

MEDICINA REGENERATIVA
OBSiDiAN ASG®

Matriz bioactiva autóloga para
el refuerzo de anastomosis



Sistema Vivostat®

El sistema Vivostat® es el primero en todo el mundo capaz de ofrecer un método sencillo y totalmente automatizado para producir la matriz bioactiva Obsidian ASG®. Cada uno de los factores de crecimiento utilizados es determinante para promover la regeneración de los tejidos (tejido blando, tejido conectivo o vascular). Este sistema se utiliza para producir plaquetas a partir de distintos factores de crecimiento que están concentrados en la matriz bioactiva, que es 100% autóloga. 120 ml de sangre permiten obtener de 5 a 6 ml de matriz bioactiva Obsidian ASG® rica en plaquetas.

La combinación del concentrado plaquetario autólogo con la matriz da lugar a la formación de una sustancia que garantiza la administración controlada de factores de crecimiento a lo largo de un período de entre 5 y 7 días. Esto hace de Obsidian el medio perfecto para acelerar el crecimiento vascular y promover la regeneración tisular.

Además, Obsidian ASG® proporciona un efecto antibacteriano, 100% autólogo y posee numerosas propiedades únicas que favorecen el proceso de cicatrización.



El sistema Vivostat® consta de 3 componentes:

1. Unidad procesadora.
2. Unidad aplicadora.
3. Set Obsidian ASG® de un solo uso.

1. Unidad procesadora (PRO 800)

La unidad procesadora se utiliza para preparar la sangre del paciente y producir la matriz bioactiva ASG®.

2. Unidad aplicadora (APL 404)

La unidad aplicadora permite la aplicación controlada de la matriz Obsidian ASG®.

El aplicador permite la infusión de antibióticos, otros fármacos o células madre al mismo tiempo que se administra Obsidian ASG® (Co-delivery).

3. Set OBSiDiAN ASG®

Contiene todos los componentes necesarios para la producción y aplicación de la matriz Obsidian ASG®.



Aplicador para cirugía abierta Spraypen

Permite una aplicación precisa de la matriz Obsidian ASG® al muñón rectal distal y a otras estructuras que lo requieran.



Aplicador para cirugía mínimamente invasiva Aplicador endoscópico

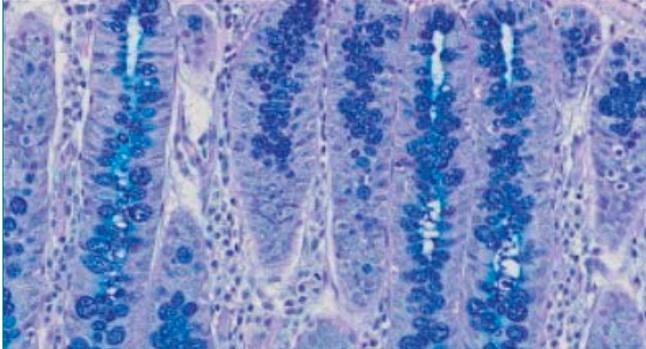
Se inserta con facilidad en el mango endoscópico a través de un trocar de 5mm.

El sistema Vivostat® ofrece distintas opciones de coadministración:

Células madre (células madre de médula ósea), células (queratinocitos), productos medicinales (antibióticos, fármacos para quimioterapia, analgésicos)... El método de co-delivery es altamente eficiente y reduce significativamente el coste global de un gran número de métodos terapéuticos.

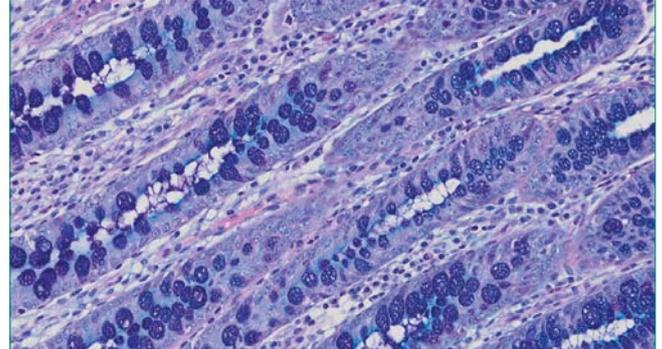
OBSiDiAN ASG[®] ensayos clínicos

Los ensayos preclínicos han confirmado que la aplicación de la matriz bioactiva Obsidian ASG[®] ejerce un efecto positivo sobre la regeneración tisular. Un estudio preclínico en animales demostró de forma irrefutable que la aplicación de Obsidian ASG[®] favorece el proceso de cicatrización. El mayor desarrollo de la capa epitelial, la mayor producción de mucina y la mayor actividad de los macrófagos M2 son hitos que demuestran los beneficios de aplicar el producto en casos de anastomosis colorrectal.



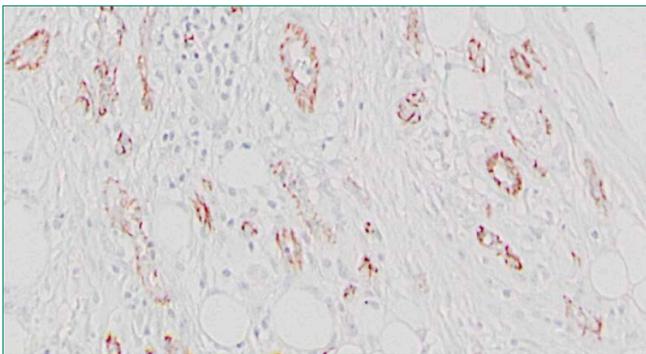
Mayor crecimiento de la capa epitelial

La aplicación de Obsidian ASG[®] incrementa y acelera el crecimiento de la capa epitelial en la zona del intestino sometida a tratamiento.



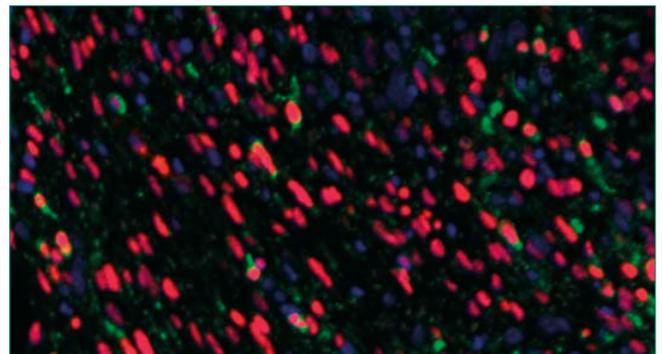
Mayor contenido de mucina

El uso de Obsidian ASG[®] aumenta la cantidad de mucina en la mucosa intestinal, brindando una eficaz protección y mejorando la calidad de la membrana mucosa del intestino.



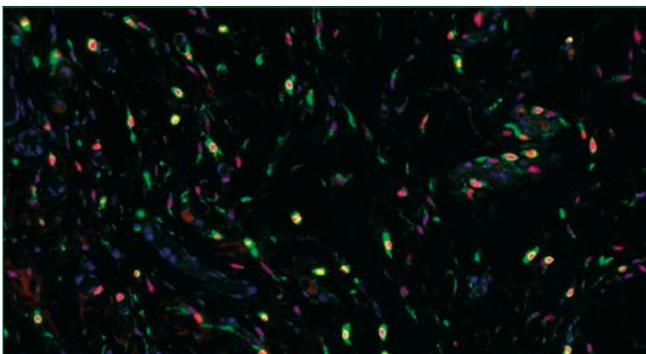
Densidad vascular

La vascularización es especialmente importante en los primeros 30 días del período de cicatrización. Obsidian ASG[®] dio lugar a un aumento de la neovascularización en la zona del colon sometida a tratamiento.



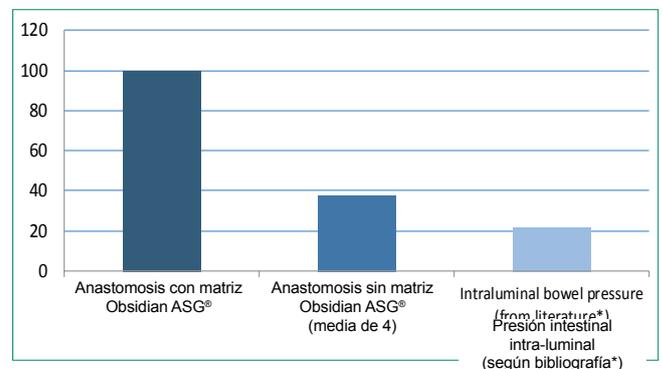
Maduración del colágeno

El rápido restablecimiento del colágeno, así como la conversión de colágeno III en colágeno I, contribuye al proceso de cicatrización anastomótica y mejora la calidad de la anastomosis desde el primer día.



Densidad de macrófagos

Una mayor proporción de macrófagos M2 acelera el proceso de cicatrización anastomótica.



Presión de ruptura con OBSiDiAN ASG[®]:

día 0: 100 mmHg, día 4: 100 mmHg,
día 10: 210 mmHg, día 30: 160 mmHg

Protege al 100% la integridad de la anastomosis inmediatamente tras la aplicación.

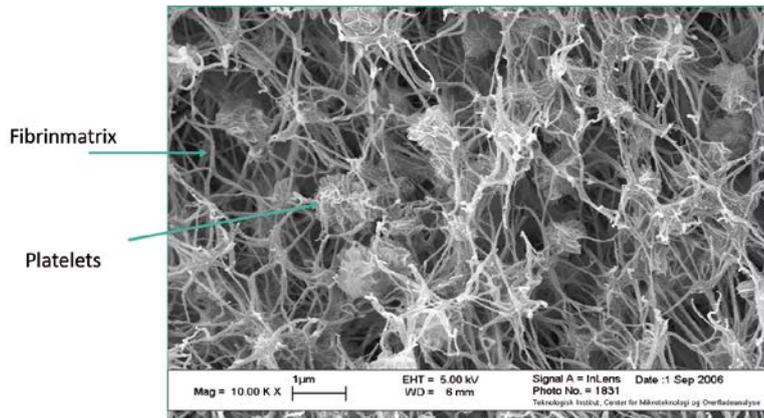


Imagen microscópica de barrido de la matriz OBSiDiAN ASG®

Tecnología de vanguardia para una cicatrización más rápida

Obsidian ASG® es la única matriz bioactiva del mundo que incorpora trombocitos no activados. Normalmente, para liberar los factores de crecimiento, es preciso en primer lugar activar los trombocitos con trombina. Una vez se establece contacto, los factores de crecimiento se activan y permanecen activos entre 4 y 24 horas.

Cuando se utiliza Obsidian ASG®, los trombocitos quedan concentrados en la matriz, que los protege de posibles daños. El proceso de fabricación prescinde del uso de trombina, asegurándose de esta forma que los factores de crecimiento no se activarán durante la fase de producción ni inmediatamente tras la aplicación del producto en el paciente. La activación tiene lugar durante la absorción proteolítica natural de la matriz a lo largo de un período de entre 4 y 7 días, emitiéndose los impulsos de cicatrización de forma continuada a lo largo de un período de tiempo definido.

OBSiDiAN ASG®

La medicina regenerativa del futuro al servicio de la cirugía colorrectal.

- Matriz bioactiva, 100% autóloga.
- Contiene de 7 a 10 veces más trombocitos no-activados.
- Alta elasticidad.
- Alta resistencia mecánica (25 mg/ml fibrinógeno I).
- Compatible con todas las técnicas quirúrgicas: cirugía abierta, laparoscopia, endoscopia, robótica.
- Polimerización inmediata y control de aplicación.
- Incorpora la nueva tecnología de aplicación intraanastomótica IAA.
- Reduce la reacción a cuerpos extraños.
- Sin sangrado en la línea de grapas.
- Sellado completo (hermético y estanco al agua) de la anastomosis.
- Se duplica la presión de ruptura inmediatamente tras la aplicación.
- Efecto antibacteriano.
- Completamente reabsorbible.
- Gran facilidad de uso.
- Tecnología de micropulverizado patentada.

Referencia	Descripción	Unidades
GM720	Set Obsidian ASG cirugía mínimamente invasiva	I