

La inteligencia artificial está aprendiendo a diagnosticar cáncer de mama

13/01/2020

Investigadores de Google y de centros médicos de Estados Unidos y Gran Bretaña acaban de informar en la revista Nature que la inteligencia artificial (IA) puede ayudar a los médicos a detectar más tumores de mama en las mamografías.

El nuevo sistema de lectura de mamografías se encuentra en etapa de estudio y todavía no está disponible para su uso extendido. Es apenas una de las grandes apuestas de Google en el terreno de la medicina. Las computadoras pueden ser entrenadas para reconocer patrones e interpretar imágenes, y la empresa ya ha creado algoritmos que ayudan a detectar cáncer de pulmón en tomografías computadas, a diagnosticar enfermedades en los ojos en personas con diabetes y a encontrar células cancerosas en imágenes microscópicas.

«Este informe va a remover bastante el avispero -afirma la doctora Constance Lehman, directora de imágenes de mama del Hospital General de Massachusetts, Boston, que no participó del estudio-. Los métodos que usan son polémicos, pero es una excelente noticia que Google haya llegado a este nivel».

Probado en imágenes en las que el diagnóstico ya estaba confirmado, el nuevo sistema tuvo mejor desempeño que los radiólogos. En tomografías de pacientes de los Estados Unidos, generó una reducción del 9,4% de falsos negativos, que ocurren cuando una mamografía es erróneamente leída como normal y el cáncer no es detectado. También arrojó un 5,7% menos de falsos positivos, que ocurren cuando las imágenes son leídas como anormales, pero en realidad no hay presencia de cáncer.

En mamografías realizadas en Gran Bretaña, el sistema también superó a los radiólogos, con una reducción del 2,7% de falsos negativos y del 1,2% de falsos positivos.

Google pagó por el estudio y trabajó con investigadores de la Universidad Northwestern de Chicago y dos centros médicos británicos, el Centro Imperial de Investigación del Cáncer y el Real Hospital del Condado de Surrey.

La Sociedad Americana contra el Cáncer (ACS) había previsto que en 2019 se registrarían unos 268.600 nuevos casos de cáncer de mama invasivo y la muerte de unas 41.760 mujeres norteamericanas a causa de esa enfermedad. En el mundo, se registran anualmente unos dos millones de nuevos casos y más de medio millón de muertes. En los Estados Unidos se realizan unos 33 millones de mamografías al año; según la ACS, las pruebas fallan en la detección de alrededor de un 20 por ciento de los cánceres de mama y los falsos positivos también son muy comunes, lo que lleva a que muchas mujeres deban repetir la prueba o incluso someterse a biopsias.