

ANDALUCÍA FINALIZARÁ EN 2008

Un grupo español estudia el origen de los errores en los resultados de las revistas

Jaén ■ DM Investigadores del grupo Epidemiología, Medicina Preventiva y Cirugía de la Universidad de Jaén (UJA), dirigidos por Miguel Delgado, trabajan en un proyecto del Instituto de Salud Carlos III que finalizará en 2008 y que pretende explorar de forma sistemática las variaciones que justifican la discordancia entre los resultados de investigación publicados en la literatura científica.

Se trata de un estudio que se centra en valorar los hechos que se dan en la difusión de los resultados de investigación en las enfermedades cardiovasculares: la presencia del sesgo de publicación y la heterogeneidad de los resultados.

El sesgo de publicación es un error que aparece en los resultados de un estudio debido a factores que influyen en la recogida, el análisis o la interpretación y puede conducir a conclusiones que no son ciertas. "La idea es observar la frecuencia de ese error, porque amenaza al conocimiento, de manera que podamos valorar si corrigiéndolo se cambiarían algunos de los resultados de investigación publicados en la literatura científica", ha explicado Delgado.

El segundo de los objetivos consiste en analizar determinantes de heterogeneidad entre los resultados de diferentes estudios que analizan la misma pregunta de investigación. En este aspecto influyen los métodos de investigación y las características de las poblaciones estudiadas. "Si se comprueba que el método de investigación empleado influye en el resultado final, se puede predecir el tipo de resultado de una investigación en función del procedimiento aplicado".

GALICIA EL SISTEMA SE DENOMINA 'HOSIX'

Un hospital brasileño usará el 'software' de Sivsa

Vigo ■ Europa Press La empresa viguesa Sivsa, participada por Caixanova en un 77,5 por ciento, ha sido seleccionada para gestionar el Hospital Paulista, de Brasil, mediante un software llamado Hosix, que abarca todas las áreas de la actividad sanitaria.

Sivsa, que tiene su sede central en Vigo, se dedica a ofertar soluciones de software, especialmente en el campo sanitario, pero también en otros sectores, como la banca. Con el futuro trabajo en el centro brasileño afianzará su pre-

sencia en Sudamérica, donde ya trabaja con 16 clientes en el desarrollo y la implantación de soluciones avanzadas. De esta forma el Hospital Paulista será el primer centro sanitario de Brasil gestionado completamente a través de tecnología web. Según la dirección del centro, estos avances "redundarán en una mayor y mejor calidad en la atención a los pacientes". Además, permitirá un mejor acceso a la información para los profesionales sanitarios.

TRIBUNAL UN SISTEMA DE SALUD MÁS EFICIENTE Y SEGURO SE ENCUENTRA EN EL HORIZONTE

La medicina digital y las TIC

→ Aspectos como el incremento demográfico y de la esperanza de vida están llevando a una sanidad que optimice más los recursos. En este nuevo escenario tendrán un papel muy importante las tecnologías de la información y la comunicación que llevarán a un Sistema Sanitario Digital.



IGNACIO PARA
Patrono secretario general de la Fundación Bamberg

Hay un reto aún más importante que el técnico para transformar la sanidad que la sociedad merece: un liderazgo muy potente por parte de los profesionales sanitarios, los gestores y los políticos

Las tecnologías de la información y la telemedicina serán una poderosa arma para la mejora y potenciación de la asistencia primaria y descargarán de trabajo a la asistencia especializada

El incremento de la sensibilidad de los ciudadanos hacia la salud y el aumento de la demanda de servicios asistenciales, motivados por aspectos tan tratados y conocidos como el alargamiento de la vida, el incremento demográfico y la inmigración, obligan a las administraciones a un ineludible aumento del gasto sanitario, pero, a la vez, a un desarrollo más eficaz y eficiente del gasto; es decir, más económico, lo que requiere rentabilizar al máximo los recursos.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) son un medio insustituible para lograrlo y mejorar significativamente la seguridad médica, la calidad y la eficacia y eficiencia en la aplicación de los recursos. Las TIC en general constituyen una contribución extraordinariamente potente a nuestro esfuerzo colectivo para mejorar la prestación de la asistencia sanitaria.

Técnicas avanzadas de la salud tales como la genómica, la electromedicina, la radiología y la farmacología están convergiendo entre ellas e integrándose mediante las tecnologías de la información. Los avances en fármaco-genómica son muy importantes y nos permitirán, en función del genoma de cada persona, discriminar aquellos fármacos que tendrán el efecto esperado, mejorando así la seguridad y efectividad de los tratamientos y evitando el gasto superfluo de los que no harán efecto mediante la identificación de las variaciones genéticas ligadas a reacciones adversas a medicamentos. Por no hablar también de los avances en el diagnóstico mediante el análisis del ADN y en la terapia génica mediante la evaluación de riesgos genéticos ligados a enfermedades. ¿Qué sería de la genómica sin la bioinformática? No existiría.

Disponemos ya de prótesis inteligentes con un chip que mide el nivel de glucosa en la sangre y, según el resultado, van liberando la dosis de fármaco correspondiente. Los avances en nanotecnología y biotecnología son espectaculares. Estamos al borde de una revolución en el modo en el que aún entendemos las tecnologías de la salud, integradas todas mediante las de la información y la comunicación: la tomografía computarizada, la resonancia magnética, la tomografía por emisión de positrones, la interpretación multidimensional de imágenes radiológicas, los sensores de monitorización remota...

Estas innovaciones y otras, como el diagnóstico celular y molecular asistido por ordenador, el soporte informatizado a la decisión clínica e inteligencia artificial, la telemedicina, permitiendo diagnósticos e intervenciones a distancia mediante aplicaciones móviles y sin hilos, están convergiendo en una compleja herramienta: la historia clínica electrónica accesible por la red.

Las estaciones de trabajo médicas y de enfermería y la receta electrónica serán elementos fundamentales en la asistencia sanitaria. La incorporación de conocimiento al software clínico mediante guías clínicas de conducta y ayudas al diagnóstico y a la prescripción, supondrán elementos fundamentales de seguridad en el ámbito de la aplicación médica. La integración de los sistemas de información con la genómica, la farmacología, la electromedicina y las prótesis constituirá un salto enorme en la forma de hacer medicina en los próximos años. El re-

to de los sistemas de información del futuro está en el software clínico y su integración con el resto de las tecnologías de la salud. Las TIC en salud serán tan eficientes y eficaces como las vacunas. La implantación de la receta electrónica mediante la prescripción y dispensación electrónica evitará errores médicos y, en consecuencia, los problemas derivados de la ingesta de medicamentos inapropiados para la enfermedad tratada, controlando interacciones o incompatibilidades, así como del desarrollo de enfermedades de tratamiento muy costoso debido a una prescripción errónea.

Importancia del 'software'

Los ordenadores sin software no valen para nada; son tan importantes como nosotros seamos capaces de incorporar conocimientos en su capacidad lógica de tratamiento. Lo más importante, el valor añadido, está en el *logiciel* (como dicen los franceses), es decir, en el software; tanto en lo referente a los sistemas operativos y de tratamiento de la información como en lo referente al conocimiento y contenidos de negocio.

Las tecnologías de la información, sumadas a la aplicación de la telemedicina, serán una poderosa arma para la mejora y potenciación de la asistencia primaria, con la consiguiente descarga de trabajo en la asistencia especializada, así como un medio para mejorar la eficiencia y la formación de nuestros profesionales en estos momentos de escasez.

Cuando esta transformación digital sea completa, la información vital sobre nuestra salud y opciones terapéuticas estará liberada de los libros, las historias clínicas en papel y las notas de profesionales o los ficheros electrónicos aislados. Esta información llegará a ser móvil hasta el punto de atender al paciente a la velocidad de la luz literalmente.

Pero la tecnología no cambiará por sí misma el sistema de salud. Los sistemas de salud son formalmente complejos y burocráticos. Tal vez más que cualquier otro tipo de innovación, las tecnologías de la información alteran los patrones existentes de conducta, las relaciones de trabajo, los poderes y los viejos hábitos. Por ello hay un reto aún más importante que el técnico. Para lograr la transformación de la sanidad que la sociedad merece se requerirá un liderazgo muy potente por parte de los profesionales sanitarios, los gestores y los políticos.

Muchas de estas herramientas son complejas, difíciles de instalar y de aprender de ellas. Son también caras y no todas las organizaciones de salud tienen los recursos necesarios para experimentar o invertir agresivamente en tecnologías de la información.

Sin embargo, un sistema sanitario flexible y suficientemente poderoso para acomodarse a las necesidades individuales y para colaborar con nosotros en la mejora de la salud, está en vías de realización.

Un sistema de salud más seguro, que haga un uso eficiente del flujo de nuevos conocimientos y que sea sensible no sólo a las necesidades de los consumidores sino a los valores, las aspiraciones y la curiosidad intelectual de sus trabajadores, se encuentra en el horizonte próximo. Este sistema de salud es el Sistema Sanitario Digital, una realidad al alcance de la mano, no un futuro.