



EL TRIPLE BENEFICIO DE LA INNOVACIÓN EN SALUD

Apostar por la innovación en el sector de la salud ha sido una carta ganadora, teniendo en cuenta la evolución de las nuevas tecnologías en las últimas décadas. No sólo por lo que aporta al paciente: mayor comodidad, rapidez, precisión, etc. También porque tienden a facilitar la labor de los profesionales sanitarios.



Salvador Luna, Digital Marketing & Corporate Communications Manager de Fujifilm España

Por lo tanto, mejorar en innovación debería ser una máxima incluida en las estrategias de los gestores, mirando en todo momento los beneficios que pueden aportarse al proceso asistencial.

Aunque queda aún mucho por desarrollar, llevamos años integrando el análisis informatizado de datos, la inteligencia artificial (IA), los *wearables* y los dispositivos basados en el internet de las cosas (IoT) en nuestros centros hospitalarios. Eso sí, aunque no en todos por igual, a pesar de la gran utilidad que tendrían muchos de estos equipos en pequeños ambulatorios alejados de hospitales de referencia, como los que encontramos en la España rural.

Existen, por ejemplo, sistemas de diagnóstico por imagen ultra móviles, como los ultrasonidos que caben en un bolsillo, o los equipos de rayos X portátiles que no necesitan estar conectados a una fuente de alimentación en el momento en el que van a ser utilizados.

Son herramientas que pueden evitar multitud de traslados al año de esos pacientes de zonas despobladas (muchos de ellos de edades avanzadas) que tienen sus centros de especialidades de referencia a casi cien kilómetros, a veces más, de sus domicilios. Invertir en este tipo de innovación aportaría menos quebraderos de cabeza al enfermo y más ahorros y recursos al Sistema Nacional de Salud, que suele proporcionar ambulancias para llevar a cabo muchos de esos traslados.

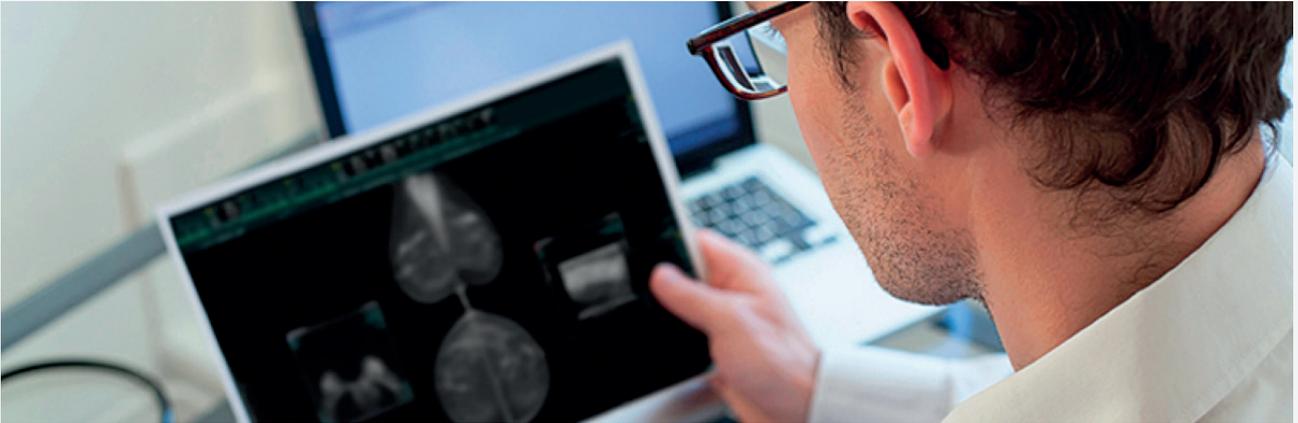
A pesar de que en los centros hospitalarios de referencia de las grandes ciudades suelen contar con los equipos médicos más avanzados, no siempre están disponibles a pesar de las mejoras evidentes que aportan a nivel de comodidad y seguridad de los pacientes. Esto ocurre con las resonancias magnéticas abiertas, que cada vez son más sofisticadas y precisas y que están recomendadas en ciertos tipos de pacientes, como son los niños, las personas con obesidad y aquellas con poca o nula resistencia a los espacios cerrados.

Apostar por esta tecnología sería óptimo, ya que aumentando el número de unidades operativas permitiríamos obtener un diagnóstico certero para estas personas y evitarles la repetición innecesaria de la prueba. Es decir, nuevamente volver a la idea del triple beneficio: más comodidad y seguridad para el paciente, mayor eficacia para el profesional y ahorros notables para el sistema. Llegados a este punto es importante recordar que en una resonancia tradicional es necesario estar entre 20 y 40 minutos completamente inmóvil en un espacio angosto y con un sonido envolvente que dista mucho de ser tranquilizador.

La innovación tecnológica en el campo de la salud tiene que cubrir tanto las necesidades de los pacientes como estar aliviando al mismo tiempo la carga de trabajo del sanitario, que no es poca. En este sentido, la IA está ofreciendo importantes avances en todos los campos. En el caso del diagnóstico por imagen, está ayudando a detectar lesiones con mayor rapidez y precisión, como ocurre en el cribado del cáncer colorrectal o el de mama.

Las endoscopias y las mamografías, dos de las pruebas más frecuentes para detectar de una forma precoz enfermedades oncológicas y así atajarlas con mayor facilidad, han evolucionado hasta el punto de que, gracias a la inteligencia artificial, pueden analizar automáticamente las imágenes que van procesando.

En el caso de la endoscopia, la IA es capaz de generar una predicción histológica de los pólipos sospechosos, determinando si son hiperplásicos o neoplásicos. Y combinado con la cromoendoscopia se puede mejorar la detección, incluyendo lesiones aserradas planas, las más difíciles de detectar, como confirmaba el estudio *Inteligencia artificial combinada con LCI*, coordinado por el Prof. Helmut Neumann y publicado en la revista *Gastrointestinal Endoscopy*.



En el caso de la mamografía, ya tenemos equipos que ejercen menor presión sobre la mama, que emiten menor radiación y a los que puede añadirse el uso de contraste, que ayuda a detectar posibles tumores y evita a las pacientes la realización de una resonancia adicional. Además, sirve para despejar dudas que puedan aparecer en el equipo médico que la está tratando y aportar mayores evidencias de cuándo va a ser necesaria una biopsia, algo que también ocurre en el caso de la endoscopia.

De esta manera, se consigue de nuevo el triple beneficio que mencionábamos anteriormente: mejor atención para el paciente, mayor agilidad para los profesionales y mayor ahorro para el sistema, ya que gracias a estos sistemas es posible reducir el coste de la histopatología, disminuyendo el número de biopsias innecesarias.

Y ese triple beneficio se intensifica aún más cuando canalizamos la innovación hacia esa mejor atención para el enfermo que se encuentra en un momento delicado de su vida y se le pueden evitar pruebas invasivas. Por ejemplo, con equipos de ultrasonidos cognitivos, capaces de respaldar diagnósticos integrales con resultados mucho más precisos en casos de hepatitis, fibrosis hepática y cirrosis, gracias a la utilización de la elastografía de tejido en tiempo real (RTE) y la medición de onda de corte (SWM).

Son herramientas que ofrecen imágenes homogéneas de alta resolución desde el campo cercano al lejano, hasta la profundidad del tejido. Y que incluyen sonografía virtual en tiempo real (RVTS), una aplicación avanzada que permite realizar tratamientos guiados por ultrasonidos mediante la superposición de ecografías en tiempo real sobre imágenes de TAC o de resonancia magnética.

Pruebas como ésta ayudan a determinar con mayor rapidez y sencillez posibles malformaciones en las vías

biliares, a evaluar las vías hepatobiliares en pacientes con dolor, a diferenciar las causas de la ictericia dentro y fuera del hígado, a determinar si hay cálculos... En definitiva, a tener una mejor visión y seguimiento de las enfermedades hepáticas, así como del estado de esta región del aparato digestivo antes y después de llevar a cabo cirugías, trasplantes, la eliminación de un tumor u otras intervenciones de cierta gravedad para el paciente.

No debemos olvidar que uno de los puntos incluidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promulgados por la Organización de Naciones Unidas, el número 9, hace referencia a la necesidad de innovar para generar impactos beneficiosos para la sociedad. Desde el punto de vista de la ONU, este tipo de estrategias pueden impulsar una economía dinámica y competitiva, generar servicios y productos de valor añadido, aportar empleo y aumentar la riqueza de la comunidad en la que se enmarca.

Es algo que se ha demostrado durante la pandemia con: la implantación de nuevas tecnologías para mejorar la comunicación a distancia entre sanitarios y pacientes; los nuevos aparatos apoyados en el internet de las cosas (IoT) para el control del enfermo a distancia; y con las herramientas que han facilitado las redes de contacto entre investigadores, que han propiciado la aparición de vacunas con alto grado de calidad, seguridad y eficacia en muy poco tiempo.

Todo ello nos ha servido para hacer más livianas situaciones complicadas y han ayudado a mitigar el bloqueo de los sistemas de salud en un momento muy difícil. Así que merece la pena seguir innovando e investigando, sobre todo porque sabemos que esa labor va a servir para mejorar la seguridad y la calidad asistencial de los pacientes. Es un compromiso que tenemos que mantener para generar impactos beneficiosos en la sociedad ●