

DESDE EL SEGUNDO SEMESTRE SE UTILIZARÁ EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA U. DE CHILE:

Inteligencia artificial creada en el país ayuda a detectar melanomas de forma rápida con una foto

Para identificar este tipo de cáncer a la piel, tradicionalmente se requiere pasar por una serie de etapas que enlentecen iniciar el tratamiento. Para agilizar este proceso, científicos locales desarrollaron una herramienta que solo necesita capturar una imagen con el celular. Aseguran que es clave para lugares remotos. **C. MENARES.**

Detectar un melanoma no es fácil. Actualmente, para lograr diagnosticar certeramente este tumor maligno que se origina en los melanocitos (células que forman parte de la epidermis y que se encargan de producir el pigmento que da tono a la piel) se requiere pasar previamente por una serie de etapas que pueden demorar el inicio del tratamiento correspondiente.

El método tradicional requiere que los expertos observen la lesión a través de un dermatoscopio, realicen una biopsia, hagan un análisis con microscopio y, más tarde, deriven a los pacientes con este tipo de cáncer de piel a un histopatólogo (médico especializado en analizar patologías del tejido corporal).

Para disminuir el tiempo empleado en dicho proceso, María Flavia Guiñazu, *international medical advisor* e investigadora del Web Intelligence Centre (WIC) de la U. de Chile, junto a Juan Velásquez, investigador del Instituto Mileno de Sistemas Complejos de Ingeniería (ISCI) y director del WIC, y el ingeniero Alberto Arroyo, miembro del

WIC, desarrollaron una innovación que logra identificar los melanomas utilizando inteligencia artificial (IA).

“Es la primera tecnología de este tipo y para este propósito creada aquí y comenzará a utilizarse el segundo semestre de este año en el Hospital Clínico de la U. Chile, donde se trabajará codo a codo con los especialistas de dermatología”, asegura Guiñazu.

La IA de “aprendizaje profundo” (*deep learning*) que fue entrenada con más de 25.000 fotografías de melanomas pertenecientes a personas de diferentes países de Europa junto a 513 imágenes de pacientes locales —provistas por el área de Dermatología de la U. de Chile— agiliza el diagnóstico de la enfermedad ya que lo reduce a solo dos pasos.

Funciona así: el médico tratante saca una foto a la muestra y usando su celular la ingresa a una plataforma, donde la herramienta la compara con los miles de ejemplos con las que fue entrenada e indica si la lesión es un tipo de cáncer a la piel. En ese caso, se deriva al paciente inmediatamente

al histopatólogo.

“Lo más importante de la IA es su capacidad de detectar los melanomas en proceso de formación. O sea, permite tomar medidas tempranas para evitar su desarrollo”, dice Guiñazu.

Y añade: “Su potencial es innegable. Ayudará a los médicos a hacer un diagnóstico más rápido y eficiente. También servirá al sistema de salud, ya que servirá para diagnosticar a distancia (porque el usuario podrá enviar de manera *online* una foto) y todos los beneficios que esto trae aparejado, como reducir los costos y el tiempo empleado por los profesionales. Por último, es útil para los mismos pacientes, ya que facilitará el diagnóstico y por ende mejorará su calidad de vida. En zonas alejadas esto es esencial, porque la demora en acceder a tratamientos es mayor y muchas veces cuando pueden tener acceso al tratamiento ya ha pasado el tiempo y el cuadro es más complicado. Es decir, en casos más extremos, esta innovación incluso evitaría la mortalidad”.

Melanoma

NEL	NY	100	AN	BNL	DF	WSD	SD	UNK
90%	8%	2%	1%	0	0	0	0	2%



A través de una foto de la muestra de la lesión pigmentaria, la IA es capaz de detectar si se trata de un melanoma.

SALUD Y BIENESTAR



Una de sus metas es reforzar la capacidad de los países, sobre todo de aquellos en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.