SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE BIOADHESIVOS PARA CIRUGÍA

PATENTED TECHNOLOGY

CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa
Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación-OTRI
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
http://innoua.ua.es

ABSTRACT

El grupo de investigación de Adhesión y adhesivos ha desarrollado diversos bioadhesivos dirigidos a técnicas quirúrgicas.

Los bioadhesivos están especialmente formulados de acuerdo con los requisitos específicos de los distintos procesos quirúrgicos. ADAL-1 y ADAL-2 son formulaciones adhesivas optimizadas para cirugía estrábica y conjuntiva, respectivamente. Todas las formulaciones están protegidas con su correspondiente patente.

Los investigadores están interesados en alcanzar acuerdos de licencia de las patentes o en ejecutar proyectos de I+D para desarrollar otras aplicaciones.

ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

VENTAJAS

Los adhesivos ADAL tienen ventajas sobre otros adhesivos a la hora de ser utilizados en uso externo e interno. Sus principales ventajas son:

- Coste bajo.

- Esterilización controlada desde su síntesis o preparación.

- Fáciles de manipular porque son formulaciones químicas estables.

- Polimerización rápida del producto, pero no instantánea. El cirujano tiene unos minutos para poder realizar ajustes.

- La adhesión de estas nuevas formulaciones mantienen los tejidos adheridos con firmeza durante el proceso de curación de la herida.

- Los adhesivos polimerizados tienen una apariencia transparente y flexible. Por lo tanto, los tejidos circundantes cercanos a la unión adhesiva no experimentan llagas/úlceras.

- Tolerancia (macro y micro) histológica excelente.

- La biodegradación del producto tiene lugar en un período menor a un mes.

ASPECTOS INNOVADORES

La sustitución de la sutura tradicional por las nuevas técnicas de unión con adhesivos, presenta varias ventajas:

- Por un lado, el uso de estos adhesivos proporciona un ahorro de tiempo a los cirujanos.

- Además, la técnica es menos traumática para el paciente.

- Finalmente, el resultado es una unión más homogénea y ausencia de cicatriz.

Todas estas propiedades son muy importantes en cirugía ocular.

MARKET APPLICATIONS

La aplicación de estos adhesivos puede extenderse a muchos campos quirúrgicos, entre ellos:

- Abdominal.

- Oftalmológico.

- Cardiovascular.

- Neurológico.

- Torácico.

- Urológico.

- Ginecológico.

- Ortopédico.

- Traumatológico.

- Cirurgía plástica.

- Odontológico.

- Traumatológico.

- Otros.

Estos adhesivos serán muy útiles en tratamientos de emergencia y en las uniones entre biomateriales con tejidos humanos.

Sectores de aplicación: médico y biomédico

COLLABORATION SOUGHT

Los investigadores buscan socios para negociar acuerdos de licencia de patentes, así como desarrollar proyectos de I+D para buscar nuevas aplicaciones a los bioadhesivos.

Los socios deben ser equipos médicos que usen adhesivos en otras áreas distintas a la Oftalmología, o empresas interesadas en la producción de estos bioadhesivos.