



Dispositivos médicos

Biomaterial que comprende alginato

Un grupo de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía, en colaboración con la Universidad de Sevilla, ha desarrollado un biomaterial que comprende alginato útil para la regeneración y sustitución de tejidos.



Descripción

La morbilidad asociada a la dehiscencia de sutura permanece siendo elevada a pesar del mayor conocimiento de los estados pre y postoperatorios, el desarrollo de las unidades de Cuidados Intensivos y el avance de la tecnología aplicada a técnicas quirúrgicas.

La etiología de la fuga anastomótica es multifactorial, siendo identificados como factores de riesgo variables asociadas al paciente, fundamentalmente comorbilidades, y por otra parte, atribuidos a la propia técnica quirúrgica y a las condiciones en su realización. En la actualidad, sólo el sellante de fibrina, la utilización de epiplon y el ácido hialurónico combinado con carboximetilcelulosa (HA/CMC) han sido ensayados en humanos para el refuerzo de anastomosis de colon. El uso de fibrina obtiene resultados favorables, pero sin diferencias estadísticamente significativas; la epiploplastia puede realizarse de forma segura, aunque sin beneficios clínicos; y la membrana de HA/CMC aumenta el riesgo de dehiscencia aplicada alrededor de la anastomosis.

Por lo tanto, existe una clara necesidad de desarrollar un producto y método que permitan la construcción de una anastomosis intestinal o de mecanismos para reforzarla.

5. Procedimiento de elaboración bien protocolizado y de bajo coste. Procesamiento fácil para una producción a gran escala.
6. Tamaño y diseño del andamio son adecuados para diferentes aplicaciones.
7. Posibilidad de esterilización sin pérdida de sus características físico-químicas.
8. Almacenaje sencillo y posibilidad de conservación sin deterioro en el tiempo.



Propiedad Industrial/Intelectual

Esta tecnología está cubierta mediante una solicitud de patente española con posibilidad de extensión internacional.



Objetivos

El grupo de investigación busca un acuerdo de licencia de explotación y/o colaboración.



Clasificación

Área: Biotech/ Farma

Tecnología: Biomateriales/ Ingeniería de tejidos/ Terapia celular
Patología: Varias (sistema digestivo, salud de la mujer, desórdenes musculoesqueléticos, odontología)



Ventajas

1. Biomaterial de origen natural, lo más similar a la matriz extracelular al tratarse de un constructo de estructura porosa en estado sólido.
2. Permite generar un andamio con estructura 3D que puede ser diseñada con la morfología y forma que se desee, favoreciendo la teoría de la morfogénesis.
3. Permite conseguir diferentes configuraciones partiendo de un bloque que puede desgastarse o tallarse.
4. El andamio puede impregnarse e incluso elaborarse con fármacos y/o factores de crecimiento integrados.