

# Una patente del Chuac evitará entrar en quirófano por tumores de intestino

Los cirujanos diseñan un dispositivo flexible para extirpar pólipos y cánceres en estadio inicial en el momento del diagnóstico con endoscopia

R. D. SEOANE

A CORUÑA / LA VOZ

La empresa con la que se ha negociado la licencia de explotación calcula que en el primer año y solo en España podría utilizarse en 20.000 procedimientos. En el Chuac también han hecho sus cálculos: en el área sanitaria de A Coruña medio millar de pacientes se beneficiarán del dispositivo que han ideado, diseñado, patentado y probado y que, de forma resumida, evitará a los enfermos con determinados pólipos y tumores intestinales pasar por el quirófano.

«Estamos en fase de validación mediante ensayo clínico para lesiones rectales benignas o cánceres en estadio inicial», explica José Noguera, jefe de Cirugía General y Aparato Digestivo del Chuac e impulsor, junto con Javier Aguirrezabalaga y Alberto Centeno, de esta nueva herramienta quirúrgica que aúna y mejora las ventajas de las operaciones de puerto único o por un solo orificio con el procedimiento de endoscopia.

## Ensayo en humanos

El prototipo se diseñó en colaboración con la unidad de endoscopias del servicio de Digestivo del Chuac precisamente con el objetivo de incorporar una óptica flexible dentro del canal de trabajo para, así, poder llevar a cabo operaciones mínimamente invasivas con una capacidad de maniobra superior, no limitada por la rigidez del endoscopio. «Ya estamos haciendo uso transanal del dispositivo, lo hemos probado con muy buenos resultados en varios casos», señala el especialista. «Las lesiones podrán extirparse en el momento del diagnóstico en la propia sala de endoscopia, sin pasar por

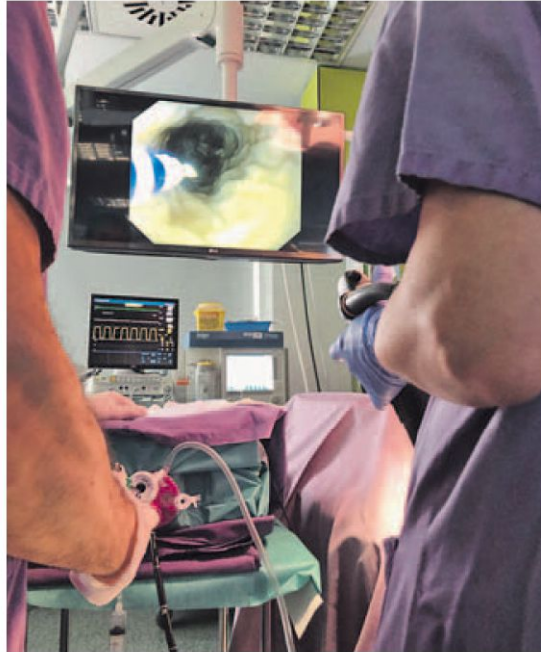


Imagen de una de las pruebas con el nuevo dispositivo.

cirugía», sintetiza el ideólogo de una especie de pistola quirúrgica.

Para obtener el marcado europeo CE y de esa forma iniciar su uso expansivo, los profesionales del hospital coruñés están inmersos en un ensayo clínico multicéntrico con los primeros 20 pacientes en el que participan otros cinco hospitales: La Paz de Madrid, el Mutua de Tarrasa, el Universitario Río Hortega de Valladolid, el Lucus Augusti y el Quirón de A Coruña. Ya lo han probado en tres enfermos con éxito en el Chuac y en tres meses deberán hacerlo con el resto, además de realizar un seguimiento de otros tres meses.

«Cuando ya tengamos los datos de eficacia y seguridad, se trasladarán a la AEMPS (Agen-

cia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios) para que apruebe el uso expandido», indica Noguera. Calculan que en seis meses obtendrán el permiso del organismo estatal, momento en el que se podrá iniciar su comercialización al tiempo que continúa la investigación con cohortes más amplias de pacientes.

## Empresa española

La empresa Vecmedical, de Barcelona, ha negociado la licencia de una patente que es propiedad del Sergas, por lo que «el beneficio para la sanidad gallega será que podrá hacer una compra pública innovadora por debajo del precio de mercado por haber participado en su desarrollo», indica el cirujano, además

de obtener el beneficio marginal que revierte de la patente por cada compra que se haga fuera del sistema de salud.

El coste que tendrá el dispositivo, de un solo uso, todavía no está fijado. «Pero tenemos el compromiso de la industria de que será similar al de otros dispositivos, a pesar de las ventajas adicionales que ofrece con respecto a los existentes hasta ahora», recalca el cirujano, convencido de que «no tendrá competencia».

## Impresión 3D

Para llegar a este punto, el equipo lleva varios años trabajando en el prototipo con apoyo de la Fundación Profesor Novoa Santos. El primer diseño se materializó a través de impresión 3D con poliamida y a lo largo de todo este tiempo se fueron introduciendo mejoras a medida que se llevaban a cabo pruebas en el Centro Tecnológico de Formación del Chuac, primero en los simuladores y después en el quirófano experimental.

«Es difícil que salgan patentes», reflexiona José Noguera, quien no oculta su satisfacción por llegar a desarrollar un producto que «va a tener un beneficio real para el paciente en la asistencia pública». Considera además que lo más destacable de todo el proceso de investigación y desarrollo es que «es uno de los ejemplos de transferencia exitosa», ya que todo comenzó en el trabajo diario de los profesionales, que detectaron una necesidad clínica y pensaron cómo se podría resolver. «Esa idea la trasladamos al sistema de salud, entendieron la necesidad, apoyaron la propuesta, la respaldaron facilitando el apoyo del centro experimental para su desarrollo y finalmente llega a la industria», concluye.

Más de 230.000 euros para desarrollar el primer prototipo

Para los representantes de una de las entidades claves en el impulso de esta patente, la Fundación Profesor Novoa Santos, «este proyecto es un caso de éxito en la colaboración público-privada». Como responsables de apoyar la innovación y promover la transferencia de resultados a la sociedad, fue la fundación la que inició la búsqueda de recursos para desarrollar el primer prototipo sobre el que ir trabajando y, además, diseñar la estrategia de protección más adecuada.

Con 30.000 euros de financiación obtenidos a través del PRIS, (programa de desarrollo precomercial de los resultados de investigación de la sanidad pública gallega) se avanzó hasta alcanzar el modelo definitivo más próximo al mercado después de haber realizado múltiples pruebas de validación en diferentes modelos experimentales en el centro de formación del área sanitaria de A Coruña.

## Cribados

La última parte del recorrido se completó con la colaboración de la industria, que entró en el proyecto a través del programa Código 100. El impulsor de la iniciativa estimaba ya de forma inicial una inversión superior a los 230.000 euros para el desarrollo del proceso anterior a la fabricación. Sin salir del entorno sanitario, se cierra así el círculo de la innovación.

Tras la aprobación de la AEMPS, se fijará el precio de cada unidad del dispositivo. Inicialmente, los inventores estimaban que será de entre 300 y 400 euros, aunque vendrá determinado por los costes comerciales y de fabricación. El equipo coruñés piensa ya en ampliar sus aplicaciones y cree que su difusión será importante, sobre todo debido a la extensión de los cribados para el diagnóstico precoz del cáncer de colon, que incrementan la detección de lesiones extirpables sin entrar en quirófano.

# Los venecianos protestan por la llegada de grandes cruceros a la laguna

ROMA / EFE

Organizaciones en defensa del medio ambiente y ciudadanos venecianos cansados de ver cómo los grandes cruceros llegan a la laguna de Venecia y contaminan la ciudad se manifestaron en contra de estas grandes embarcaciones, que siguen surcando las aguas de la ciudad de los canales a pesar de que el Gobierno

prometió que evitaría su entrada.

El Parlamento italiano convirtió en ley un decreto aprobado previamente por el Gobierno de Mario Draghi que establecía la convocatoria de un concurso público para incentivar proyectos de construcción de puntos de amarre para buques de más de 40.000 toneladas y dedicados al transporte de pasajeros. La in-

tención era alejar estas embarcaciones de Venecia, pues habitualmente navegan frente a la plaza de San Marcos para recorrer el canal de la Giudecca en dirección al puerto en el que atracan, en el extremo oeste de la isla.

Ayer la industria ha retomado la actividad y la embarcación MSC Orchestra ha partido desde Venecia.



Protesta en Venecia contra los buques de pasajeros. ANDREA MEROLA / EFE