



Dispositivos Médicos

Dispositivo endoscópico de aplicación de fluidos

Un grupo de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía en colaboración con la Universidad de Sevilla, ha desarrollado un dispositivo endoscópico diseñado para aplicar un fluido en un área confinada dentro del campo quirúrgico.

Oficina de
**TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA**
Sistema Sanitario Público de Andalucía



Descripción

Existen procedimientos de cirugía endoscópica en los que es necesario aplicar un determinado fluido sobre un punto concreto de una pared u órgano dentro del campo quirúrgico. Por ejemplo, esto ocurre cuando se desea aplicar un agente hemostático sobre una incisión interna realizada a través de procedimientos endoscópicos. Este procedimiento tiene el inconveniente de que la aplicación del fluido no se limita al punto concreto en que se necesita, sino que se distribuye por un área más amplia alrededor de dicho punto. Además, la presencia de material “desprendido” de la punta de un aplicador tubular convencional puede provocar agrupaciones de material o filamentos que, eventualmente, pueden obstruir orificios o conductos y causar así trombosis o infartos.

Ya se han descrito aplicadores de agentes hemostáticos formados por un tubo en cuyo extremo se dispone una copa formada por una pared cilíndrica de extremo superior cerrado. Sin embargo, presentan el problema de que, debido al pequeño grosor de las paredes laterales de la copa, no permiten conseguir una buena estanqueidad.

En este contexto, hemos desarrollado un Dispositivo Aplicador de Fluidos para Endoscopio (DAFE) comprende un elemento tubular cuyo extremo distal dispone de unos rebordes flexibles que sobresalen lateralmente del mismo. Así, cuando el dispositivo se introduce a través del catéter, los rebordes se pliegan elásticamente y permiten desplazar el dispositivo longitudinalmente a lo largo del catéter. Cuando el extremo distal del dispositivo sale a través del extremo distal del catéter, los rebordes se despliegan y adoptan de nuevo su forma original. De ese modo, pueden apoyarse alrededor del punto donde se desea aplicar el fluido para proporcionar una excelente estanqueidad

El dispositivo puede utilizarse en cualquier paciente que requiera un acceso por vía endoscópica para aplicar algún material en estado de fluido gel o similar (materiales bio-

reparadores, bio-pegamentos, células madre sobre sustancias soporte, etc) y con cualquier endoscopio o neuroendoscopio.



Ventajas

- Permite la administración continua de materiales biorreparadores o hemostáticos por vía endoscópica, así como el direccionamiento de la salida del producto administrado, evitando su derrame y, en su caso, la generación de filamentos o acumulaciones de material.
- Permite evaluar con precisión la profundidad a la que se administra el producto y afinar con gran precisión.
- Permite elegir la configuración más conveniente en cada caso dependiendo de dónde se va a aplicar el fluido.
- Puede comprender elementos adicionales como una escala longitudinal graduada, elementos de apoyo o una rosca.



Propiedad intelectual

Esta tecnología está cubierta por una solicitud de patente internacional (PCT).



Clasificación

Área: Dispositivos Médicos
Patología: Oncología; Hematología; Sistema cardiovascular y respiratorio, Sistema digestivo, Sistema respiratorio y pulmonar; Sistema nervioso central; Anestesia; Enfermería