

A Sanidade, máis preto

O SIL/REDACCIÓN
Ourense

Recoñecer cando un pólipo de colon é maligno ou clasificar o seu risco é un dos principais retos no diagnóstico do cancro colorrectal. Sen embargo, pese a que as imaxes endoscópicas son cada vez de maior calidade, aínda non é posible facelo evitando a súa resección e análise posterior o que, na práctica, obriga a extraer todos os pólipos para analízalos e confirmar o seu tipo. De aí a importancia dun innovador proxecto no que traballan investigadores do Complexo Hospitalario Universitario de Ourense (CHUO) e do Campus de Ourense. O seu obxectivo é desenvolver un prototipo de apoio diagnóstico que permita detectar e clasificar pólipos malignos de colon, mediante a aplicación da intelixencia artificial no recoñecemento da súa imaxe.

Este proxecto, denominado “Polydeep: sistema intelixente de detección e clasificación en tempo real de lesións colorrectais mediante *deep learning*”, terá unha duración de tres anos e estará financiado con 127.171 euros por unha convocatoria competitiva a nivel nacional de I+D+i do Ministerio de Economía. Neste reto colaboran, por parte do CHUO, o grupo de investigación en Oncoloxía Dixestiva de Ourense (GIODO), liderado por Joaquín Cubiella; e catro dixestólogos con especial dedicación e experiencia na endoscopia avanzada como son Eloy Sánchez (xefe de servizo), Jesús Miguel Ferreiro, Laura Rivas e Manuel Puga, ademais do xefe do servizo de sistemas



O CHUO e o Campus de Ourense únense para desenvolver un prototipo de recoñecemento de pólipos malignos de colon

Intelixencia artificial

de información e informática do hospital, Rubén Domínguez. Xa por parte do Campus de Ourense da Universidade de Vigo, os investigadores principais son Daniel González e Miguel Reboiro do Grupo Sing, de Sistemas Informáticos de Nova Xe-

quén destacaba o apaixonante desafío de pilotar “un proxecto innovador que dende o punto de vista asistencial entra nun ámbito prioritario como a oncoloxía dixestiva”, destacando a plena actualidade do uso da intelixencia artificial “no que vai su-

poñer un importante impulso no ámbito do diagnóstico asistido por ordenador (CAD) na endoscopia ante a sospeita de cancro”.

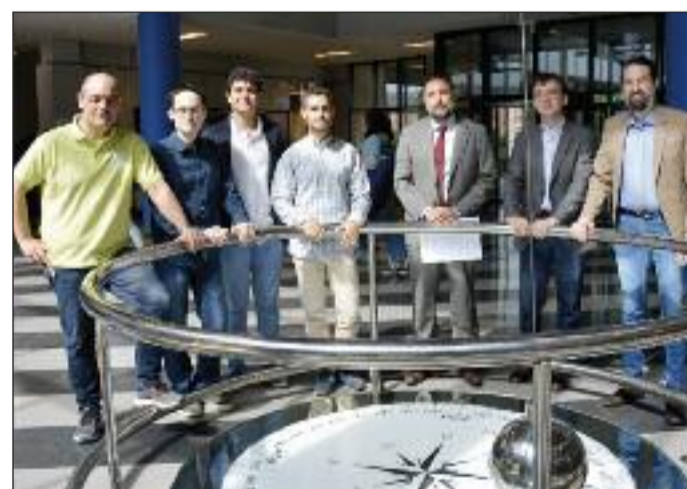
Sendo o cancro colorrectal o de maior incidencia en España, se-

Acto de presentación do “Proxecto Polydeep”, no Campus de Ourense.

tarse como un módulo ás torres de endoscopia, servindo de alerta ante a presenza dunha lesión de risco, para así facer unha exploración máis profunda ou evitar a resección e análise posterior de pólipos benignos, evitando molestias, tempo e incrementando a precisión diagnóstica.

Para levalo a cabo, os investigadores seleccionarán e procesarán milleiros de imaxes destas lesións, coas que xa conta o CHUO, creando un banco de imaxes públicas, de uso para calquera investigador, a través da Fundación Biomédica Galicia Sur. Delas extraeranse “os patróns fisiolóxicos e desenvolverase un aplicativo informático de recoñecemento de imaxes, que funcionará como un “ollo clínico” de intelixencia artificial, con capacidade de aprendizaxe continua, baseado no *machine learning*”, segundo o Sergas.

O *machine learning* ou “ensinanza das máquinas” é un termo que se basea no emprego dun elevado número de exemplos reais, previamente resoltos, a partir dos cales a máquina “aprende”, de forma similar a un ser humano.



da información e informática do hospital, Rubén Domínguez. Xa por parte do Campus de Ourense da Universidade de Vigo, os investigadores principais son Daniel González e Miguel Reboiro do Grupo Sing, de Sistemas Informáticos de Nova Xe-

quén destacaba o apaixonante desafío de pilotar “un proxecto innovador que dende o punto de vista asistencial entra nun ámbito prioritario como a oncoloxía dixestiva”, destacando a plena actualidade do uso da intelixencia artificial “no que vai su-

gundo destacaba o doutor Joaquín Cubiella, “ten a característica de que se pode prever porque podemos detectar a lesión precursora, os pólipos”.

Este proxecto aposta por conseguir un prototipo que poida adap-

De esquerda á dereita: o doutor Joaquín Cubiella e os investigadores co xerente do Sergas en Ourense.