

La Voz de A Coruña

Infraestructuras

El vandalismo y, a veces, el ingenio, se ceban con las señales de tráfico que hay por toda la ciudad
Pag. 2



Entrevista

El jefe de estudios de La Cantera, Carlos Álvarez, habla del nuevo curso de publicistas
Pag. 8

Médicos del Chuac patentan un nuevo dispositivo quirúrgico flexible

El aparato, que podría comercializarse en el 2019, fusiona cirugía y endoscopia

R. D. SEOANE
A CORUÑA / LA VOZ

Profesionales del Chuac, con el jefe de Cirugía General y Digestiva, José Noguera, a la cabeza, ultiman la patente de un nuevo dispositivo que no solo facilitará procedimientos frecuentes, sino que «evitará pasar por el quirófano a muchos pacientes». Se trata de un pequeño aparato que han denominado «cirugía de única incisión flexible» y que «funde la cirugía de puerto único, es decir, por un único orificio, con un procedimiento de endoscopia quirúrgica», explica.

Sus previsiones apuntan a que, una vez se comercialice, podrá utilizarse para cualquier intervención de su campo (vesícula, apéndice o incluso cáncer colorrectal) y, también será útil para urólogos, ginecólogos... ya que «nos permite intervenir también en cavidades».

La novedad de la pequeña pieza mixta reside en que al equipo de cirugía mínimamente invasiva «se le incorpora el endoscopio flexible dentro del canal de trabajo». De esta forma «se salva la limitación de la capacidad de maniobra del endoscopio», explica Noguera, que aclara que en la actualidad existen dispositivos de puerto único, «pero ninguno para meter endoscopio». Esto es lo que permitirá que determinados casos no tengan que pasar por el quirófano, como los pólipos rectales, que podrán extirparse en salas de endoscopia.

En el desarrollo han intervenido la Unidad de Cirugía Experimental del Chuac, el Instituto de Biomecánica de Valencia, y la Fundación Novoa Santos.



Imagen del prototipo durante una de las pruebas en la Unidad de Cirugía Experimental del Chuac.

Con firmas internacionales interesadas

Para llegar a la patente europea, que se está tramitando por protección industrial, primero hubo que salvar muchos pasos. En total, cuatro años de trabajo van ya detrás de un prototipo que pasó por diferentes fases para su validación y en cuya materialización han participado, además de los cirujanos que idearon el sistema, especialistas del Centro Tecnológico de Formación, como Javier Aguirrezabalaga y Alberto Centeno. Y, en el plano institucional, el Sergas, la Axencia Galega de Coñecemento e Innovación y la Fundación Novoa Santos del Chuac.

Tras las pruebas iniciales en modelos animales, el equipo está buscando la fórmula, junto con la administración, para su desarrollo comercial. Noguera con-

firma que «hay empresas, algunas internacionales, interesadas en comprar la patente, que es del Sergas, pero nuestra intención es desarrollar un prototipo comercial y no venderlo, de manera que reporte beneficios».

Entre las ventajas se encontraría, por ejemplo, que a la hora de adquirir la tecnología sería sin coste adicional. La idea es que sea una empresa española, y se ha contactado con firmas incluso gallegas. «Nuestro compañero de viaje tiene que ser una empresa que pueda tener repercusión en el modelo final para que se beneficie el mayor número posible de personas», indica antes de recalcar la importancia de fomentar las patentes en el sistema público: «Si el conocimiento sale de aquí, compramos a mejor

precio y formamos aquí. Ahora hacemos 10-12 cursos al año; después, puede faltarnos sitio y tiempo», subraya.

Aunque la fase de regulación europea ya se ha iniciado, para obtener el sello comunitario, el calendario de los inventores apunta al 2019 para su puesta en el mercado, ya que para finales del 2018 esperan tener el diseño industrial completado, iniciar la validación animal en primavera y dedicar otros seis meses para las pruebas en humanos.

Calculan los inventores que el dispositivo, de un único uso, tendrá un coste de unos 300 o 400 euros. Aunque el prototipo elaborado con impresión 3D y han testado en animales se hizo con poliamida, para el uso clínico será en silicona y poliestireno.

Un «ahorro» de más de 300 operaciones y altas expectativas en el cribado de colon

«Solo aquí se podrían ahorrar de 300 a 500 operaciones al año», subraya Noguera sobre las posibilidades de su invento. «Realmente —añade— es un modelo diseñado por cirujanos en contra de la cirugía, por beneficio de los pacientes», considera antes de apuntar que «cuando empiece el screening de cáncer de colon, se va a disparar la detección de lesiones y no tener que pasar por el quirófano es importante».

La idea para el dispositivo, cuenta Noguera, surgió en el 2007 en su anterior destino, Valencia, donde se gestó la línea de desarrollo. La llegada a Galicia ha supuesto un impulso, asegura el cirujano, ya que «el tejido del Sergas, la Axencia de Innovación, tiene capacidad para la captación de fondos europeos, cosa que no se da en todas partes». Valora esas posibilidades, más si se tiene en cuenta que inicialmente echó a andar con fondos propios de los investigadores.

En la actualidad, calcula que ya se han invertido unos 230.000 euros en el proyecto, en parte con aportaciones de la industria. De la nueva técnica ya se han realizado publicaciones científicas, a las que pronto se sumarán más, a medida que se iban llevando a cabo pruebas, primero en los simuladores del Centro Tecnológico y después en el quirófano experimental.

Para adiestrar a los profesionales en el uso de la nueva patente, que exteriormente tiene forma parecida a la de un embudo con dos entradas para las herramientas quirúrgicas y orificios laterales para aire y sellado, piensan inicialmente en un equipo combinado de cirujanos con endoscopistas.

14 oz.

La marca... la diferencia