

APLICACIÓN DE MATRIZ BIOLÓGICA LÍQUIDA (BST-CARGEL®) PARA LA REGENERACIÓN DEL CARTÍLAGO ARTICULAR

PROCEDIMIENTO EN CIRUGÍA ARTROSCÓPICA



DESCRIPCIÓN

• OSTEOCONDritis DISECANTE:

Patología diagnosticada con mayor frecuencia en adultos jóvenes.

Perdida del cartílago articular y del hueso subcondral

Escasa o nula capacidad de regeneración del cartílago.

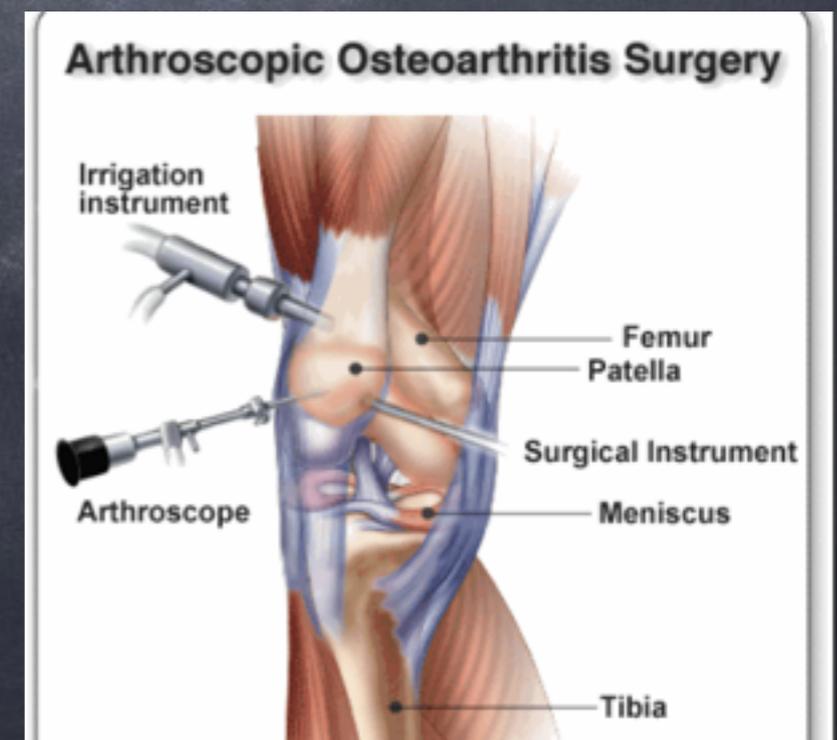
Puede producir artrosis precoz.

Exige tratamiento quirúrgico reparador.



PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

- - MÉTODOS RECONSTRUCTIVOS.
- - MÉTODOS REGENERATIVOS.
- - MÉTODOS REPARATIVOS.



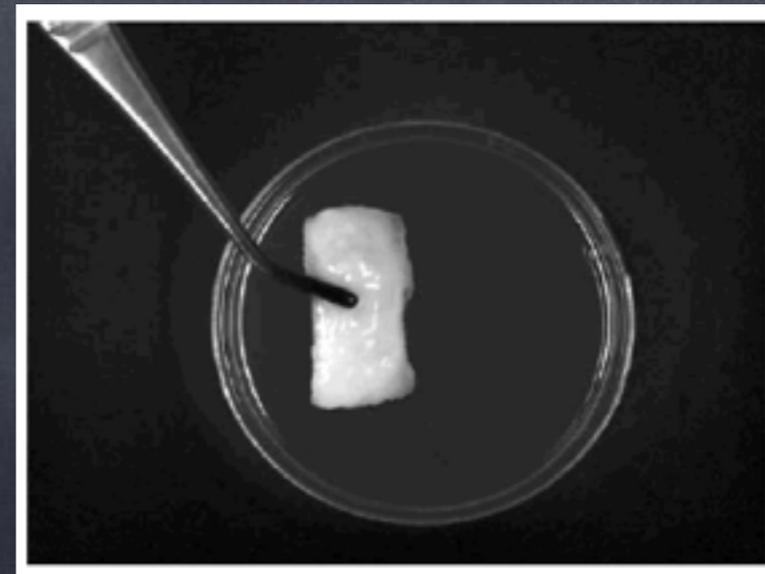
MÉTODOS RECONSTRUCTIVOS

Buscan rellenar el defecto con tejido autólogo o aloinjertos (OATS®-transferencia de autoinjertos osteocondrales-MOSAICOPLASTIA, ALOINJERTO).



MÉTODOS REGENERATIVOS

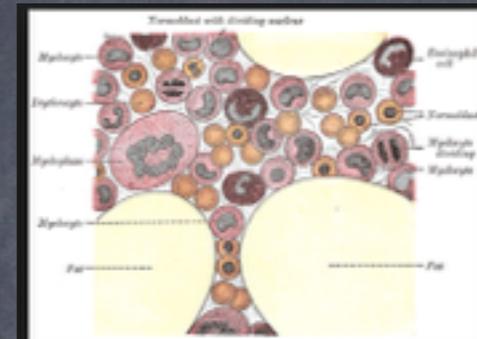
Utilizan técnicas de bio-ingeniería para fabricar tejido cartilaginoso hialino (injerto de condrocitos autólogos, matrices celulares)



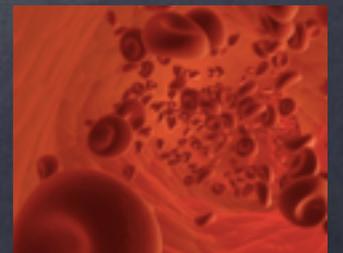
MÉTODOS REPARATIVIVOS

Se realizan microperforaciones del hueso subcondral.

- * Estimulan la médula ósea.



- * Forman un coágulo con células hemáticas troncales.



- * Regeneración del nuevo fibrocartilago.



METODO REPARATIVO

MICROPERFORACIONES

ESTIMULACIÓN MÉDULA OSEA



COAGULO CON

TRONCALES



FORMACIÓN NUEVO TEJIDO



¿ES SUFICIENTE ESTE PROCESO?



El liquido articular destruye el coagulo

El lavado artroscopico lo arrastra

NECESITAMOS QUE EL COAGULO SEA ESTABLE Y

RECUBRA LA TOTALIDAD DE LA LESIÓN.

¿CÓMO SE CONSIGUE?

Aplicando una matriz biológica a modo de parche que recubra la totalidad del coágulo.

Esta matriz actúa como tampón y consigue proteger el coágulo.



BST-CARGEL



- Es MATRIZ BIOLÓGICA LÍQUIDA.
- DOS COMPONENTES SEPARADOS:
 - 1) POLIMERO TROMBOGÉNICO CHITOSAN.
 - 2) SOLUCIÓN TAMPÓN.
 - * MEJORA LA COMPOSICIÓN BIOQUÍMICA DEL COAGULO.
 - * MEJORA LA ADHESIÓN.
 - * MEJORA LA ESTABILIDAD.
 - * EVITA LA AGRESIÓN DEL LIQUIDO SINOVIAL.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO.

• MATERIAL NECESARIO.

.-Equipo de artroscopia (Cámara, fuente de luz, lente, vaina y motor).

.-Terminales de motor resector y fresa.

.-Punzón de Stedman.

.-Legra.

.-KIT BST-CARGEL®.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

- LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN CON CIRUGÍA ARTROSCÓPICA.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

- DESBRIDAMIENTO DE LA LESIÓN.

Utilizando motor con terminal resector, fresa o legra.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

- MICROPERFORACIONES.

Utilizando punzón de Steadman o
Agujas de Kirschner.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

• KIT BST CARGEL: MATERIAL NECESARIO :

-Dos frascos incluidos en el kit y marcados como MIX Y Y ADD.



.-Jeringa de 1 ml con graduaciones DE 0,1 ml y aguja de 26G.

.-Dos agujas dispensadoras con orificios y membranas.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

- KIT BST CARGEL: MATERIAL NECESARIO.

MATERIAL:

.-DOS JERINGAS DE 5 ml CON GRADACIONES DE 0,5 ml.

.-AGUJA, ABOCATH O PALOMILLA PARA EXTRACCIÓN SANGRE.

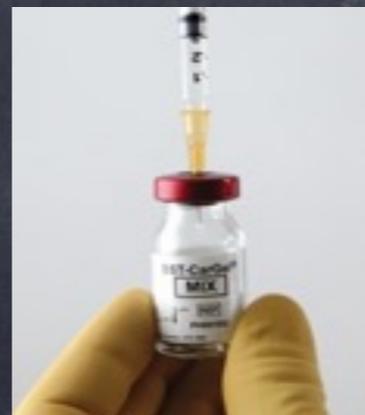
.-AGUJA DE 18G.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO: Preparación BST-Cargel I

(Durante la fase de desbridamiento y microperforación.

PASO 1.

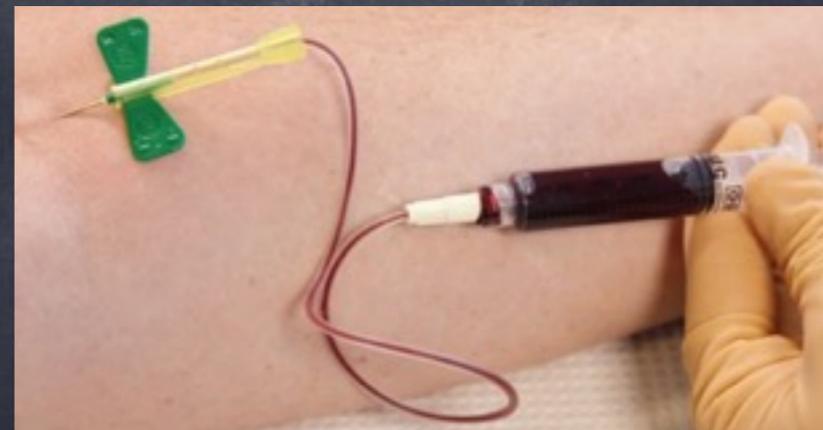
-La enfermera circulante extraera con la jeringa de 1ml o 3ml del vial ADD que se introducirá gota a gota en el vial MIX (dejándolo reposar sin agitar).



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO: Preparación BST-Cargel II

PASO 2.

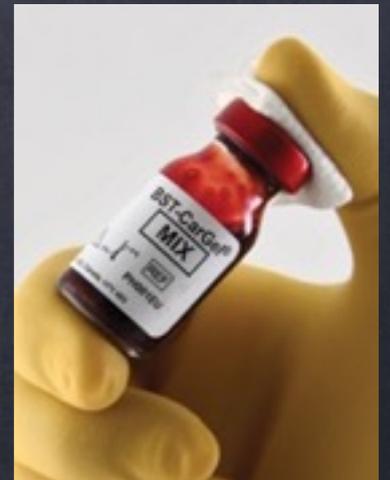
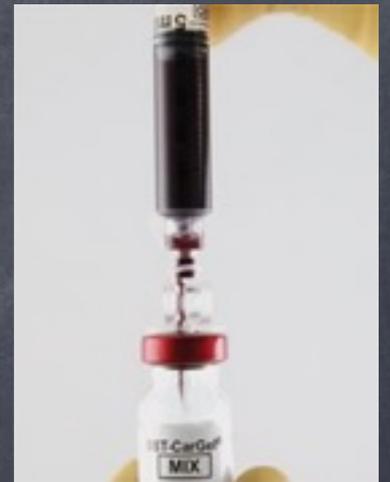
Extraer 5 ml de sangre periférica del paciente.



PROCEDIMIENTO QUIRURGICO: Preparación del BST-Cargel III

PASO 3.

Introducir 4'5 ml de sangre en
el vial MIX y agitar al menos 10 sg.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO: Preparación de BST-Cargel IV

PASO 4.

La enfermera@ instrumentista de forma estéril, extraerá con la jeringa de 5ml del vial 4-5 ml de la mezcla.



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO: Introducción BST-Cargel®

El cirujano, a través de una aguja de 18G.

Introducirá gota a gota, la matriz en la lesión, sin que rebose y cubriendo toda la zona microperforada.



PROCEDIMIENTO QUIRURGICO: Aplicación de BST-Cargel

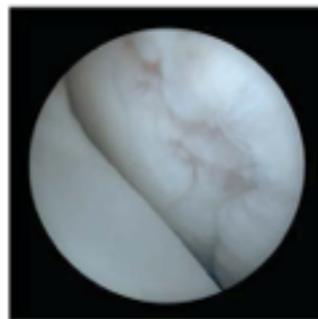
Esperar 15 minutos después de la aplicación antes de proceder al cierre y finalizar la intervención.



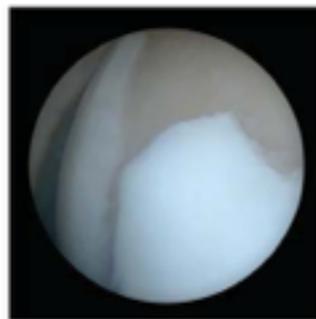
RESULTADO EN UN CASO CLINICO.

Informe de caso de BST-CarGel®

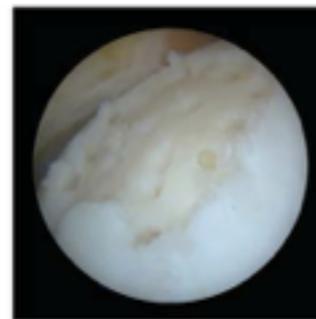
Varón de 41 años, IMC: 27
Lesión condral crónica
Tamaño de la lesión: 3,85 cm²



Lesión de cartilago



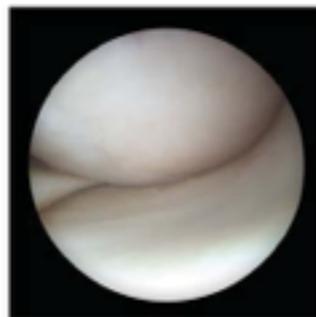
Después del desbridamiento



Después de la microfractura



Artroscopia de revisión a los 13 meses



Resultados de la resonancia magnética cuantitativa

% de relleno de la lesión: 97 %

Media de T2 del tejido de reparación: 58 ms



obrigado

Dank U

Merci

mahalo

Köszí

спасибо

Grazie

Thank
you

mauruuru

Takk

Gracias

Dziękuję

Děkuju

danke

Kiitos