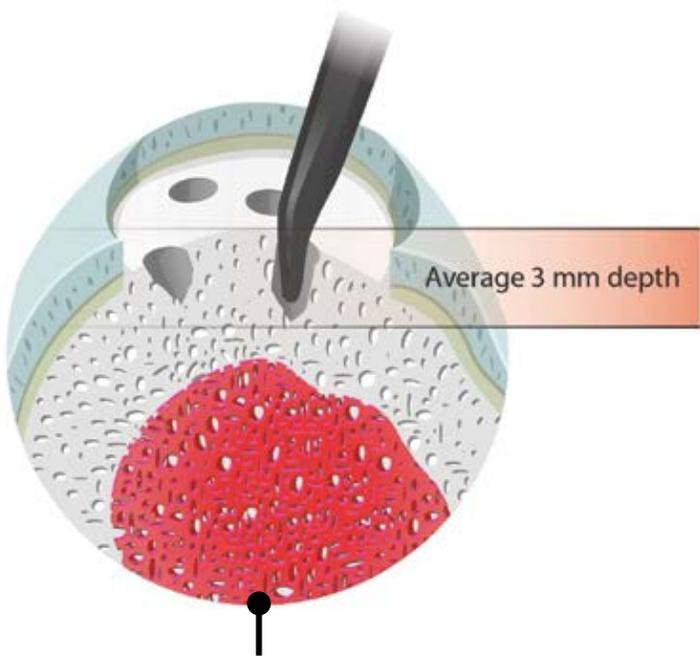
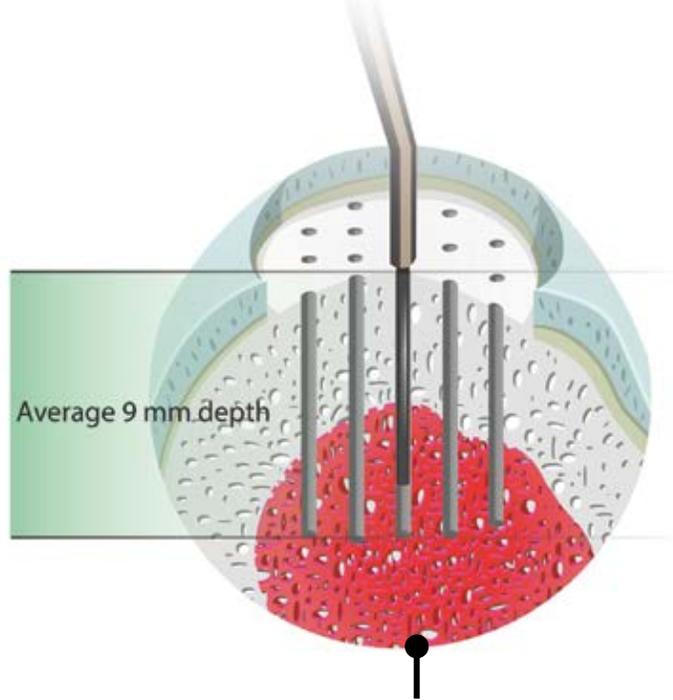


Microfracture



Células Madre



Células Madre

SMALLER. DEEPER. BETTER.

Descripción

Arthrosurface Nano FX, consiste en un **Mango Nano FX** Canulado re-esterilizable, una **Aguja Guía Nano FX** específica y una **Lengüeta- Gatillo** desechables. Estos son utilizados para realizar una técnica avanzada y mínimamente invasiva de estimulación de la subcondral para el tratamiento de lesiones focales de cartílago articular.

Perfil paciente

El perfil del paciente que puede beneficiarse de Arthrosurface Nano FX coincide con el paciente indicado para la técnica de Microfractura.

Factores a tener en cuenta:	Mejor resultado si:
Edad	<40a.
Duración de Síntomas	<12 meses
Tamaño de lesión	< 2x2 cm
Profundidad de lesión	< 5mm
Index Masa Corporal	< 30 kg/m ²
Escala actividad Tenger preoperatorio	> 4 (Mejora con niveles de actividad preoperatorios superiores)
Cirugía previa	microfractura previa
Volumen de cartílago reparado	buena cobertura de la lesión (>66%)
Alineamiento mecánico	Normal
Anatomía articulación	Normal
Estabilidad articulación	Estable a nivel ligamentario y adecuado
Menisco	Normal, sin pérdida de tejido meniscal

Esterilización

El **Mango Nano FX Arthrosurface** Canulado se sirve NO-Estéril. Deben ser limpiado correctamente y esterilizados antes de su uso, además de revisar regularmente si existen signos de desgaste o daños. Por favor revisar las instrucciones de uso para detalles sobre limpieza y esterilización.

Las **Agujas Guía Arthrosurface Nano FX** y la **Lengüeta Nano FX** se sirven Estériles mediante rayos Gamma y son de un sólo uso. No re-esterilizar.

Instrucciones de Uso

El tratamiento usando **Arthrosurface Nano FX** será normalmente empleado como parte del procedimiento artroscópico o cirugía mínimamente invasiva. No requiere de otras incisiones específicas.

1. La **Aguja guía Arthrosurface Nano FX** (junto con la **Lengüeta Nano FX** adaptada) se sitúa en la parte proximal del lumen del Mango canulado Nano FX según la imagen.

Nota: La **Lengüeta Nano FX** se usará a posteriori para retirar y re-colocar la Aguja guía Nano FX para la siguiente perforación.



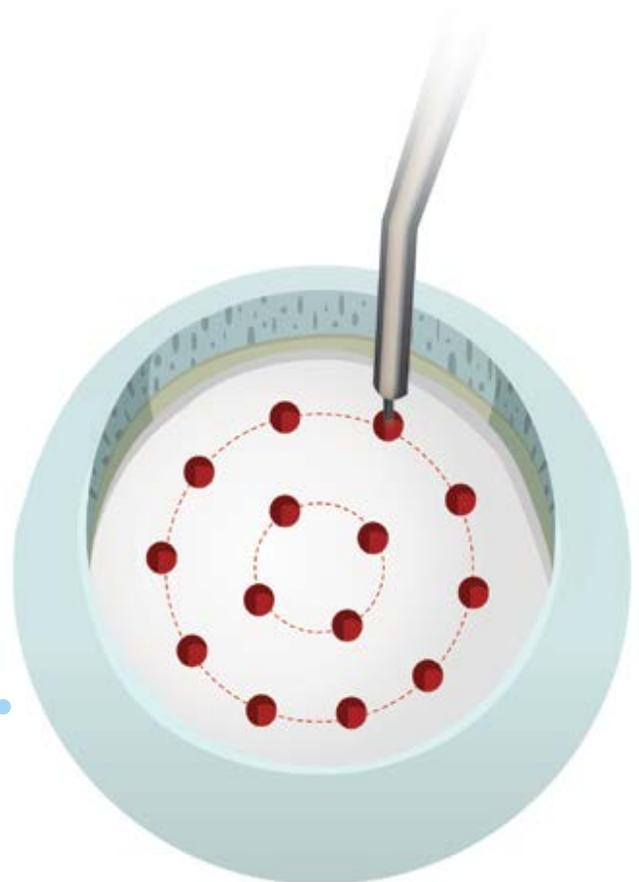
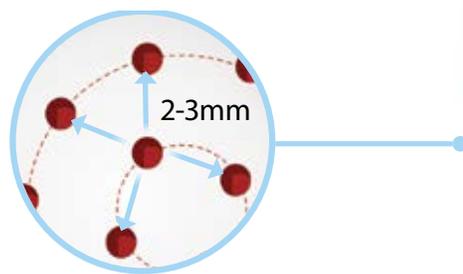
2. Posicionar la punta distal del **Mango Nano FX** en el objetivo, aproximadamente a 2 mm de la paret sana de cartílago.



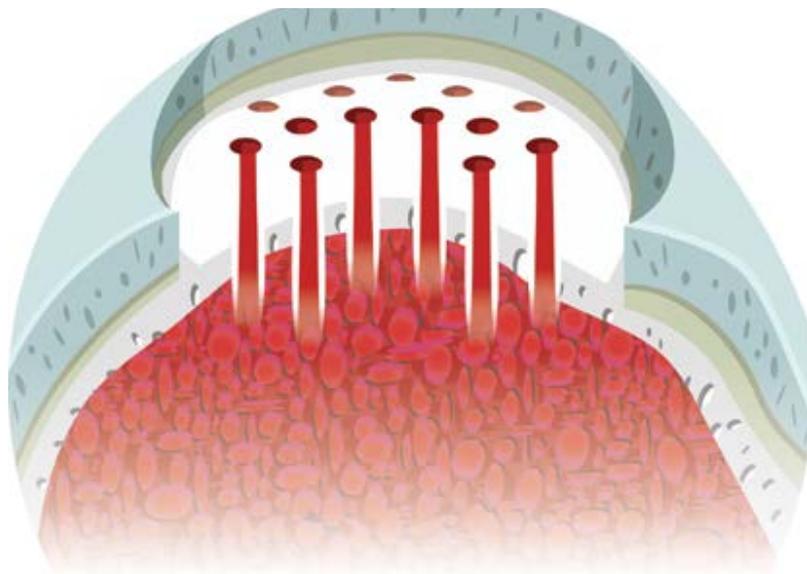
3. Un pequeño golpe de maza en el extremo proximal de la **Aguja Nano FX** es suficiente para realizar la perforación de 9mm. Tras conseguir el objetivo, utilizar la **lengüeta Nano FX** pulsando hacia abajo con el pulgar para la extracción.



4. Una vez retirada la **Aguja Nano FX**, re-posicionarla con la idea de realizar nanoperforaciones adicionales separadas 2 mm unas de otras. Se recomienda seguir un patrón espiral para conseguir estimular el fondo subcondral de la lesión focal de cartílago de forma homogénea respetando los puentes óseos entre nanoperforaciones.



7. Se recomienda continuar realizando nanoperforaciones hasta conseguir cubrir toda el área de la lesión. Es importante conseguir que la Aguja Guía Nano FX penetre hasta el tope para asegurar los 9mm de profundidad y favorecer la migración celular a la zona de la lesión. (Chen et al.)





Instrumentación y información para pedidos



PleuriStik Guide Wire ([FURS-2101](#))

Aguja Guía Nano FX



Hand Instrument ([5500-1020](#))

Mango Nano FX



Angled Tip

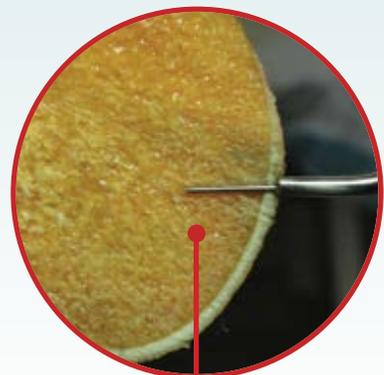


Thumble Thumb Tab Accessory ([FURS-0100](#))

Lengüeta - Gatillo Nano FX



Complete NanoFx System



“Deeper versus shallower elicited greater fill of the cartilage defect with a more hyaline character in the repair matrix.”

Chen H, Hoemann CD, Sun J, Chevrier A, McKee MD, Shive MS, Hurtig M, Buschmann MD. Depth of subchondral perforation influences the outcome of bone marrow stimulation cartilage repair. J Orthop Res. 2011 Aug;29(8):1178-84.

Alertas y Precauciones

El **Mango y Lengüeta Nano FX** están diseñados para ser utilizados exclusivamente con las **Agujas Guía Nano FX** de ArthroSurface. El uso de los instrumentos Nano FX de ArthroSurface con otros de otras marcas podría causar problemas de seguridad para el paciente.

Las **Agujas Guía de Nano FX** están compuestas de Nitinol por ASTM F 2063-05. El cirujano debería tener experiencia con los instrumentales y técnica quirúrgica específica de microfractura previo al uso de esta técnica.

Las **Agujas Guía Nano FX** están diseñadas para ser dirigidas mediante golpe de maza únicamente. **No utilizar mediante brocado , ni Impactador motorizado.** Mantener firmemente la punta del **Mango Nano FX** en el objetivo antes de golpear la cabeza de la **Aguja guía Nano FX** con la maza para evitar que se doble la punta de la misma. Si la punta de la Aguja Guía se dobla debería ser remplazada antes de proceder. Desechar la Aguja Guía en un container apropiado.

Posibles efectos adversos

Complicaciones reportadas para la técnica de microfractura incluyen las generales de cirugía (infección, formación coágulo, herida supurando). Posibles complicaciones específicas de microfractura serían la obtención de un tejido pobre poco diferenciado y la aparición de osteofitos.

SMALLER

Smaller holes for more cell channels

DEEPER

Deeper holes for increased cell quantity

BETTER

Better cell recruitment for a better repair

PATENTS PENDING

NANO FX is a trademark of Arthrosurface, Inc. U.S. © 2013

Arthrosurface, Inc. All rights reserved.

Printed in U.S.A.

CE
0459


arthrosurface®

For more information, visit our website:

www.arthrosurface.com