tubos pasadores de ligamento.

- Talla M (Broca de diámetro 3.6 mm y tubo pasador de ligamento diámetro 3.5mm)
- Talla L ( Broca de diámetro 4.2 mm y tubo pasador de ligamento diámetro 4.0mm)



# 3. Instrumental quirúrgico

## Pase del ligamento

El ligamento tiene dos nudos de seguridad, en los extremos del hilo de tracción donde se engarza el ligamento con el alambre (guía nitinol) y pasa a través de los túneles (o través de los tubos pasadores de ligamento).

# 3. Instrumental quirúrgico

## Fijación con destornilladores

Para la fijación existen dos medidas de destornillador que dependen del diámetro del tornillo.

Ambas presentan dos modelos, uno canalado para el pase de las agujas guías de tornillo, y otro no canalado para acabar la fijación.

- Tornillos de diámetro 3.0 mm, 3.5mm y 4.0 mm, se utiliza el destornillador con rosca hexagonal 2mm, esta está canalada a 1.2 mm:
  - Se introduce una aguja guía roma de tornillo de 1.0mm .
- Tornillos de diámetro 4.5mm, 5.0mm y 6.0 mm, se utiliza el destornillador con rosca hexagonal 2.5mm, esta está canalada a 1.6mm:
  - Se utiliza una aguja guía roma de tornillo de 1.5mm.





# 3. Instrumental quirúrgico

## Agujas guía tornillo

Todos los tornillos y destornilladores canalados, son canalados a 1.2mm y a 1.6mm.

- La aguja guía de 1.0mm o 1.5mm pasa a través del túnel óseo paralelo al ligamento Evolig y direcciona al tornillo.
- El tornillo pasa a través de la aguja roma, y esta al mismo tiempo a través del destornillador.
- Una vez el tornillo se siente fijo y con buena dirección, se comprueba la tensión, se retira la aguja, con el tornillo anclado, se cambia al destornillador no canalado, y se completa la fijación del tornillo.

Aguja guía tornillo

Evolig