

Diagnósticos más precisos gracias a la interacción de la informática y la tecnología de punta

Cyberradiología: Una tendencia en crecimiento

Buenos Aires, 3 de Septiembre de 2005.- Desde hace un par de décadas la sinergia existente entre la informática y el diagnóstico por imágenes crece exponencialmente. De hecho, la computación se ha mostrado sumamente eficaz a la hora de actuar como un segundo par de ojos para los especialistas.

Un claro ejemplo de lo expuesto es lo que se ha dado en llamar Colonoscopia virtual, un procedimiento que consiste en explorar el intestino mediante un tomógrafo helicoidal.

La información (imágenes) así obtenida se procesa en una estación de trabajo que posee un software capaz de simular en una pantalla la navegación a través del colon,

tal como lo haría una endoscopia. De esta forma la computadora es capaz de realizar una reconstrucción del marco colónico y detectar las lesiones.

Este fue uno de los temas que se expusieron en un capítulo sobre Ciberradiología en el marco del 51º Congreso Argentino de Radiología, Diagnóstico por Imágenes y

Terapia Radiante, que se llevó a cabo entre el 7 y el 9 de Septiembre en el Sheraton Hotel de esta capital.

Un reaseguro para el diagnóstico

Un punto central de estas nuevas técnicas es que ya existen softwares capaces de actuar como un segundo par de ojos para el diagnóstico. "Hoy se están aplicando particularmente en las mamografías, y en las tomografías computadas de tórax. A modo de ejemplo: un radiólogo hace una lectura de la mamografía y luego de esa interpretación inicial, activa el software y éste es capaz de alertar sobre áreas dudosas que la máquina descubrió", describe el Doctor Alejandro Beresniak, miembro de la Sociedad Argentina de Radiología. Si ambas observaciones (la del radiólogo y la de la máquina) coinciden, se hace el informe final. En caso contrario, esto sirve para señalar al especialista la necesidad de realizar una nueva observación de las imágenes obtenidas. En definitiva, este software, denominado Sistema de Diagnóstico Ayudado por Computadoras (CAD), alerta al radiólogo sobre cosas que se le pueden haber pasado por alto.

Pero esta es sólo una de las ventajas de la digitalización de las imágenes; la posibilidad de que la información pueda ser enviada vía Internet para realizar interconsultas es otro de los potenciales del amplio abanico de posibilidades que ofrece la Ciberradiología.

Información e imágenes protegidas

Una vez que la imagen está digitalizada, podemos sumergirnos en el concepto de los Sistemas de Almacenamiento de Comunicaciones de Imágenes (PACS), porque a partir de su creación, las imágenes pueden "viajar" por los distintos sectores de cualquier centro de salud (de Radiología a Cirugía, por ejemplo), de un hospital a otro, o de un país a otro. Además, los datos e imágenes almacenados de esta forma no se pierden, no se deterioran y persisten a lo largo de los años, lo cual permite a los médicos hacer comparaciones con estudios anteriores, entre otras cosas.

Por su parte, "el Sistema de Información Radiológica (RIS), alude a una auténtica revolución en la manera de ingresar los datos demográficos del paciente y en la forma de ser tratados en las instituciones que lo implementan.

Estos datos, a su vez, pueden interrelacionarse con los datos del PACS (imágenes digitalizadas), de modo que se

obtiene una historia clínica completa e inalterable del paciente”, explica el Dr. Alejandro Beresñak. El proceso es así: el médico recibe las imágenes de los estudios, las analiza y hace el informe en un grabador digital. Ese informe se transfiere electrónicamente al área de tipeo y el encargado de transcribirla levanta la información digital. Esto genera una suerte de “asepsia” en el manejo de la información, porque está preservada de traslados errores u omisiones.

Digitalización para todos

En Argentina y Latinoamérica es posible implementar PACS y RICS, acotando la magnitud de los proyectos a valores acordes con las posibilidades de cada país. El trabajo del Licenciado Sergio Herrera, experto en informática y quien disertó sobre el tema en el congreso, es precisamente éste: la factibilidad del desarrollo y la adaptación de esos sistemas a las necesidades regionales. En nuestro país ya existen varios centros que trabajan con ellos.

“La implementación de estos sistemas a nivel global llevan cierto tiempo porque hay que vencer la inercia inicial y requiere la presencia de líderes que estén convencidos de los beneficios. Además, como estos softwares, aunque son accesibles, son costosos, es una inversión que no ofrece un rédito monetario a corto plazo, sino que aportan un valor agregado en jerarquía de la institución de salud que lo utiliza, en la seguridad en el manejo de la información, en el chequeo de la gestión, etc.”, explica el Lic. Herrera.

Por otra parte, existe una tendencia mundial a reemplazar la película radiológica por la imagen digital: el 95% de los estudios que se realizan en los Estados Unidos se manejan por imágenes digitalizadas, sin película.

Otra de las numerosas ventajas que implica el uso de estos sistemas es que el paciente puede tener en una sola base de datos la historia clínica de toda su vida. De globalizarse su utilización, permitirá modificar políticas sanitarias, en tanto que la informatización de las historias ofrecerá datos epidemiológicos certeros y confiables.

Capacitación virtual (e-learning)

El aprendizaje electrónico es otra de las tendencias que más expansión ha tenido desde la creación de Internet.

La sociedades Argentina y Española de Radiología y el Colegio Interamericano de Radiología (CIR) realizaron recientemente (Junio 2005) un Congreso Virtual en tiempo real, donde los inscriptos siempre tenían la posibilidad de volver sobre las charlas y conferencias en cualquier momento del día desde sus casas u hospitales, pues las mismas permanecen grabadas en la red.

El sistema que se emplea para la realización de este tipo de congresos cuenta también con un programa especial que proporciona electrónicamente certificados de asistencia a los inscriptos, luego de someterlos a una autoevaluación.

La participación en estas actividades le ofrece al médico créditos para la recertificación de su título.

El congreso virtual contó con más de 3.000 inscriptos y las conclusiones fueron presentadas en el Congreso presencial de la especialidad mencionado al comienzo, por el profesor de la Universidad de Valladolid, Doctor Javier Rodríguez Recio.

Según las autoridades de la Sociedad Argentina de Radiología, a partir de ahora se alternarán congresos virtuales con presenciales.