



Sociedad Oftalmológica
de Madrid



Cirugía de DMEK: Estandarización de la Técnica

- Reunión Anual, 2019, Madrid-

Dra. Mayte Ariño Gutierrez

Hospital Clínico San Carlos

INTRODUCCIÓN



Cirugía muy intuitiva esa intuición la adquirimos a base de muchas cirugías y mucho sudor y algunos errores...

OBJETIVO



Sistematizar las maniobras quirúrgicas en función del tipo de injerto para favorecer un despliegue y colocación minimizando el tiempo de manipulación y evitando errores

INDICACIONES

Por donde empezar?



1. Pseudofáquica (*no faco-DMEK*)
2. Fuchs / QB leve
3. No alt iris: *Sin sinequias ni ICE*
4. No alt CA: *evitar LIO CA / tubo drenaje*
5. No CA amplia: *evitar VPP / No Miope Magno*
6. Iris claro? *Mejor visualización*
7. Donante > 65 años: *menor elasticidad*

TECNICA QUIRURGICA I



1. Epitelio?: *Desespitalizar sólo si mala visualización*
2. Paracentesis marcardas: *verticales y pequeñas*
3. Acetil Colina?: *recomendable*
4. Iridotomía Inf: *PREQx siempre que sea posible*
5. Descematorrexis tamaño?

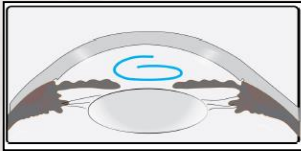
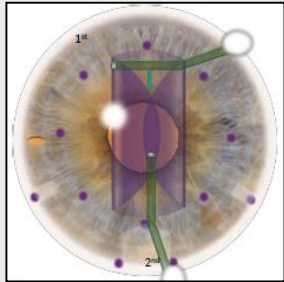


6. Inyección del injerto: *CA NO presurizada* → *riesgo de expulsión*
7. Sutura Incisión ppal: *recomendable*
8. Conformaciones del injerto: *Rellenamos con BSS*
9. Maniobras de Despliegue
10. DESPRESURIZAR LA CÁMARA ANTERIOR

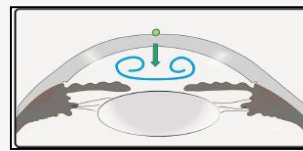
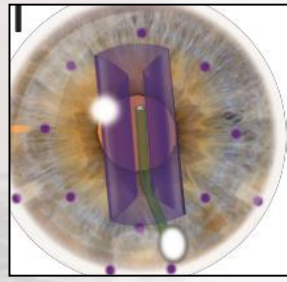
CONFORMACIONES DEL INJERTO



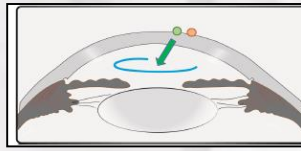
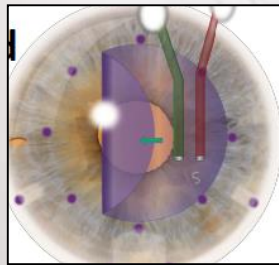
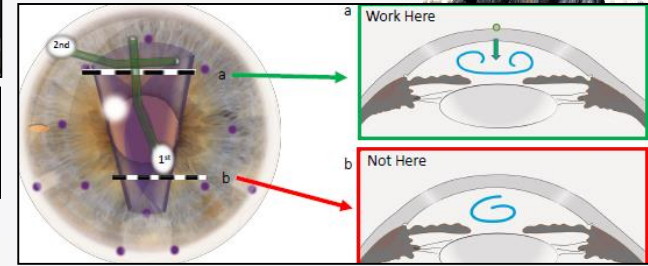
Ramo
Cono
Bouquet



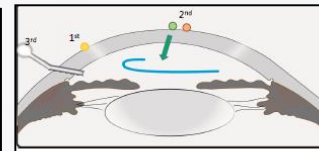
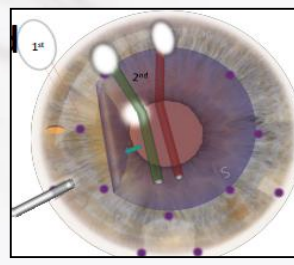
Burrito
Scroll



Doble Rulo
Double Scroll

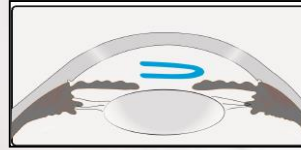
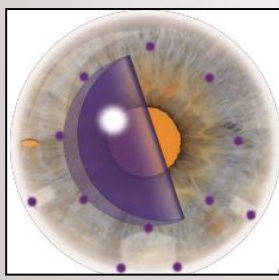


Pliegue Simple
Simple Fold

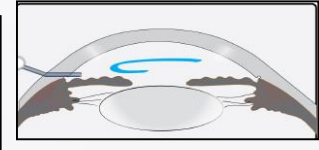
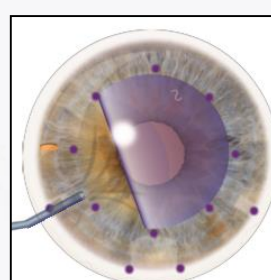


Pliegue en el Borde
Edge Fold

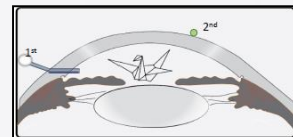
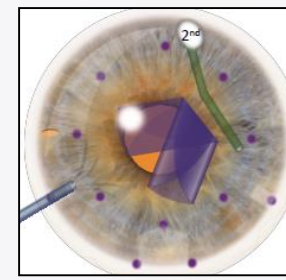
Tight



Taco
Taco



Invertido
Inverted



Pañuelo
Papiroflexia
Origami

MANIOBRAS DE DESPLIGUE



1. Toques Centrales y Periféricos
2. Presión-Expresión (Maniobra Dirisamer)
3. Oleadas periféricas
4. Aspiración periférica
5. Apertura “mecánica” del rulo / bordes (empujar los bordes del rulo)

ESTRATEGIAS DE DESPLEGADO SEGÚN LA CONFORMACION DEL INJERTO

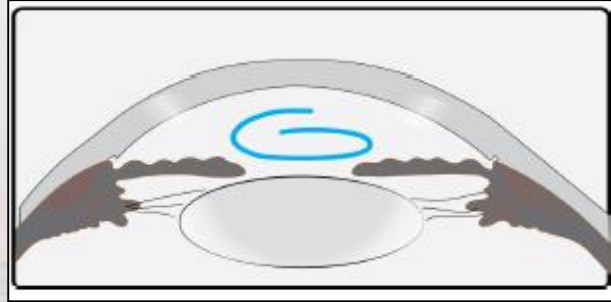
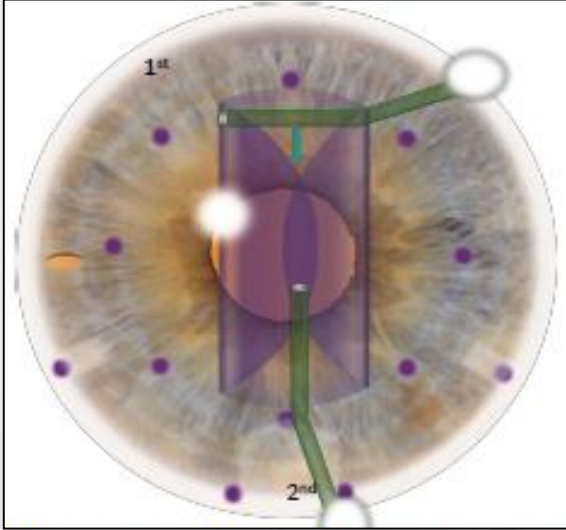


TODAS LAS MANIOBRAS PUEDEN SER ÚTILES EN UNA MISMA CIRUGÍA

CIRUGÍA MUY “INTUITIVA” - EXPERIENCIA

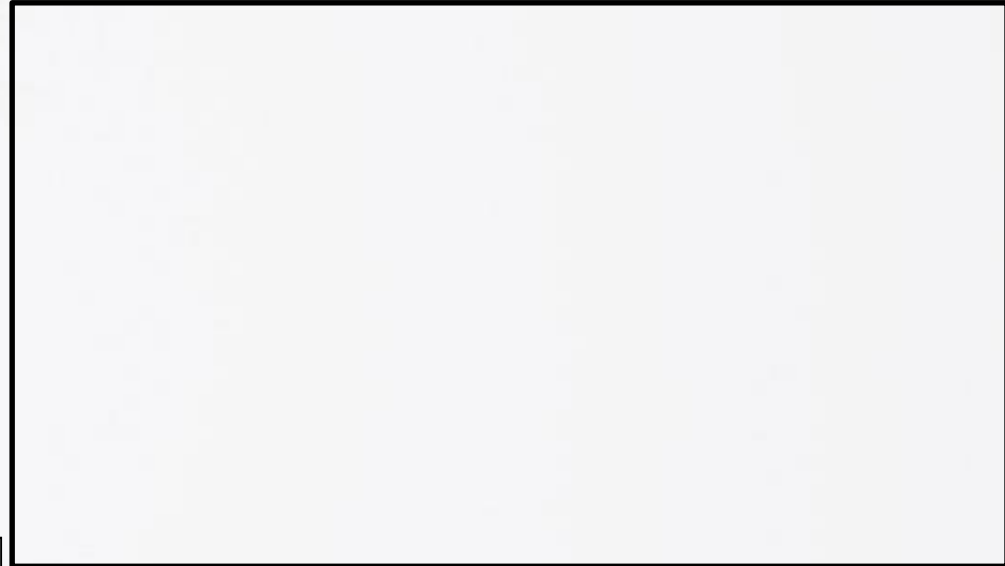
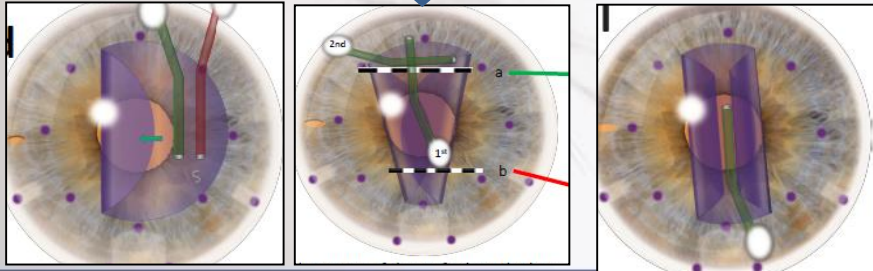
Siempre se debe trabajar
con la CÁMARA ANTERIOR
DESPRESURIZADA

Clásico "roll" – Burrito Scroll

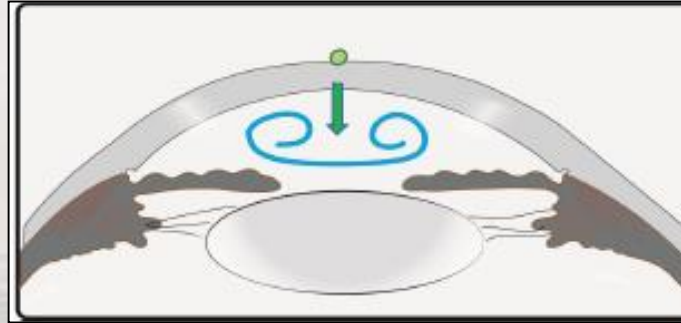
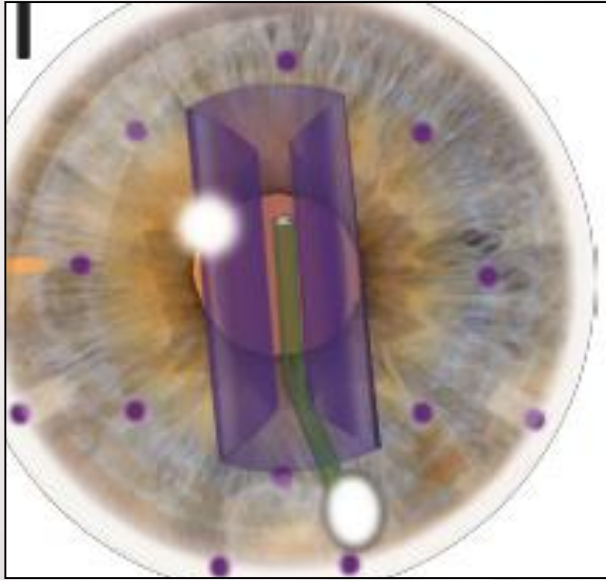


“TOQUES” CENTRALES Y PERIFERICA

Sujetamos un extremo con una cánula y con la otra damos toques centrales y periféricos de manera que se envía olas de fluido hacia dentro del rulo y se van abriendo las dos mitades y/o convirtiéndolo en otra configuración

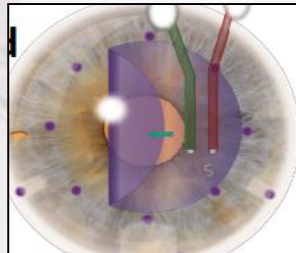
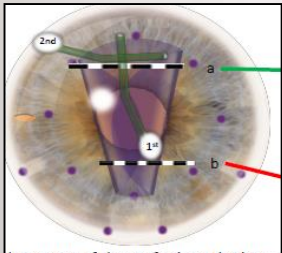


Doble Rulo – Double Scroll

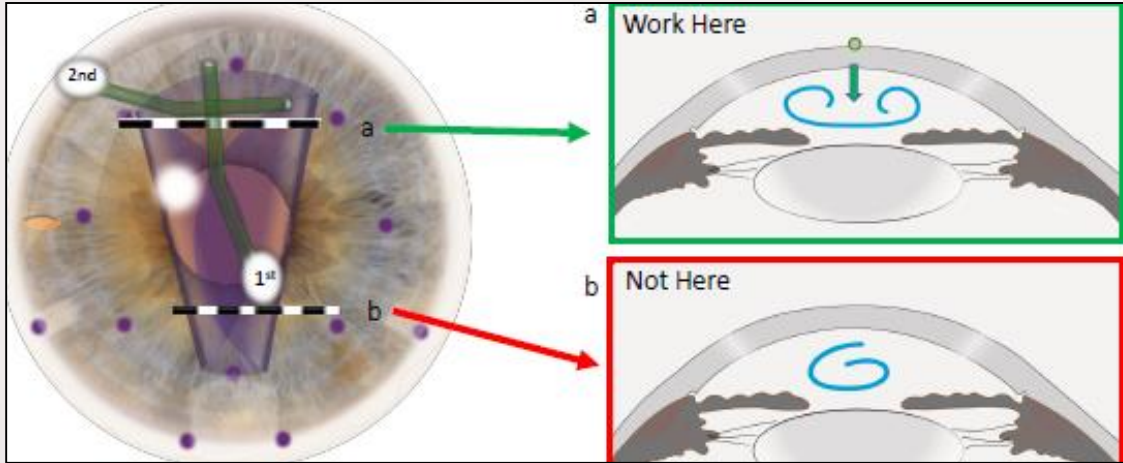


“TOQUES” CENTRALES

con cámara despresurizada toques centrales con cánula paralela a la dirección del injerto para favorecer la apertura desde el centro a los extremos

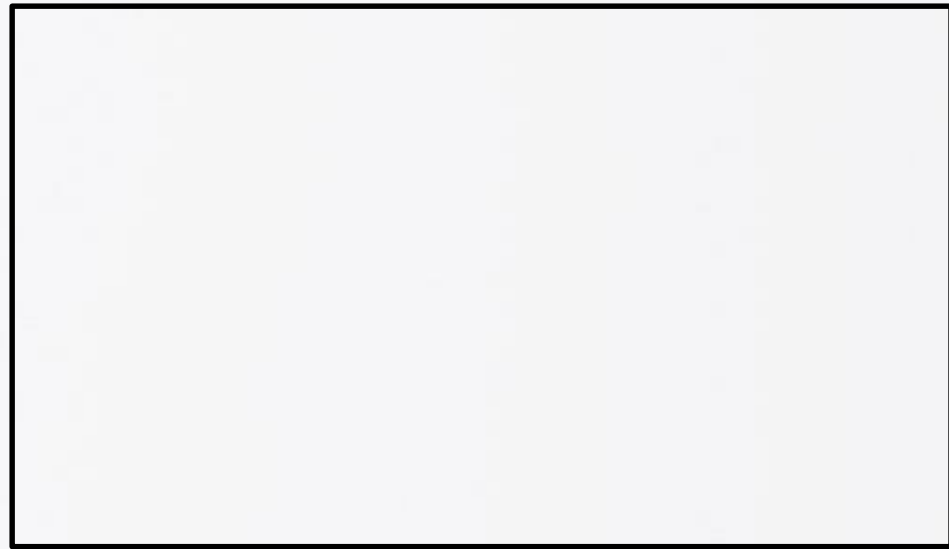
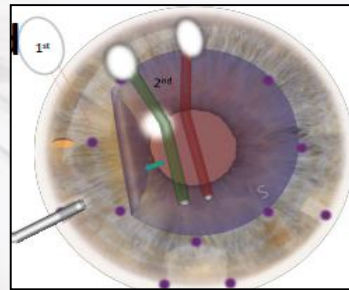
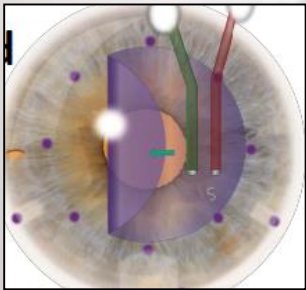


Ramo – Cono - Bouquet

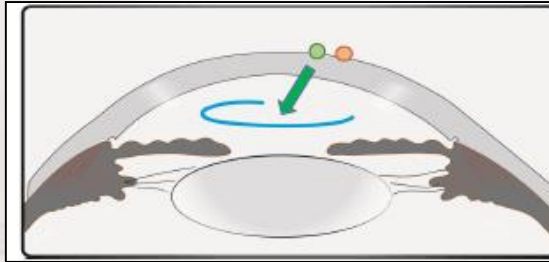
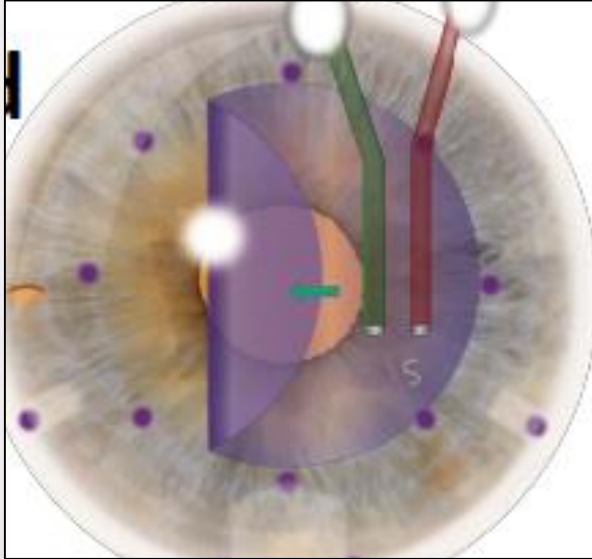


“TOQUES” CENTRALES Y PERIFERICOS

manteniendo el extremo fino del injerto fijo con una cánula y poca cámara, “golpeamos” el extremo ancho con la cánula perpendicular (T) para favorecer la entrada de humor acuoso que nos vaya abriendo el injerto



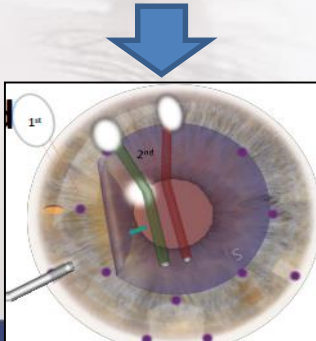
Pliegue Simple – Simple Fold



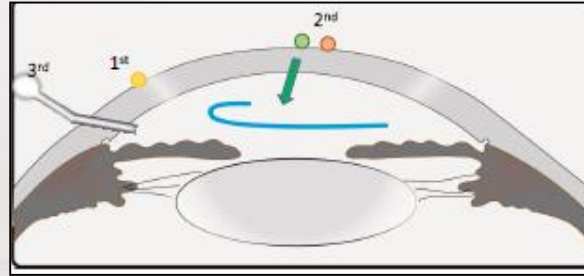
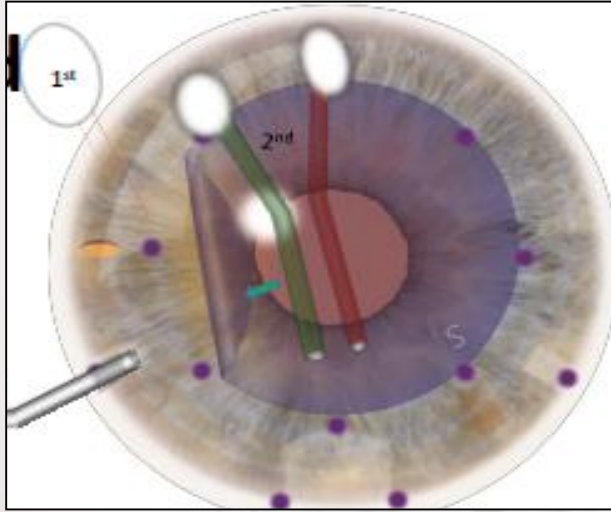
PRESIÓN & EXPRESIÓN (Dirisamer)

manteniendo un extremo del injerto fijo con una cánula y poca cámara, “exprimimos” desde el centro a la periferia para empujar “la doblez” favoreciendo su apertura (SIN “TAPPING”)

IMPORTANTE: CENTRADO DEL INJERTO, SE NECESITA ESPACIO



Pliegue Periférico – Edge Fold



PRESIÓN-EXPRESIÓN (Maniobra de Dirisamer)

OLIVA o CÁNULA

(empujando el borde rizado desde dentro, por una paracentesis –Moutsoris-)

OLEADAS PERIFÉRICAS

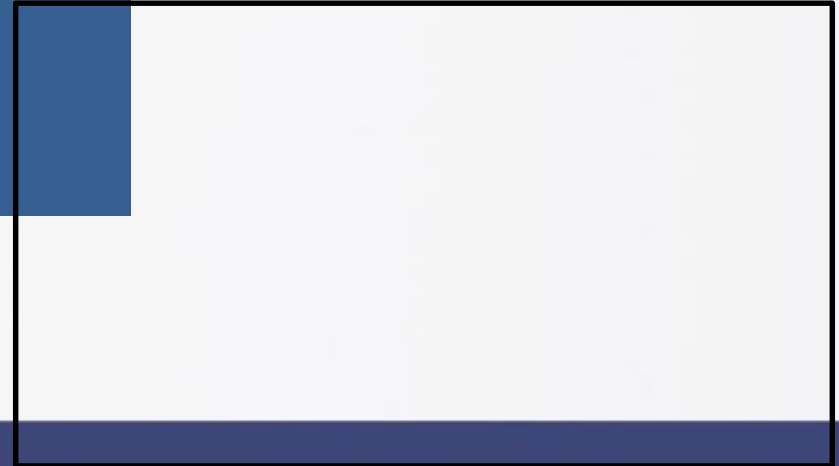
(toque en la periferia “presión negativa o de retroceso”)

ASPIRACIÓN PERIFÉRICA

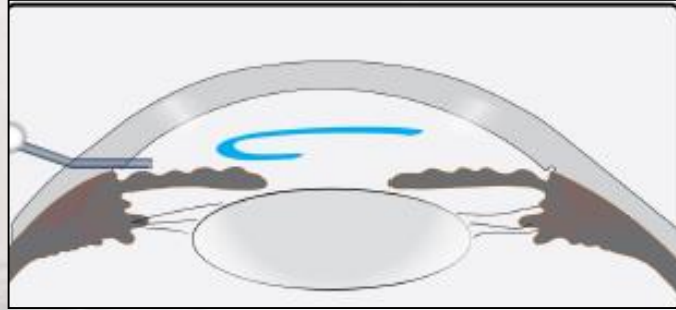
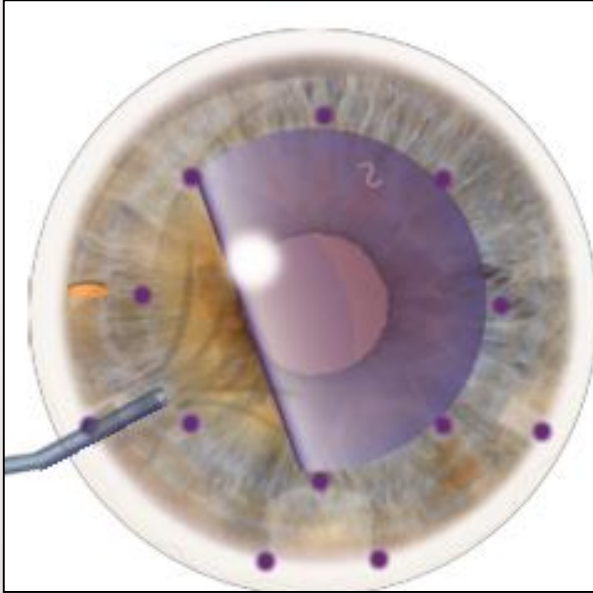
(despresuriza cámara)



¡¡HECHO!!

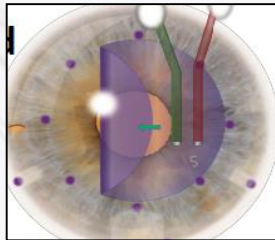
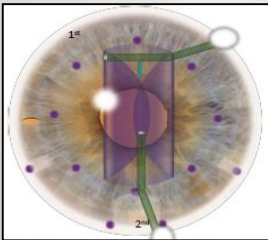
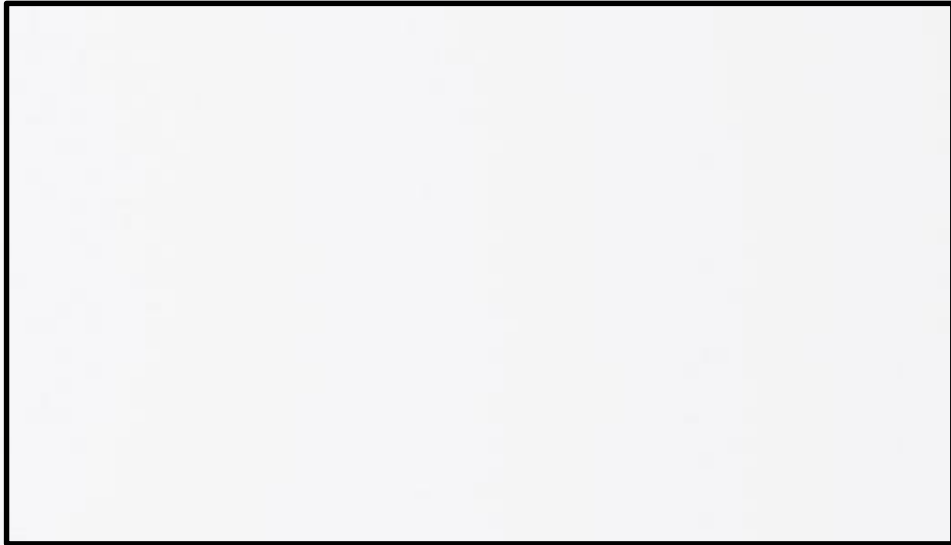


Invertido – Inverted

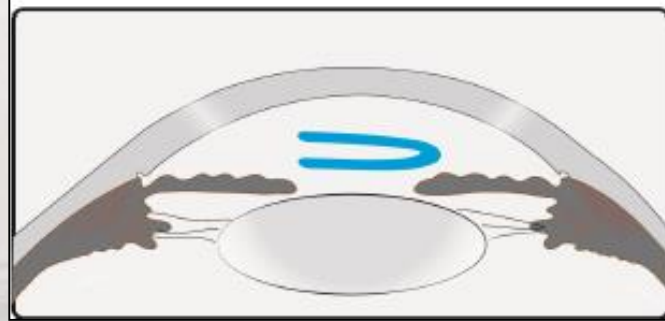
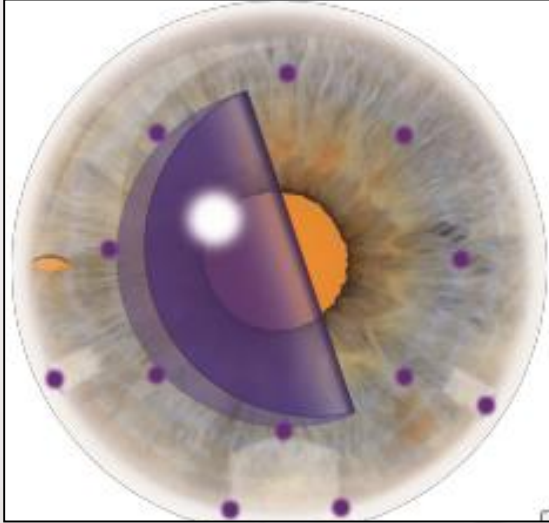


FLUSHES DE BSS

desde una paracentesis, inyectar “oleadas” de BSS en el plano paralelo al iris para hacerlo rotar sobre el eje más largo
NECESITA CA PRESURIZADA!!!! Pero.....
CUANDO LO COLOCAMOS EN LA POSICIÓN, DESPRESURIZAR ENSEGUIDA



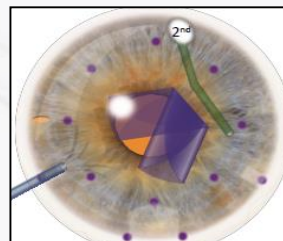
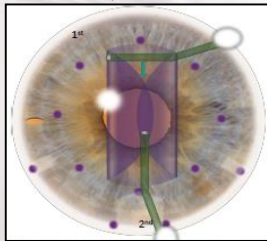
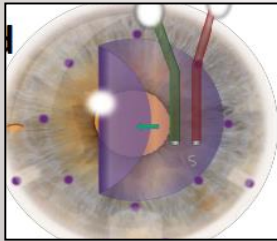
Taco - Taco



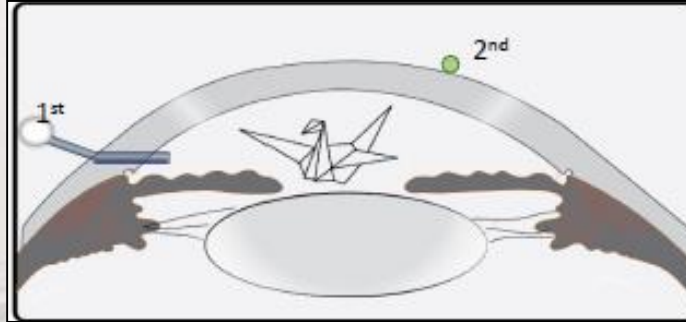
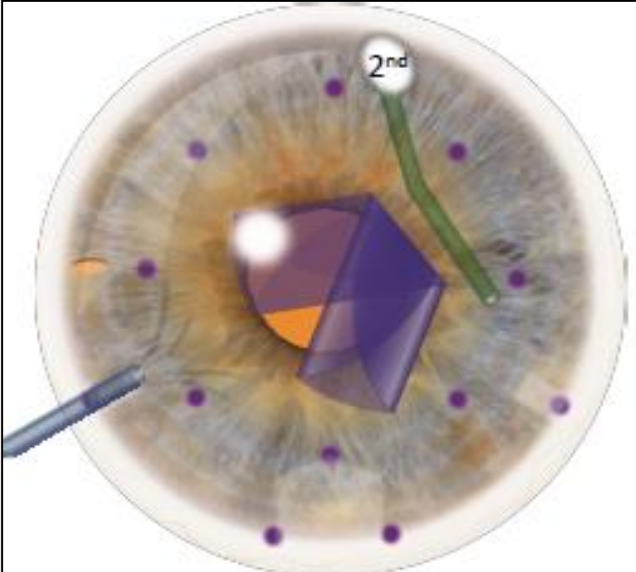
INYECTAR BSS

hacer cámara para permitir al injerto (con flushes de BSS)
adquirir cualquier otra forma sobre la que poder trabajar

El taco al 50% es muy difícil de desplegar

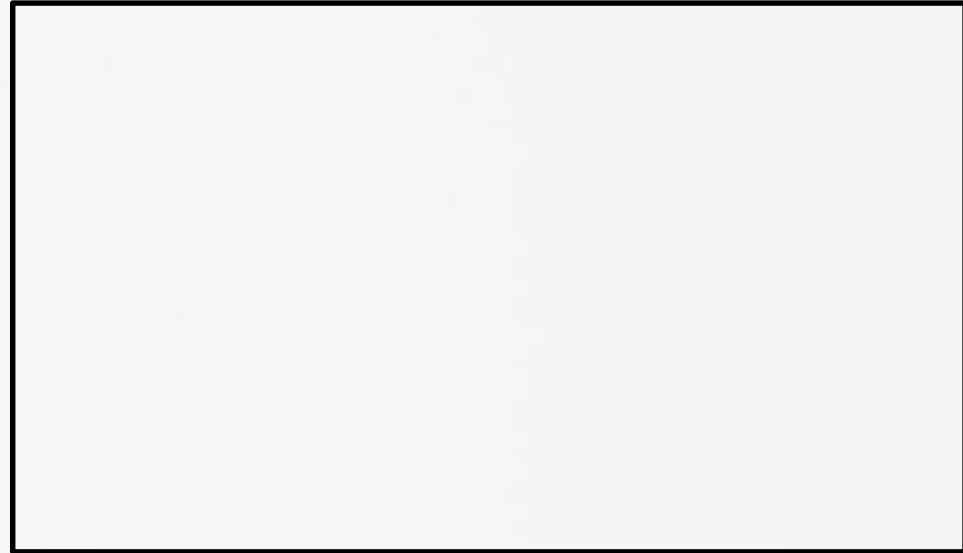
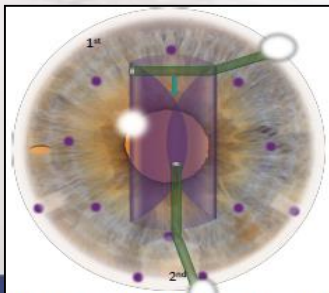


Pañuelo - Origami



INYECTAR BSS

hacer cámara para permitir al injerto adquirir la forma de rulo-scroll para empezar de nuevo con las maniobras



ESTRATEGIAS DE DESPLEGADO SEGÚN LA CONFORMACION DEL INJERTO



TODAS LAS MANIOBRAS PUEDEN SER ÚTILES EN UNA MISMA CIRUGÍA

CIRUGÍA MUY “INTUITIVA” - EXPERIENCIA

Siempre se debe trabajar
con la CÁMARA ANTERIOR
DESPRESURIZADA



Sociedad Oftalmológica
de Madrid



arinomayte@gmail.com



**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE OFTALMOLOGÍA**



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"

