

El CHUO inicia el ensayo clínico del prototipo que detecta el cáncer de colon mediante IA

Desarrollado por investigadores de este hospital y del campus de Ourense, ha empezado a probarse en pacientes ▶ La base de datos dispone de imágenes de 1.100 pólipos

S.F.
kiosco OURENSE nsaiberi

La consulta de Digestivo del Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, CHUO, ha empezado a probar con pacientes el prototipo desarrollado por investigadores de este hospital y de la Universidad de Vigo que permite detectar el cáncer de colon utilizando inteligencia artificial. El ensayo clínico es la segunda fase de un proyecto iniciado en 2018 y que ha obtenido financiación de la Agencia Estatal de Investigación. Una vez validada su eficacia, el sistema estará listo para su comercialización e implantación en otros hospitales.

El equipo que ha creado este prototipo está formado por profesionales del Grupo de Investigación en Oncología Digestiva del Instituto de Investigación Sanitaria Gal-

icia Sur, y del centro de investigación CINBIO de la UVigo, a través del grupo Sistemas Informáticos de Nova Xeración, de la Escola Superior de Enxeñaría Informática del campus de Ourense.

Su propuesta consiste en un sistema innovador de detección de pólipos colorrectales que emplea inteligencia artificial (IA) y que permite diagnosticar en tiempo real el grado de malignidad de los mismos, si son benignos o tumorales.

El proyecto PolyDeep recibió en 2018 el impulso del programa estatal orientado a los retos de la

sociedad, y finalizó en 2021. A partir de esa fecha comenzó la segunda fase, con la financiación del proyecto PolyDeep Advanced dentro de la convocatoria de 2021 Prueba de Concepto de la AEI. En total, el presupuesto concedido al proyecto asciende a 127.171 euros y ha sido cofinanciado con fondos euro-



Prueba realizada con el prototipo PolyDeep. // FdV

peos Feder y del Plan de Recuperación.

Para poder desarrollar esta herramienta, el equipo analizó en torno a 32.000 imágenes, más de 1.100 pólipos de 404 pacientes y unos 550 vídeos recogidos durante el proyecto en la unidad de exploraciones digestivas del Hospital Uni-

versitario de Ourense. Todos estos datos fueron recogidos en la Cohorte PIBAdb cedida al Biobanco del Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, a través de la cual otros investigadores pueden acceder a ellos. Tras la obtención de resultados positivos, el proyecto ha pasado a una segunda fase para lograr

una validación clínica que garantice el desarrollo comercial del sistema y su aplicación como herramienta para mejorar los diagnósticos que ahora se obtienen mediante colonoscopias y biopsias tradicionales.

Así, tras completar la puesta a punto del prototipo, los investigadores acaban de iniciar un ensayo clínico que comprende una prueba unicéntrica en el Hospital Universitario de Ourense y, posteriormente, dos multicéntricas en el Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra y el Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo.

El ensayo unicéntrico consiste en evaluar, en endoscopia real, la capacidad que tiene el sistema para detectar pólipos adenomatosos o serrados, confirmados por histología, y compararla con la del endoscopista 'ciego a PolyDeep'; es decir, sin emplear la IA. Para ello, un segundo observador estará presente durante la endoscopia observando las predicciones de PolyDeep y tomando nota de ellas. En los ensayos multicéntricos posteriores, los endoscopistas sí emplearán la IA y se verá si existe mejora en la tasa de detección de adenomas cuando se emplea este sistema.

Este proyecto recibió el Premio a la Transferencia de Tecnología 2022 de la Real Academia Galega de Ciencia y la beca Tamarite-Grupo de Oncología Digestiva 2022 de la Asociación Española de Gastroenterología.