

La Inteligencia Artificial aplicada a la salud permite detectar alteraciones en la piel de personas con ostomía

10/07/2026

EPPIA

Temática

Investigación

Una simple fotografía tomada con un teléfono móvil podría ayudar en un futuro próximo a detectar de forma precoz lesiones en la piel de personas con ostomía. Es el principal resultado del proyecto EPPIA (Avances en la evaluación de la piel periestomal mediante Inteligencia Artificial), que lidera la Universidad de Jaén y cuyos primeros estudios muestran que un sistema de inteligencia artificial identifica estas alteraciones con una precisión cercana al 90 %. Esto permitirá que muchas personas puedan enviar una fotografía de la piel que rodea al estoma desde su domicilio y que los profesionales detecten precozmente posibles complicaciones, evitando desplazamientos innecesarios y facilitando un tratamiento más rápido.

El proyecto EPPIA surgió para dar respuesta a uno de los problemas más frecuentes que afectan a estas personas, ya que entre el 18 % y el 80 % de los pacientes con ostomía desarrollan complicaciones en la piel periestomal, lesiones que pueden provocar dolor, dificultar el autocuidado, reducir la calidad de vida e incrementar los costes sanitarios. Solo en España se estima que unas 70.000 personas viven con una ostomía y cada año se realizan alrededor de 16.000 nuevas intervenciones.

En este sentido, los primeros resultados del proyecto muestran que el 52,2 % de los pacientes estudiados presentaba algún tipo de alteración en la piel periestomal, confirmando la elevada frecuencia de estas complicaciones y la necesidad de desarrollar herramientas que permitan detectarlas y tratarlas cuanto antes. También ha permitido identificar diversos factores clínicos y relacionados con el manejo del dispositivo de ostomía que influyen en la aparición de estas lesiones. Entre ellos, el tipo de dispositivo utilizado, la frecuencia con la que se cambia o el uso de productos protectores de la piel.

Asimismo, los resultados preliminares del proyecto muestran que la IA puede convertirse en una herramienta de gran utilidad para apoyar la valoración clínica de estas lesiones. Para ello, el equipo investigador ha recopilado 1.980 fotografías de la piel periestomal correspondientes a 312 pacientes, obtenidas por 24 enfermeras estomaterapeutas pertenecientes a 17 hospitales.

A partir de estas imágenes se han desarrollado diferentes modelos basados en redes neuronales convolucionales capaces de identificar automáticamente si la piel presenta alteraciones. El mejor modelo alcanzó una precisión cercana al 89 %, demostrando una elevada capacidad para detectar lesiones y diferenciarlas de la piel sana.

Además, el equipo ha comprobado que la valoración realizada mediante fotografías ofrece resultados muy similares a la exploración presencial realizada por profesionales expertos. De esta manera, el estudio, realizado sobre 312 pacientes, mostró un elevado grado de concordancia entre la evaluación clínica directa y la evaluación realizada a distancia mediante imágenes, respaldando la utilización de la teleconsulta para el seguimiento de las personas con ostomía.

“Estos hallazgos representan un paso importante hacia el desarrollo de herramientas digitales que permitan detectar precozmente complicaciones cutáneas, facilitar el seguimiento remoto de los pacientes y agilizar la intervención de las enfermeras especialistas, especialmente en aquellas zonas donde el acceso a consultas especializadas resulta más limitado”, aseguran las investigadoras principales del proyecto, **Isabel María López Medina** y **M Dolores Pérez Godoy**, que además destacan que “estos resultados confirman que es posible combinar el conocimiento clínico de las enfermeras especialistas con las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial para mejorar la atención a las personas con ostomía”. “Nuestro objetivo no es sustituir la valoración profesional, sino ofrecer herramientas que permitan detectar antes las complicaciones, facilitar el seguimiento de los pacientes y favorecer una atención más accesible y equitativa”, afirman las investigadoras.

El proyecto EPPIA reúne a investigadores de las universidades de Jaén, Granada y Málaga, profesionales del Servicio Andaluz de Salud, Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana, enfermeras estomaterapeutas y especialistas en dermatología, además de asociaciones de pacientes ostomizados, configurando un equipo multidisciplinar orientado a desarrollar soluciones tecnológicas con aplicación directa en la práctica clínica. Los próximos pasos del proyecto se centrarán en perfeccionar los modelos de Inteligencia Artificial, ampliar su capacidad para identificar diferentes tipos de lesiones y desarrollar un prototipo que pueda incorporarse a la práctica asistencial. El objetivo final es que profesionales sanitarios y pacientes dispongan de una herramienta que facilite el seguimiento remoto, contribuya a prevenir complicaciones y mejore la calidad de vida de las personas con ostomía.

Los primeros resultados han despertado ya el interés de empresas del sector de la tecnología sanitaria y de productos para ostomía, así como de entidades vinculadas a la atención de personas ostomizadas, que ven en esta investigación una oportunidad para impulsar nuevas soluciones de diagnóstico, seguimiento remoto y apoyo a la práctica clínica. Este interés refuerza el potencial de transferencia del proyecto y acerca los resultados de la investigación a su futura aplicación en el sistema sanitario.

Sobre el proyecto EPPIA

El proyecto ‘Avances en la evaluación de la piel periestomal en personas con ostomía digestiva de eliminación. Utilización de modelos de Inteligencia Artificial (EPPIA)’ está co-financiado por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación y por la Unión Europea con cargo al Programa Operativo FEDER Andalucía 2021-2027 y está coordinado por la Universidad de Jaén. La investigación integra conocimientos de enfermería, ingeniería informática y dermatología para desarrollar herramientas de inteligencia artificial capaces de evaluar automáticamente la piel periestomal a partir de imágenes, favoreciendo una atención sanitaria más precisa, accesible y personalizada. EPPIA ha constituido una de las mayores redes colaborativas españolas para la investigación sobre el cuidado de la piel periestomal, integrando perfiles clínicos, tecnológicos y de pacientes.

Sus investigadoras principales son **Isabel María López Medina** (Departamento de Enfermería de Ciencias de la Salud la UJA) y **María Dolores Pérez Godoy** (Departamento de Informática de la Escuela Politécnica Superior de Jaén de la UJA) y está además integrado por: **Carmen Álvarez Nieto** (Departamento de Enfermería de la UJA), **César Hueso Montoro** (Departamento de Enfermería de la UJA), **Francisco Charte Ojeda** (Departamento de Informática de la EPSJ de la UJA), **Francisco Pedro García Fernández** (Departamento de Enfermería de la UJA), **Concepción Capilla Díaz** (Departamento de Enfermería de la UGR), **Ana Carmen Montesinos Gálvez** (Hospital Universitario Regional de Málaga–UMA), **Noelia Moya Muñoz** (Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada) y **José Pablo Soriano Torres** (Departamento de Informática de la EPSJ de la UJA). Además, cuenta con un equipo colaborador formado por 24 enfermeras estomaterapeutas de 17 hospitales españoles, especialistas en dermatología, asociaciones de personas ostomizadas (AOJA y AOGRA) y personal técnico de apoyo.

Enlaces relacionados

- [La noticia en Diario Digital UJAEN](#)