

EL HOSPITAL DEL FUTURO:

Las ideas de los expertos



Madrid Network

Club Certech 
Innovación y tecnología para la gestión sanitaria

EL HOSPITAL DEL FUTURO:

Las ideas de los expertos

Prólogo.

Madrid Network

Madrid Network desarrolla, a través de sus 12 Clusters y sus 4 Parques Científicos y Tecnológicos, una política de apoyo a la sociedad del conocimiento para hacer de Madrid una de las regiones mundiales de mayor atractivo para el desarrollo empresarial.

Madrid ya figura entre las regiones que lideran el desarrollo a nivel mundial, y dentro de España, figura como la de mayor peso en la inversión para la investigación y el desarrollo.

En la sociedad del futuro, la Salud y el Bienestar van a representar una de las actividades de mayor importancia económica, debido tanto al incremento de la esperanza de vida de las personas, como por la necesidad de atender a un número cada vez más elevado de ciudadanos con problemas crónicos. Así, el concepto de hospitalización cambiará y las empresas asociadas a Madrid Network deben de estar preparadas para ofrecer soluciones técnicamente eficientes y económicamente sostenibles.

La colaboración con el Club Gertech para la publicación de este informe sobre la visión de expertos del sector de la salud, así como sobre la hospitalización en el futuro, coincide con nuestros objetivos de promover foros de debate sobre las necesidades y retos que se presentan en la sociedad global.

Madrid Network ofrece su apoyo a la difusión del conocimiento iniciando así una colección de publicaciones, que en colaboración con sus asociados y otros foros de debate, puedan mover a la sociedad a reflexionar sobre cómo debemos de afrontar los retos que se nos presentan.

Madrid quiere y va a seguir siendo motor del desarrollo para el tejido empresarial, y gracias a la política de Clusters de Madrid Network, situará a nuestra región en la primera línea de la promoción hacia a la sociedad del conocimiento.

D. Aurelio García de Sola.
Presidente de Madrid Network.

El debate como herramienta de mejora.

Club Gertech

GERTECH se define como un acrónimo de "GERencia y TECnología Hospitalaria", pero su alma viene de la esencia de la configuración como CLUB.

Este Club tiene como motivo el debate de ideas, herramientas, estrategias, experiencias..., de desarrollo de la gestión hospitalaria y de las tecnologías de información y comunicación (TIC's), conjunta o separadamente, como oportunidad para apoyar el progreso en el desempeño de las labores directivas de nuestros hospitales.

GERTECH nace de la conjunción de intereses de la Universidad Pública de Navarra, del Instituto de Salud Carlos III y del Hospital Clínico San Carlos, y en estos momentos se configura como un grupo activo donde participan directivos de 42 hospitales, además de sus "socios fundadores", teniendo sus cauces de comunicación, participación y puesta en común de experiencias e ideas, con debates trimestrales, página web, secretaría permanente, y acuerdos de colaboración con entidades empresariales para apoyo de sus actividades de forma transparente.

La presencia de expertos, decisores, gestores, tecnólogos..., en nuestras reuniones motivan el interés de continuar en esta línea de la que nos enriquecemos todos en nuestras labores cotidianas.

Hemos desarrollado debates en Madrid, Sevilla, Oviedo, Oporto, y lo continuaremos haciendo allí donde identifiquemos una ocasión para aprender de quien sabe y quiera compartir conocimientos.

El Club está abierto a todos, sin exclusiones. Se os espera, se os quiere, se os invita.

D. José Soto.
Director Gerente del Hospital Clínico San Carlos de Madrid y Presidente del Club Gertech.

Introducción.

El hospital del futuro

Como su título indica, en esta publicación se recogen un número importante de reflexiones abiertas sobre el futuro de los hospitales realizadas por un panel de expertos de muy alto nivel en la gestión sanitaria, junto con colaboraciones desde la industria y del mundo científico y académico. Las diferentes aportaciones condensan experiencia, conocimiento y visiones desde las percepciones necesariamente individuales de los distintos autores. Todas ellas configuran un amplio espectro de miradas sugerentes sobre escenarios futuribles junto con las oportunidades, retos e incertidumbres que los acompañan.

Entre los grandes temas que afloran en la lectura de los textos se encuentra en primer lugar la propia concepción de los hospitales y su papel en la nueva sociedad del conocimiento y de la innovación. Otro tema, ligado al anterior, son las perspectivas de cambio de los modelos de organización y de perfeccionamiento de la gestión directiva con una atención muy especial al desarrollo del capital humano. Estas cuestiones se plantean en relación con la mejora de la calidad, el acceso y la continuidad de la asistencia, y la respuesta a la cronicidad y los nuevos perfiles de la demanda de atención sanitaria. Junto a ello un eje de pensamientos se dirige hacia la importancia de la gestión de la incorporación de los avances tecnológicos y el potencial para participar e impulsar procesos de innovación tecnológica y de servicios.

Las nubes no son esferas, las montañas no son conos y la luz no se transmite en línea recta. No hay modelos sencillos para caracterizar sistemas tan complejos como los Hospitales y predecir su evolución. Ciertamente los Hospitales son empresas de futuro en las que descansa un gran potencial para el desarrollo económico y social de las sociedades avanzadas basadas en el conocimiento y comprometidas con valores de bienestar social y equidad en el acceso a la salud. Con toda seguridad se van a producir transformaciones de las realidades locales actuales. De acuerdo con un conocido proverbio, la mejor forma de predecir el futuro es construirlo. Se puede añadir que si no lo hacemos nosotros otros lo harán en nuestro lugar. Esperamos que el contenido del libro pueda servir para habilitar visiones compartidas del camino a seguir.

Buena lectura y buena suerte.

D. José Luis Monteagudo.
Secretario del Club GERTECH.

Comité editorial.

El hospital del futuro

Presidente
José Francisco Soto Bonel

Vicepresidente
Ricardo Herranz Quintana

Secretario
José Luis Monteagudo Peña

Tesorero
Luis Javier Serrano Arriezu

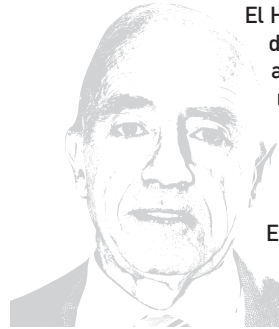
Vocal
Joseba Barroeta Urquiza

Vocal
Pere Soley Bach

Coordinador
Joaquín García Guajardo

La Tecnología de Imagen en el Hospital del futuro. Imaging 2.0.

Ignacio Ayerdi Salazar



El Hospital del futuro se ocupará fundamentalmente de los pacientes agudos, ello exigirá potenciar al máximo su capacidad de resolución y, en consecuencia, los Departamentos de Imagen reforzarán su protagonismo.

El número actual de estudios de Imagen, por habitante y año, oscila entre 1 y 2 en los países desarrollados con una tendencia alcista; España está en la parte baja del rango. Aún contando con que se racionalice la demanda, no es previsible que en un futuro próximo se modere el crecimiento sustancialmente, dada su aceptación clínica y la continua innovación tecnológica.

La dificultad de los problemas a los que el Departamento de Imagen debe hacer frente (escasez de personal, incremento de la demanda, contención del gasto, complejidad de los estudios, etc.) aumenta la exigencia de una profunda transformación que mejore su eficiencia. Por su parte, en la Industria se está produciendo un cambio de paradigma en la Innovación desplazando el énfasis de hacer imágenes más claras y mejores, que también, a hacer más con menos.

Las mayores innovaciones se están produciendo en:

- Reducción de los tiempos de adquisición de imágenes, bajar las dosis.
- Mejorar la forma de visualizar y navegar por las imágenes (un estudio típico de TAC incluye más de 1000 imágenes).
- Ayudar a la toma de decisión por la incorporación de Sistemas Expertos.
- Mejorar la experiencia del paciente. Curar y Cuidar.
- Integración de procesos. Nuevas Estaciones de Trabajo que facilitarán el diagnóstico y el trabajo colaborativo en cualquier lugar.

- Integración de Diagnóstico y Terapia.

- Cirugía Mínimamente Invasiva Guiada por la Imagen.

- Destrucción de Tumores, con Ultrasonidos muy focalizados de alta potencia, liberando fármacos que se han inyectado en el flujo sanguíneo dopando micro-burbujas que son guiadas selectivamente por RM.

-Detección Precoz, Imagen Molecular. El concepto de enfermedad no es estático, la información que hoy nos aportan las tecnologías por imagen no será suficiente para el futuro.

El reto es nuevas técnicas cuya resolución supere la barrera sub-milimétrica y sean cuantitativas. Ya disponemos de modalidades muy prometedoras como el PET-TAC y, en breve, el PET-MR; nuevas modalidades, como el Magnetic Particle Imaging (MPI) o el Spectral CT están ya en los laboratorios y confirmarán el tránsito a la Imagen Molecular.

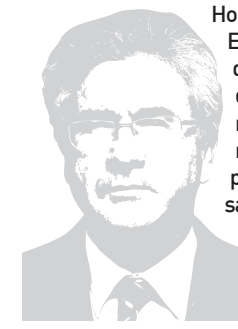
La radical innovación que se está produciendo en el entorno de la Tecnología Sanitaria debe ir pareja con una substancial innovación en la Gestión de los Servicios de Imagen.

Ignacio Ayerdi. Director General de Philips Cuidado de la Salud. Patrono de la Fundación Signo, de la Fundación Tecnología y Salud. Miembro del Comité de Dirección de Philips Healthcare de Europa y del Consejo de Administración de Philips Ibérica, S.A.U.

ignacio.ayerdi@philips.com

Gestión hospitalaria en tiempos de crisis: Soluciones.

Joseba Barroeta Urquiza



Hospitales Universitarios, Regionales, de Especialidades, Comarcales, Hospitales de Alta Resolución, Ligeros, Consorciados, Fundaciones Hospitalarias, diferentes planes de infraestructuras sanitarias, y diversos modelos de gestión para un único fin: garantizar una atención sanitaria de calidad en la organización territorial del Estado con 17 Comunidades Autónomas, en un debate político sanitario sin precedentes en la historia. Debate que pretende conseguir eficiencia sin recortar prestaciones, minorando el gasto, regulando la presión de las tecnologías y el conocimiento y cubriendo las expectativas de los ciudadanos con intensos cambios demográficos y con una esperanza de vida que se asocia a nuevos patrones de enfermedad (pacientes pluripatológicos, cronificación de las enfermedades, pacientes oncológico-paliativos, epidemia de obesidad). Nuevos valores deben caracterizar la gestión de los hospitales como organizaciones complejas. La flexibilidad, la capacidad de adaptarse, la descentralización, la gestión compartida, la corresponsabilidad directiva y de los profesionales son valores esenciales para mantener el avanzado desarrollo que hemos conseguido en el Sistema Sanitario Español. No es necesario hablar de un modelo, dado que la insostenibilidad amenaza a la sociedad del bienestar y es de obligado cumplimiento que nos impliquemos profesionales, ciudadanos y administraciones para conseguir resultados, con una visión de riesgo compartida.

A lo largo de 25 años de experiencia en la gestión de hospitales, hemos podido observar lo importante que es trabajar con previsión y con método, en alianza, para adelantarse a los tiempos y visionar el futuro. La eficiencia y eficacia pueden compatibilizarse con la vanguardia y la innovación.

Podemos atrevernos a exponer algunas consideraciones sobre el futuro y la sostenibilidad del Sistema que nos lleven a indicar lo que tiene que cambiar para obtener los resultados que queremos, revisando el estado del bienestar, normalizando las expectativas sociales basadas en una amplificación tecnológica y creativa que estaban sobrevaloradas en su velocidad y posibilidad de desarrollo. Los cambios tecnológicos, la esperanza de vida en lo que será el país más viejo de la tierra, la cronicidad y pluripatología de los nuevos patrones de enfermedad, nos obligan a:

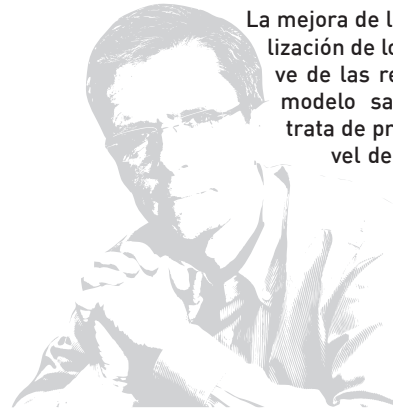
- Generar alternativas a la Hospitalización Tradicional para que disminuyan radicalmente el número de estancias y frecuentación a las prestaciones sanitarias en general.
- Seguir creando "Hospitales de Alta Resolución" que reuelvan mas del 90% de los procesos asistenciales, con una atención integral, personalizada, rápida y eficaz. Potenciar así las consultas de acto único, la cirugía ambulatoria, la cirugía mínimamente invasiva, la hospitalización domiciliaria con soporte telemédico y la gestión por procesos para las enfermedades más frecuentes.
- Desarrollar plataformas tecnológicas multicanal que cubran necesidades de información sanitaria y atención a los procesos crónicos o agudos de muy baja complejidad (gripe, golpes de calor, polimedcados...). Las plataformas deben tener una teleoperación cualificada que dé respuesta a los planes expertos sobre los procesos y una consultaría permanente dirigida a los cuidados a pacientes y cuidadores.
- Optimizar e incorporar las tecnologías previa evaluación de impacto y eficiencia.
- Afrontar la alta complejidad basada en la concentración de casos y experiencia, evitando la fragmentación: menos hospitales de alta complejidad y con menos camas. Búsqueda de la efectividad y eficacia.
- Integración y optimización de los procesos de compra y cadena de suministro. Gestionar por economía de escala buscando la eficiencia.
- Incentivar a las organizaciones y los profesionales en el rendimiento sostenible. Es más relevante la sostenibilidad del conjunto del Sistema que el de una de sus organizaciones. Es oportuno tomar decisiones y actuar sobre una unidad de gestión clínica para no poner en riesgo un hospital.
- Mecanizar todos los procesos posibles. Lo que las máquinas pueden hacer, que no lo haga el hombre.
- Los profesionales han de ser seleccionados por su nivel de competencia y deben moverse permeablemente por las instituciones del sistema, con proyección y visión, compartiendo logros, favoreciendo la vanguardia y la excelencia.

Joseba Barroeta Urquiza. MD, MPH. Ha dirigido 5 hospitales y presidido fundaciones para la investigación en los últimos 25 años. Durante 11 años gerenció Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Actualmente es el director gerente de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias y de la Plataforma Multicanal Salud Responde en Andalucía.

joseba.barroeta@epes.es

Profesionales, identidad y capital motivacional en las organizaciones sanitarias.

Juan M. Cabasés Hita



La mejora de la eficiencia en la utilización de los recursos es la clave de las reformas que nuestro modelo sanitario necesita. Se trata de producir el máximo nivel de salud con los recursos disponibles. Esto ha de concretarse en la eficiencia en la gestión, es decir, desarrollar la actividad en los centros y servicios sin derrochar recursos y, además,

seleccionar las actividades que promuevan la maximización de la salud. Combinado con el criterio de equidad, definido como igualdad en el acceso para igual necesidad, alcanzaríamos el ideal de un sistema sanitario.

Los recursos humanos son el recurso principal del sistema sanitario. Los profesionales sanitarios poseen motivación intrínseca, un elevado nivel intelectual, la relevancia de su desempeño es enorme, son agentes de sus pacientes, y de sus gerentes y consejeros de salud, tienen derechos de propiedad ilimitados sobre su actividad porque sus contratos son necesariamente incompletos, quedando a su discreción buena parte de las decisiones de actuación y por tanto de gasto, pero muchos sienten insatisfacción en su desempeño en el sistema sanitario público. Y es que el sector público tiene dificultades para desarrollar mecanismos de incentivos apropiados.

En la literatura económica, la motivación intrínseca se contempla como una cuestión que depende de cómo los trabajadores se ven a sí mismos en su relación con la empresa. La identificación de los trabajadores con su puesto, su equipo y su organización, crea identidades que hacen que las organizaciones logren mejores resultados debido a la mayor productividad de los trabajadores motivados. Akertof y Kranton, conceden a esta definición de la identidad el valor de ser una forma de motivar a los empleados. Un cambio en la identidad es el motivador ideal si el esfuerzo de un trabajador es bien difícil de observar o difícil de recompensar.

Sin embargo, los sistemas de incentivos utilizados en los hospitales y centros sanitarios en España, generalmente monetarios, desconsideran la identidad. Nuestra hipótesis, constatada en otros sectores económicos, es que la utilización exclusiva de incentivos monetarios puede minar la motivación intrínseca de los profesionales sanitarios, provocando el efecto contrario al perseguido. La identidad, sin embargo, podría atenuar la necesidad de incentivos monetarios y reducir el coste para el principal (gestores) de incentivar a los agentes (profesionales sanitarios).

Los incentivos hoy existentes como la carrera profesional no se consideran efectivos, debido a su incapacidad para discriminar el desempeño, la esencia misma de un sistema de incentivos. Hay que rediseñar el sistema de incentivos e invertir en un nuevo tipo de capital, que denominamos capital motivacional. Una retribución adecuada, y mayor autonomía en el desempeño de tareas, generan la identificación con la organización, con el equipo y con el propio trabajo, y pueden acercar los objetivos de los responsables gestores y de los profesionales, trabajando conjuntamente por el logro de los objetivos establecidos en la estrategia de salud. Referencia: Akertof, GA and RE Kranton, (2005). Identity and the Economics of Organizations. Journal of Economic Perspectives. 19:1, winter, pp. 9-32.

Juan M. Cabasés Hita. Catedrático de Economía Aplicada, Universidad Pública de Navarra.

jmcabases@unavarra.es

Hospital del futuro.

Luis Carretero Alcántara



Una característica fundamental del hospital del futuro ha de ser su flexibilidad, su capacidad para adaptarse y para incorporar de forma racional los avances tecnológicos. Un rasgo para hacer posible esa flexibilidad es la participación como socios de los proveedores de alta tecnología.

Los avances en tecnología electromédica afectan en muchos casos nuestra capacidad para obtener mejores resultados, ya sea a través de un diagnóstico más rápido y

preciso, de la utilización de procedimientos menos cruentos o de un mejor seguimiento y vigilancia de los pacientes. Hoy en día, la tecnología no es una variable estática en un hospital, sino cada vez más dinámica.

La administración pública, por su parte, no está preparada para afrontar los retos que plantea la tecnología. Considere cualquier tipo de inversión como un hecho excepcional, que se paga con partidas específicas, el capítulo VI, y cuya dotación solo se produce en la práctica de forma muy restringida. Se trata de un mecanismo de control más orientado a la gestión de activos como un edificio, o una carretera, pero tremendamente alejado de las necesidades actuales en diagnóstico por la imagen o radioterapia.

El hospital del futuro ha de gestionar su tecnología mediante acuerdos de cooperación con proveedores que incluyan la actualización tecnológica constante, la renovación de los equipos, la garantía de disponibilidad, el mantenimiento y el rendimiento asegurado de estos. A cambio, el proveedor recibirá una cuota anual que cubrirá todas estas necesidades, con penalizaciones por el no cumplimiento de los objetivos de disponibilidad. El proveedor ha de sentirse socio, participe de los resultados finales de la aplicación de sus equipos, y ha de implicarse en su rendimiento tanto como el propio hospital.

La clave de este tipo de relaciones es el largo plazo. No se pueden establecer contratos de colaboración entre el sector público y el privado si no existe un horizonte temporal suficientemente amplio. También es importante la generación de masas críticas suficientes para producir economías de escala que beneficien a las dos partes. No tiene sentido un hospital configurado como

puzzle de distintas marcas, sino más bien como la suma de un puñado de proveedores altamente especializados en sus sectores de competencia.

Otra base fundamental es el diálogo con los proveedores. La búsqueda de relaciones a largo plazo justifica plenamente un esfuerzo amplio en seleccionar la mejor alternativa entre los posibles socios. Esto supone procesos de licitación más complejos, basados en el diálogo y la transferencia de conocimiento, pero que fortalecen al hospital en la medida en que el resultado es mucho más meditado y contrastado que mediante un concurso público tradicional. No debe faltar el diálogo interno entre dirección de hospital y clínicos, para extraer de la relación con los proveedores el máximo rendimiento para los pacientes.

La gestión posterior de esta nueva relación debe basarse, por una parte, en los compromisos adquiridos por los proveedores, en el mantenimiento de los principios establecidos en el diálogo previo. Es importante igualmente armar organizativamente el hospital para gestionarla priorización de la incorporación de tecnología, y para extraer el máximo valor de los contratos en marcha. La dinamización tecnológica debe ir desde la vigilancia del cumplimiento de los contratos, hasta la formación, la búsqueda de nuevas sinergias con los proveedores, el aprovechamiento asistencial de las ventajas tecnológicas obtenidas, el seguimiento del rendimiento de los equipos y el seguimiento de la disponibilidad de los mismos, así como la gestión de la actualización tecnológica.

En definitiva, flexibilidad y capacidad de adaptación son claves en un hospital no solo del futuro, sino del presente. En todos sus aspectos organizativos, pero también en la gestión de la tecnología.

Luis Carretero Alcántara. Economista. Director General del Hospital Son Espases. Antes ha dirigido en etapas previas el Hospital Son Dureta y la Fundación Hospital Alcorcón, además de ocupar puestos directivos en otros hospitales en Andalucía. Profesor de la Escuela Andaluza de Salud Pública. Ha desempeñado igualmente la Dirección de Gestión y Planificación del Servei Balear de la Salut.

luismiguel.carretero@ssib.es

Innovación tecnológica como herramienta del hospital del futuro para la sostenibilidad del sistema sanitario.

Javier Colás Fustero



No es infrecuente oír o leer en medios especializados que la Tecnología es la principal responsable de llevar el crecimiento del gasto sanitario hasta la insostenibilidad. Tal afirmación parece conducir al siguiente sofisma: el sistema se hace más sostenible cuando limita la adopción de tecnología. ¡Nada más falso!

Sin ninguna duda, la Innovación Tecnológica ha sido la base sobre la que se han producido los grandes progresos en la asistencia sanitaria de los últimos 40 años, ofreciendo respuestas efectivas a graves problemas clínicos no resueltos. Esa Innovación, cuando ha sido disruptiva, ha conseguido además, extender sus beneficios a un número de pacientes mucho mayor y a un coste unitario inmensamente inferior para el sistema. Pensemos en la Tecnología del Stent frente a la cirugía del By Pass, en la reducción de la espasticidad que permite deambular o en las sustituciones valvulares endovasculares frente a las cirugías abiertas de tórax.

El Hospital del Futuro seguirá apoyándose más aun en la Innovación Tecnológica para permitir abordar de la única manera posible (menos costes y más calidad) la epidemia de las enfermedades crónicas. Un sistema como el actual, basado en niveles asistenciales más o menos desconectados, puede ser eficaz para las enfermedades agudas, pero es claramente incompetente para las crónicas y no formará parte del Futuro. Sólo la Innovación Tecnológica junto a un cambio de cultura organizativa que atraviese el sistema, permitirán transitar hacia ese Hospital del Futuro, superando una realidad hoy evidente, que muy bien resume el título la canción "No hay cama pa' tanta gente".

Estrategias innovadoras de base tecnológica, como el control remoto de pacientes, ya permitirán construir los tres pilares fundamentales en los que se basa el abordaje de la enfermedad crónica: (1) incorporar activamente al paciente como potente recurso asistencial para el manejo de su enfermedad, (2) integrar los diferentes niveles asistenciales en un único sistema capaz de estratificar el riesgo de la población enferma y (3) llevar la asistencia hasta el domicilio del enfermo, re-

servando al Hospital del Futuro para los casos estrictamente necesarios. Menos coste, pero mucha más calidad.

Es verdad que la adopción de Innovación Tecnológica en el Sistema Sanitario no puede producirse de una manera indiscriminada o discrecional. Porque entonces se convierte en un problema. Es necesario disponer de (a) evidencia de su efectividad clínica, (b) estudios que garanticen un impacto económico positivo y (c) rediseñar los procesos asistenciales afectados de forma que se multipliquen los beneficios.

Francisco de Paula

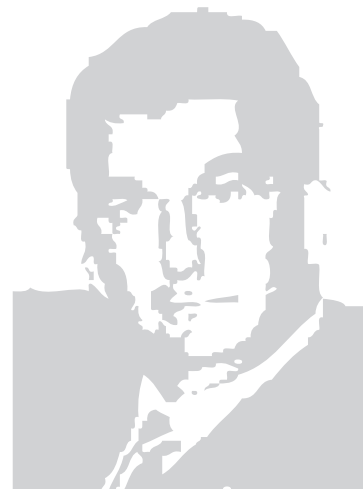
Cuando se dan esas condiciones, el título de este artículo despliega todo su significado: para el Hospital del Futuro: la Innovación Tecnológica es parte de la Solución y no parte del problema.

Javier Colás Fustero. Director General Medtronic Ibérica, S.A.

javier.colas@medtronic.com

Francisco de Paula Rodríguez Perera. Director de Estrategia Medtronic Ibérica, S.A.

franciscodepaula.rodriguez@medtronic.com



Los sistemas de información como garantía de la seguridad futura del paciente.

Xavier Corbella Virós



La seguridad de los pacientes que son atendidos diariamente en el hospital, y la minimización de los riesgos derivados de los procedimientos y tratamientos a los que son sometidos es ya, sin lugar a dudas, uno de los aspectos de mayor exigencia en las organizaciones asistenciales en la actualidad.

Por ello, en un futuro muy cercano, el desarrollo e implantación de todas aquellas nuevas herramientas ligadas a tecnologías de información, que contribuyan

decididamente a garantizar la mejora de la seguridad de los pacientes que circulan por nuestros centros, será un punto clave en la consecución de los resultados en salud.

Los sistemas de información hospitalarios en su conjunto estarán integrados con todos los procedimientos y equipamientos que interactúan con los pacientes, de manera que la recogida de información clínica será permanente y automática, no sujeta a errores ni manipulaciones. Ello generará una total conexión de toda la información clínica disponible para ponerla al alcance de los clínicos, con capacidad infinita para priorizarla y parametrizarla, que permitirá individualizar alarmas y avisos, en una medicina cada vez más segura y personalizada.

Como en otros ámbitos y sectores altamente tecnificados, toda práctica asistencial estará planificada según protocolos totalmente integrados en los sistemas de información, incluyendo la prescripción, validación y administración de medicación, así como cualquier actuación asistencial, la cual estará guiada, validada y registrada por el propio sistema de información.

Otros aspectos en desarrollo serán por ejemplo, los sistemas de información compartidos entre niveles asistenciales primaria-especializada o intercentros, la incorporación de los conocimientos derivados de la evidencia científica o los sistemas de telemonitorización a distancia, lo que garantizará

la seguridad del paciente más allá de cada especialidad o proceso, o incluso las paredes del hospital, entendiendo el paciente como un todo.

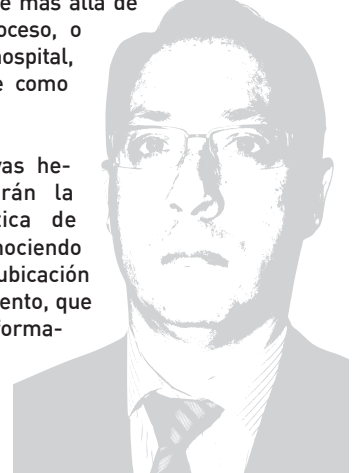
Por último, estas nuevas herramientas generalizarán la identificación automática de pacientes y equipos, conociendo con detalle su estado o ubicación física en cualquier momento, que unido a la información de los sistemas de gestión de la actividad asistencial, permitirán minimizar el riesgo de errores y, por otro lado, una mejor evaluación de la propia organización asistencial.

Esta creciente incorporación de información facilitará, pues, una evaluación transparente (y probablemente pública) de los resultados, y será un instrumento clave para la gestión y financiación de los centros, con un peso progresivamente mayor de los indicadores de calidad respecto a los de cantidad. Estos nuevos entornos de información para la gestión clínica favorecerán la comparación de resultados entre centros de forma objetiva, lo que permitirá no sólo al financiador, sino también a los propios usuarios, escoger a los más eficaces y seguros para la "compra" de sus servicios.

Dr. Xavier Corbella Virós. Director Gerente del Hospital Universitario de Bellvitge.

Dr. Alfredo García Díaz. Subdirector Gerente del Hospital Universitario de Bellvitge.

ger@bellvitgehospital.cat



Hospital del futuro (en España).

J. M. de la Higuera González



Imaginar la atención sanitaria del futuro (¿cuánto futuro?) significa pensar en al menos tres escenarios cualitativamente diferentes: el posible, el deseable, el probable.

Si hablamos desde lo posible, la frontera tecnológica permite imaginar soluciones altamente eficaces en el abordaje individual de control de riesgos, corrección precoz mínimamente invasiva, rehabilitación y soporte para una mejor calidad de vida. Lo más difícil está en las modificaciones de los hábitos de vida que condicionan el desarrollo de enfermedad y el medio ambiente que los determina.

Lo deseable, como todos los deseos, depende del punto de vista que se adopte. Lo ideal sería aquel sistema que maximizase los resultados en salud de la población, garantizando equidad y eficiencia y la satisfacción de los stakeholders. Los márgenes de lo posible se reducen porque los costes limitan las soluciones a menos que se introduzcan incentivos para la innovación y eso requiere cambios en los modelos de negocio. Cambios, como todos, difíciles, y más en un sector como el nuestro que es de alta sensibilidad política. Sólo realizables con un gran consenso entre las partes interesadas, cosa que afecta grandemente a lo posible.

Lo probable, depende del equilibrio de fuerzas y la forma en que se gestione: oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas. Tenemos un gran paquete de oportunidades tecnológicas pero el know-how organizacional necesita desarrollo. Los hospitales seguirán siendo el centro del sistema, hay demasiado capital físico y humano instalado. Otra cosa es que: si las tendencias sobre necesidades y demandas de los ciudadanos se mantienen, éstos tienen capacidad de influir en la oferta y las TIC y su manejo inteligente apoyan, podría pensarse una redistribución del capital intelectual y empezar a imaginar formas de organización diferentes.

En cualquier caso el manejo de la información y del conocimiento va a requerir de un trabajo experto que acerque las mejores soluciones (más efectivas y eficientes) a cada caso individual de una manera sostenible. Eso requiere una

reestructuración del servicio, redefinir los roles profesionales y la entrada de otros nuevos, incluido el papel de agencia entre distintos niveles de complejidad: paciente, cuidador informal, cuidadores formales, generalistas, especialistas, superespecialistas, etc.

Poner en marcha la revisión y reingeniería de los procesos asistenciales va a requerir un gran esfuerzo y trabajo de los profesionales y también un entorno de soporte tecnológico y de incentivos más potente o posiblemente diferente.

A corto me conformo con que la historia clínica digital integrada se materialice y empiece a dar entada al uso personal. A que los pacientes y ciudadanos tengan capacidad de influir en la asignación de los recursos. A que los profesionales de atención primaria tengan responsabilidad sobre los resultados en salud y capacidad de influir. A que los hospitales, más ligeros, tengan flexibilidad y competencias para adaptarse al entorno. A que la innovación sea el eje de la agenda del desarrollo sanitario y social. A que la relación academia - industria - servicios sanitarios madure y cada palo aguante su vela.

José M^a de la Higuera González. Asesor técnico en el Plan Estratégico de I+D+i en Salud de Andalucía.

jmaria.higuera.sspa@juntadeandalucia.es

Medicina Individualizada a la cabecera del enfermo.

Jaime del Barrio



Hace una década empezaron a publicarse los primeros y prometedores trabajos sobre Medicina Individualizada. Desde entonces numerosos estudios han coincidido en apuntar que este innovador abordaje supone un avance en eficacia y en seguridad para los pacientes, incidiendo también positivamente todo ello en un mejor uso racional del medicamento vs gasto farmacéutico.

Sin embargo, esta Medicina más eficaz, segura y eficiente aún se encuentra con dificultades para imponerse dentro de la atención hospitalaria. A día de hoy, son aún pocos los hospitales españoles en los que se trabaja ampliamente en su desarrollo (casi exclusivamente en los grandes hospitales universitarios de nivel terciario). Además, el conocimiento sobre el verdadero alcance de la Medicina Individualizada todavía es escaso entre los gestores sanitarios. Por otro lado, se mantiene cierta controversia sobre su impacto en la sostenibilidad de los sistemas sanitarios.

Estas dudas, déficits y temores se están superando con el paso de los años, pero a una velocidad demasiado lenta y teniendo que sortear obstáculos muchas veces incomprensibles. A diferencia de lo que sucedía en los albores de esta tendencia, ahora no hay tiempo para las dudas, para la pasividad y la inactividad. Si no se produce una reacción rápida y contundente de las autoridades políticas y sanitarias, los gestores, los investigadores y los clínicos, España corre el peligro de perder este tren. No se trata de un tren cualquiera: la Medicina Individualizada pasa por ser en estos momentos "la alta velocidad" que llevará a cambiar definitivamente la forma de prevenir, predecir, diagnosticar, tratar y seguir la evolución de las enfermedades.

En este contexto, los hospitales pueden y deben jugar un papel esencial: tienen que situarse al frente, como locomotora de un progreso exigido y esperado por los ciudadanos. Y para que copen el protagonismo requerido resulta esencial que acometan cambios estructurales y conceptuales, que se extiendan desde la gestión y organización de procesos hasta la formación y la actuación clínica. En todo este cambio resulta

imprescindible un mayor desarrollo de los sistemas de información; la historia clínica electrónica y su compatibilidad con las bases de datos provenientes del diagnóstico molecular serán claves en el futuro inmediato, así como el desarrollo de los biobancos y la investigación traslacional; la investigación orientada al paciente no debe ser exclusiva de los centros de investigación, sino que es deseable que se haga también en/ con los hospitales universitarios.

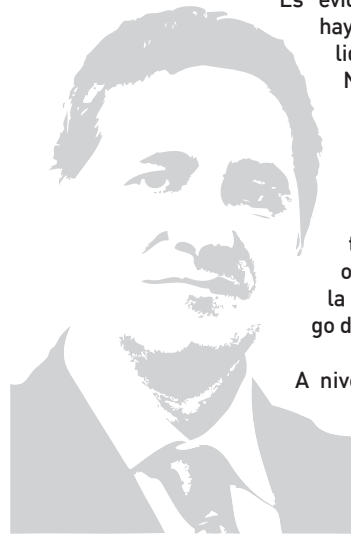
Como asignaturas pendientes, los hospitales deben empezar por reorganizar y reforzar su actuación en medicina molecular, generar bases de datos, crear una estructura que vincule la actividad asistencial y la investigadora, fomentar la creación de un biobanco (si no dispone ya de él), acordar la realización de ensayos clínicos en los ámbitos implicados en Medicina Individualizada y alcanzar acuerdos de colaboración con las industrias relacionadas. Diseminar el conocimiento desarrollado es también tarea fundamental del hospital, como debe serlo igualmente la identificación de costes y de resultados alcanzados con los pacientes desde la perspectiva de la supervivencia y calidad de vida.

Dr. Jaime del Barrio. Director General del Instituto Roche. Ex-Consejero de Sanidad, Consumo y Bienestar Social del Gobierno de Cantabria.

jaime.del_barrio@roche.com

Hacia dónde van los hospitales.

Joaquín Estévez Lucas



Es evidente que, actualmente, hay riesgo en la sostenibilidad de nuestro Sistema Nacional de Salud, y que el futuro debe pasar por incrementar el PIB sanitario, por el establecimiento de un Pacto de Estado en el que intervengamos todos los "stakeholders" o grupos de interés, y por la reelaboración del Catálogo de Prestaciones.

A nivel de los Hospitales, se debe revisar la Política de Calidad, midiendo ésta, reafirmando el liderazgo clínico, teniendo en cuenta la satisfacción de las

expectativas de los clientes, y con la mejora continua de los procesos, en el camino a la excelencia. También, es preciso desarrollar principios éticos basados en la integridad, la profesionalidad y la ética empresarial, así como cambiar la estructura organizacional, los órganos de gobierno y la gestión de personas y recursos, introduciendo la gestión por procesos en nuestro funcionamiento diario.

Por tanto, los Hospitales deben:

- Rediseñar la organización y el gobierno del hospital (más horizontal, menos corporativo, con mayor protagonismo del enfermo).
- Dar mayor peso a la ambulatorización.
- Incrementar los hospitales de media y larga estancia.
- Desarrollar hospitales de crónicos.
- Llegar a la integración socio-sanitaria.
- Hacer hospitales con arquitectura de desarrollo horizontal.
- Potenciar el desarrollo humano (valores).

También deben medir:

- Producción (asistencial, docente e investigadora).
- Productividad.
- Calidad
- Seguridad (de pacientes y de trabajadores).
- Costes.
- Esfuerzo (rendimiento, cargas de trabajo).
- Satisfacción laboral.

Y hay que evaluar:

- Eficacia.
- Eficiencia.
- Efectividad.
- Excelencia.
- Grado de acreditación.

Por último, no hay que olvidar que debemos orientar la organización hacia las personas y cumplir los dos mandamientos básicos de las empresas excelentes:

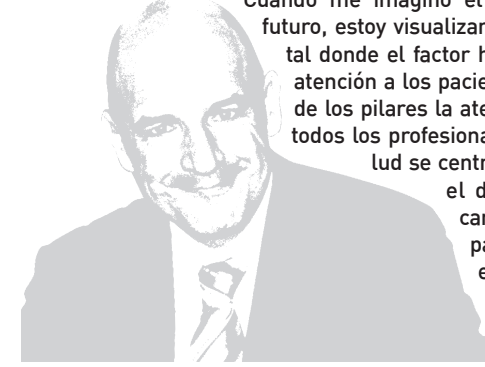
- La satisfacción del cliente externo.
- La satisfacción y motivación de nuestros clientes internos (profesionales sanitarios).

Joaquín Estévez Lucas. Presidente de la Sociedad Española de Directivos de la Salud (Sedisa). Secretario General de la Fundación Ad Qualitatem.

jestevez@fundaq.org

Hospital del futuro.

Roberto Ferrándiz



Cuando me imagino el hospital del futuro, estoy visualizando un hospital donde el factor humano en la atención a los pacientes sea uno de los pilares la atención, donde todos los profesionales de la salud se centren en ese fin de diagnosticar y curar. Pero para conseguir esto creo que debemos conseguir todos los que nos dedicamos a este sector tan apasionante, es reducir al máximo el tiempo a tareas que no aportan ese valor y aquellas tareas que tengo posibilidades de error humano. Es decir la incorporación de las tecnologías en los procesos administrativos y clínicos, que ayuden a reducir la variabilidad en la realización de dichos procesos según personas, según circunstancias tan habitual en nuestras organizaciones.

Desde el proceso de admisión de los pacientes, donde se debe garantizar minimizar el tiempo del proceso, el eliminar posibilidades de error en la identificación de los mismos y que partir de ese momento toda la organización conoce la admisión de de dicho paciente, la generación de la información clínica asociada a ese paciente, los servicios de hostelería que son personalizados de acuerdo con las preferencias y elección de los mismo pacientes (preferencias de habitaciones, posibilidad de acompañantes, selección de canales de televisiones etc), la gestión del proceso asistencial en la utilización de las diferentes áreas diagnósticas (departamento de imagen, laboratorios, áreas quirúrgicas, etc.) que permita que el paciente fluya por las mismas con eficiencia y seguridad, donde cualquier profesional de la salud sea consciente del paciente, de sus particularidades (alergias, medicación, etc.) y que se identifique y no permita generar ni propagar errores de impacto negativo para los pacientes o para la organización.

El área de información a paciente por parte de los facultativos, los cuidados del personal de enfermería deben ser los pilares donde debe dar valor el trato personal y humano, aunque soportadas en apoyo de las tecnologías, sistemas de información interactiva a los pacientes y familiares para conocer y resolver dudas (a través de los dispositivos televisiones, teléfonos, etc.), la protocolización de los cuidados de enfermería y su automatización que garantice su cumplimiento.

Todo el proceso de la prescripción de pruebas diagnósticas, medicación, etc. debe procesarse mediante los criterios de la seguridad y eficiencia.

Un nivel de confort y de elección de aquellos elementos que lo hace posible por parte del paciente y acompañantes, en la parte hostelera (televisiones, almohadas, elección de menú, la posibilidad de utilizar de tecnologías para distracción, etc.) con una información por parte del paciente que permita su disponibilidad en la estancia.

El proceso de alta, la información de los médicos, el seguimiento y recomendaciones, debe tener una continuidad una vez que el paciente deje el hospital, y ese conocimiento de mantenerse en el sistema y accesible por parte de otros profesionales de la salud, pero también por parte de los pacientes y familiares o cuidadores.

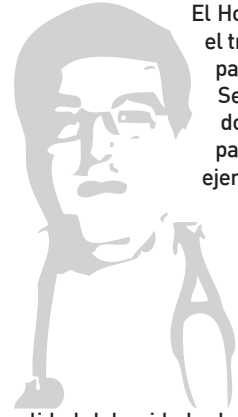
En resumen, visualizo una organización que para garantizar la seguridad en beneficio del paciente, de la eficiencia en la gestión de los recursos en beneficio de la institución, orientar a los profesionales a su verdadera profesión en la atención de los pacientes, se requiere implantar la tecnología en todos los procesos para reducir y minimizar la variabilidad y por tanto posibilidades del error humano.

Roberto Ferrándiz. Director del USP Hospital San Jaime de Alicante.

hsanjaime.hsj@usphospitales.com

El trabajo en equipo, pieza fundamental del Hospital del Futuro.

Antonio García Quintana



El Hospital del futuro se fundamentará en el trabajo en equipo entre los actores que participan en los diferentes procesos. Se puede distinguir el equipo formado por los distintos profesionales que participan en un proceso concreto (por ejemplo, diagnóstico y tratamiento del paciente con infarto de miocardio o ictus), el equipo formado entre los profesionales sanitarios y los pacientes, y por último el equipo que involucra al hospital y los médicos con la industria tecnológica y de servicios.

El trabajo en equipo mejora la calidad del cuidado de los pacientes, mejora la comunicación y el ambiente de trabajo y disminuye los costes. Esto sin embargo requiere el esfuerzo y el cambio de mentalidad tanto de los gerentes como de los profesionales implicados, puesto que el trabajo ha de estar muy organizado, así como la gestión económica.

Los diferentes equipos de trabajo son:

a) Equipo de profesionales sanitarios que atiende a los pacientes: Los profesionales se han de organizar para generar un producto de valor añadido, para ello es necesario la estrecha colaboración de aquellos que están más relacionados, por ejemplo, cardiólogo y cirujano cardíaco, neumólogo y cirujano torácico, etc. Para que esta relación se produzca será necesario contar con la mejor gestión de la información a través de la Historia Clínica Electrónica (HCE), la receta electrónica o la tarjeta sanitaria y la integración de la información procedente de las distintas fuentes (aparatos de diagnóstico, dispositivos, médicos, enfermeras, farmacéuticos, etc.). En esta línea se desarrollarán muchas unidades y servicios multidisciplinares donde aún no existen, por ejemplo: instituto del corazón o del tórax, unidad multidisciplinar de insuficiencia cardíaca, etc. Mención aparte merece la relación entre la atención primaria y especializada en el ámbito la sanidad pública, donde se deberán orientar gran parte de los esfuerzos futuros.

b) Equipo formado por profesionales sanitarios y pacientes. El acto sanitario muchas veces se olvida del paciente, cuando la alianza terapéutica con el mismo es fundamen-

tal para tener éxito. En este ámbito la Monitorización Domiciliaria ("Home Monitoring") y la Teleasistencia ("Home Health Care") serán fundamentales, especialmente para el cuidado de pacientes ancianos y dependientes, o en patologías de carácter crónico como la insuficiencia cardíaca o las enfermedades respiratorias (EPOC). Estas tecnologías disminuyen los costes, mejoran la seguridad y confort del paciente y permiten una mayor accesibilidad. Los pacientes crónicos no tendrán que venir con tanta periodicidad al hospital del futuro.

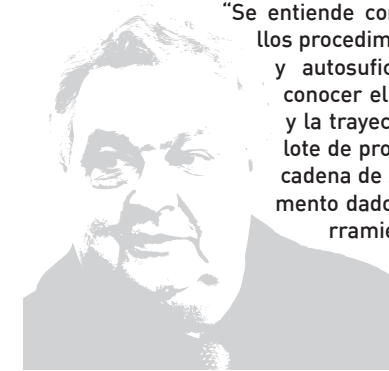
En el hospital del futuro la mayoría de las decisiones serán decisiones compartidas ("Share Decision Making") entre los pacientes y los médicos, por lo que serán necesario herramientas que ayuden a organizar y presentar la información.

c) Equipo formado por los médicos/instituciones y la industria tecnológica y de servicios. La información es fundamental para que el trabajo en equipo sea ágil y fluido. La información que se genera a partir de los aparatos de diagnóstico (TAC, RMN, ecocardiógrafos, electrocardiógrafos, retinógrafos, etc.) se ha de poder integrar con facilidad en el entorno hospitalario. Así mismo los dispositivos implantados en el paciente (marcapasos, desfibriladores, etc.) deben ser capaces de proveer información relevante sobre el estado de salud del paciente que se ha de incorporar a su historial médico. Para conseguir este objetivo es fundamental que la industria tecnológica trabaje sólo con estándares (DICOM, HL7, XML, ISO/IEEE 11073, etc.) para facilitar su integración con diferentes proveedores (soluciones de middleware o software de HCE).

Antonio García Quintana. Médico Adjunto del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Investigador en el área de la e-salud aplicada al área de la cardiología.

antonio.garciaquintana@gmail.com

La trazabilidad de la salud.



"Se entiende como trazabilidad aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas."

Otro término apropiado es: «seguimiento del producto» o también

se puede utilizar «rastreo de producto». Tiene aplicación en diversas industrias y áreas, se han impulsado el concepto de trazabilidad, particularmente en países con mayor desarrollo en los que se han publicado normativas específicas.

La trazabilidad es aplicada por razones relacionadas con mejoras de negocio las que justifican su presencia: mayor eficiencia en procesos productivos, menores costes ante fallos, mejor servicio a clientes, etc. En este ámbito cabe mencionar sectores como los de automoción, aeronáutica, distribución logística, electrónica de consumo, etc.

Cuando un sistema de trazabilidad está soportado sobre una infraestructura, basa en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), la trazabilidad puede brindar importantes utilidades a los diferentes actores de una cadena de valor como ser: gestión eficiente de la logística y del suministro y aumento de la productividad.

En salud no se ha empleado como sería necesario el concepto de seguimiento de la persona y su salud. Si que somos expertos en cuidados sobre todo de enfermos agudos en los Hospitales.

Existe falta de coordinación de los servicios y programas:

- Entre estructuras sociales y sanitarias.
- En dispositivos hospitalarios y extrahospitalarios.

Esta fragmentación puede provocar:

- Un discurrir por la red asistencial sin sentido ni objetivo a largo plazo.
- Suma de intervenciones descoordinadas entre sí.
- Fenómenos como la puerta giratoria o el Radar.

Las organizaciones de salud tienen que garantizar la existen-

cia de sistemas de continuidad de cuidados en la comunidad.

Tenemos tecnologías que nos pueden ayudar en ese seguimiento, identificación y guiado de la salud de los ciudadanos, pero el problema no es tecnológico puro sino organizativo. Se debe centrar la atención en el ciudadano y "trazarlo", es decir seguir su salud.

Se imponen organizaciones Suprahospitalarias e integradas. Coordinación entre niveles asistenciales sanitarios y sociales. Es un nuevo modelo que tendrá que basarse en nuevos métodos de Información bidireccional con el ciudadano (Salud 2.0, Redes Sociales, Contact Centers), Seguimiento y Asistencia por procesos (Centros de Alta Resolución, Atención y Hospitalización Domiciliaria, Telemedicina), etc.

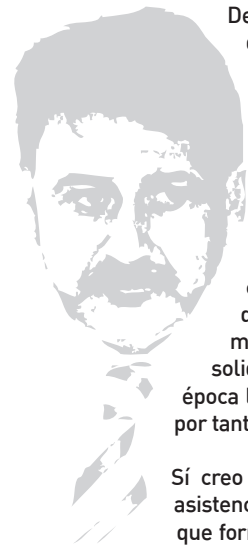
La tarea no es fácil, pero la alternativa de seguir con el modelo actual esta condenada al fracaso. La colaboración multidisciplinar se impone y surgirá un nuevo profesional sanitario con su instrumento de información incorporado en donde dispondrá de todas las herramientas informativas y de gestión a su alcance, para una mayor facilidad de gestión de la salud de los ciudadanos de su entorno.

Joaquín García Guajardo. Complejo Medico-Tecnológico de Navarra. Profesor de Ingeniería Médica en la Universidad Pública de Navarra.

joaquin.garcia@unavarra.es

El hospital del futuro.

Modoaldo Garrido



De entrada, resulta ineludible señalar que sólo se puede identificar su futuro en el camino de la mejora continua, asistencial, en la gestión eficiente de sus recursos, lo que incluye intentar la reducción, o al menos, la estabilización del coste de la atención a las necesidades de los pacientes, y en lo que corresponde a su capacitación para gestionar el cambio organizacional, identificativo de lo que parece que resulta finalmente el escenario que se está consolidando como definitorio de una nueva época llena de incertidumbres y amenazas, por tanto también de oportunidades.

Sí creo que deberá especializarse, a nivel asistencial y en el seno de la institución de la que forme parte, lo que significa que su misión debería establecerse teniendo en cuenta la capacidad global de respuesta del sistema sanitario o de la institución privada a la que pertenezca, con objeto de garantizar la continuidad en el proceso de prestación del servicio, es decir, la calidad de la prestación y la gestión eficiente de los recursos. En el mismo sentido, coordinado con el sistema social con objeto de prevenir complicaciones en la evolución de la enfermedad de los pacientes a distancia (en su domicilio habitual), así como en la idea de garantizar el cumplimiento de las recomendaciones que el mismo reciba respecto del seguimiento y control de su proceso de salud por parte de otros intervinientes (sanitarios, cuidadores o familiares).

Procede anotar que, como parte intrínseca de la sociedad civil a la que pertenece y por su grado de capacitación, deberá establecer y normalizar en sus planes, las políticas de investigación y de desarrollo de nuevos productos en colaboración con otros hospitales y otros centros sanitarios o sociosanitarios, las universidades y con las empresas del sector.

No me resisto a dejar constancia, no porque no haya sido suficientemente enfatizado si no mas bien a expensas de lo "discutido en voz baja" respecto de la eficacia del planteamiento (una cosa es lo que se dice que hay que hacer y otra muy distinta lo que realmente se hace y el por qué), que el hospital del futuro (y del presente sin duda), debería ser gestionado de manera descentralizada/particularizada en la búsqueda de su distintivo de marca y preparado para competir, afectado y sometido al proceso de diseño y desarrollo de una auténtica di-

rección participativa por objetivos bajo el patrón metodológico de la planificación estratégica y controlado en el despliegue de los planes, de los objetivos y de sus desviaciones por un sistema de gestión de calidad incluyente y eficaz (ISO, EFQM, Joint Comisión, todos ellos si fuera necesario, o cualquier otro que demuestre que aporta valor añadido), lo que significa además, que debe servir para mejorar la percepción que los ciudadanos tienen de los servicios, incluyendo la calidad percibida y la accesibilidad a los mismos.

Sin duda, preposicionado desde ya y posicionado a corto plazo, para incluir en su desarrollo organizativo la opción de las nuevas tecnologías. En tiempo real y aún asumiendo que nuestro país se está adaptando razonablemente al proceso de penetración de las TIC en nuestros hospitales, se puede constatar un retraso que pudiera deberse a problemas de financiación, aunque también a ciertos desajustes entre el producto que existe en el mercado y el comprador (el hospital o la institución a la que pertenece), que establece unos requisitos que a veces no cumple el fabricante. En todo caso sólo procede avanzar el la implantación de las opciones TIC (historia clínica digital, la prescripción electrónica, la telemedicina, la utilización de la monitorización domiciliaria para el seguimiento de pacientes crónicos, la receta electrónica, etc.) y establecer el inevitable cambio en la organización asistencial que se derive o que resulte necesario para hacerlo.

Quisiera señalar finalmente que el hospital del futuro debe trabajar en la sostenibilidad respecto del consumo energético, y, asimismo, debe mostrarse abierto a la adaptación de sus infraestructuras a los nuevos sistemas de energías renovables no contaminantes, lo que estas alturas y analizando a mínimos el contexto general y la evolución del precio de las materias primas parece evidente.

Modoaldo Garrido. Gerente del Hospital de la Fuenfría en Madrid.

gencia.hlff@salud.madrid.org

El papel del nuevo gerente.

César Gómez Derch



A nadie nos llama la atención cómo el mundo cambia y evoluciona, cómo nuestros hijos crecen en un entorno tremendamente cambiante, cómo el ser humano se enfrenta constantemente a nuevas enfermedades y nuevas amenazas. ¿Por qué nos causa inquietud plantearnos que organizaciones tan complejas y apasionantes como los centros Hospitalarios deban evolucionar y cambiar de modelo organizativo con el fin de dar mayor y mejor respuesta no sólo a la realidad futura sino lo que es más importante a la realidad actual?.

El famoso y no poco defendido R.D.521/1987 de 15 de Abril, por el que se aprobaba el Reglamento sobre Estructura Organizativa y Funcionamiento de los Hospitales gestionados por el Instituto Nacional de la Salud, sigue siendo en numerosos casos la piedra angular de la organización de los Hospitales tradicionales, lo cual cuando menos denota cierto inmovilismo, baste la muestra de que mantenga su vigencia toda vez que el Instituto Nacional de la Salud ha desaparecido.

Esta estructura, basada fundamentalmente en una concepción de "Teoría Clásica", sitúa al Equipo Directivo como el centro de la organización en donde el resto de los profesionales debían organizarse en función de sus directrices, todos ellos dirigidos por "El Gerente".

Pues bien hoy en día, esta concepción debiera estar superada, no debiéndose concebir una organización Hospitalaria como una organización piramidal en donde no existiera un fácil acceso a la información compartida y en donde la decisión dependiera de un solo órgano de decisión.

Estas organizaciones debieran ser la suma de un todo, con la aportación del mayor número de profesionales, debieran componerse de subsistemas funcionales (áreas de la organización) interrelacionados de forma dinámica y todos ellos coordinados por una potente estructura de soporte de la organización.

En la actualidad existen iniciativas encaminadas a contar cada día más con los profesionales, la creación de institutos, las unidades de gestión de clínicas etc. pero en todos los casos no dejan de ser iniciativas que en la mayoría de los casos obedecen a realidades puntuales de centros específicos y de entornos muy significados.

Organizaciones con este tipo de estructura matricial de funcionamiento encuentran una gran facilidad a la hora de la toma de decisiones y son tremendamente potentes a la hora de emprender retos tan importantes como puede ser el enfrentar el entorno económico actual.

Resulta un gran esfuerzo con resultados seguramente cuestionables, el control puntual del presupuesto, la incorporación de nuevas tecnologías y técnicas clínicas, la mejora de la calidad etc. (debido en el mayor número de circunstancias a situaciones coyunturales), la organización matricial permite y trabaja diariamente en una conciencia sistemática de estos u otros objetivos involucrando y vinculando a los profesionales en la toma de decisiones.

El Gerente debe abandonar su papel de controlador y cambiarlo por el de facilitador y soporte, dejando libre acción a cada subsistema de la organización, estableciendo previamente con cada uno de ellos las reglas del juego; reglas que deben ser pactadas y aceptadas, responsabilizando a las partes a su cumplimiento y desarrollo, así como a una valoración final de resultados y responsabilidades.

Estos subsistemas deben estar coordinados a través de un responsable formado y con conocimiento para ello, que sea capaz de liderar un proyecto así como asumir la responsabilidad de su cumplimiento, la Dirección esta obligada a buscar estos líderes dentro de la organización posibilitando su desarrollo y formación, deben ser seleccionados independientemente de la actual relación jerárquica y deben tener dotes de dirección y gestión de equipos con habilidades de comunicación.

En este sentido cabría destacar que este nuevo papel de los Gerentes plantea una visión del ámbito Gerencial mucho más definida y de planificación compartiendo la responsabilidad y por lo tanto de la ejecución procesos y proyectos con los líderes gestores del centro.

Los que dirigimos organizaciones tan apasionantes como los centros Hospitalarios debemos ser conscientes de su continua evolución y por lo tanto de su cambio continuo, debemos tener la visión de innovar diariamente en los procesos organizativos igual que la ciencia médica, la industria o la tecnología nos plantea diariamente nuevas soluciones y nuevas posibilidades de tratamiento o diagnóstico.

Debemos vivir esta concentración de conocimiento e innovación continua que son nuestras organizaciones, fruto de la excelente formación de nuestros profesionales como una gran fortaleza y una enorme oportunidad, que debemos ser capaces de modular con el fin lograr implantar estructuras organizativas que posibiliten una atención cada vez más eficiente y cercana a los ciudadanos.

De todos es conocido la dificultad de un cambio organizativo, máxime cuando nos enfrentamos a organizaciones tan especializadas, con tanta concentración de conocimiento, con gran inercia del pasado, tan grandes en dimensión y con tanta sensibilidad social, todo ello dentro de un entorno público o privado con sus ventajas e inconvenientes, pero estos condicionantes no nos deben servir de "excusa", debemos ser capaces por el contrario de identificar todas las potencialidades del sistema y como responsables de los centros crear los climas necesarios para su desarrollo.

Y especialmente no debemos caer en la autocomplacencia, hacemos muchas cosas y las hacemos bien, cada vez mejor, pero ello sólo nos debe valer como palanca de superación, seguro que si todos los sanitarios analizamos todo nuestro que hacer diario encontramos un resquicio por pequeño que este sea, que podamos haber afinado, pues bien una vez más el Gerente debe estar preparado para identificar todos estos resquicios y a través de una organización ágil y dinámica crear los suficientes mecanismos para que cada día existan menos resquicios.

César Gómez Derch es Director Gerente del Hospital Severo Ochoa de Leganés Madrid.

gencia.hsvo@salud.madrid.org

El hospital del futuro.

Mario González



Sin duda alguna, la alta tecnología y las tecnologías de la información y comunicación van a representar algunos de los ejes sobre los que se articularán los hospitales en el futuro a medio plazo. Lo anterior estará unido a dos aspectos básicos como son:

- El cambio en la orientación funcional de los hospitales, los cuales dirigirán su actividad cada vez con más intensidad hacia los pacientes

ambulatorios, los tratamientos en hospital de día, la importancia creciente de la cirugía ambulatoria y la alta resolución en la atención a los pacientes, junto con una mayor presencia en los hospitales de las necesidades de atención que presentan los pacientes críticos.

- Cambio en el tipo de pacientes a atender desde los hospitales: cada vez más ocuparán un lugar preeminente en las necesidades de atención a prestar desde los hospitales los pacientes crónicos, para los cuales habrá que desarrollar estrategias que compatibilicen el alto coste que generan con la necesidad de garantizar su atención no necesariamente a nivel hospitalario, para lo cual el uso de herramientas de comunicación adecuadas puede posibilitar su atención en el marco domiciliario desde el propio centro.

De ahí que quizás uno de los primeros retos a solucionar sea el de lograr una conjunción entre las necesidades de atención de los pacientes, la tecnología a usar y la importancia de hacer su uso eficiente, ya que cada vez y con mayor intensidad el uso de recursos sanitarios deberá responder de su utilidad ante la sociedad. En lo que se refiere a las formas de gestión, las fórmulas basadas en la autoresponsabilización por parte de los profesionales del uso de los recursos constituirán una de las bases de la racionalización del gasto. La aparición de nuevas tecnologías, la medicina personalizada y los nuevos tratamientos y posibilidades diagnósticas y terapéuticas harán que el profesional sanitario sea responsable de la elección de los recursos adecuados a las necesidades del paciente de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias. Por otro lado las organizaciones hospitalarias cada vez centrarán de manera más focalizada su atención y especialización hacia los cuidados de salud, dejando en manos de terceros todas aquellas necesidades

que un hospital genera (cocinas, mantenimiento, esterilización, lavandería...), las cuales serán gestionadas desde empresas especializadas.

Pero por encima de todo, ahora y siempre, la orientación de los hospitales del futuro irá encaminada a lograr la satisfacción de la población atendida adecuándose a las expectativas de la sociedad y logrando mejoras de la atención en términos de calidad y seguridad.

Mario González. Gerente del Hospital Universitario Central de Asturias - HUCA.

marioglezg@sespa.princast.es

“UCI sin paredes” en el hospital del futuro.

Jackie Gubbioli



La modificación de la pirámide poblacional, fruto del aumento de la esperanza de vida y el descenso de la natalidad, hace pensar en un incremento de la edad de los pacientes susceptibles de recibir cuidados críticos en el Hospital del futuro. En definitiva, se atenderán pacientes más mayores, con pluripatologías más complejas y que consumirán progresivamente más recursos.

La adaptación a esta situación necesitará de una mejora a nivel de la innovación tecnológica, la gestión de pacientes críticos y el trabajo en equipo. Los hospitales deberán modificarse en el sentido de reducir las áreas de hospitalización (que se verán compensadas con un incremento de la atención primaria, la medicina ambulatoria, la cirugía sin ingreso y la atención domiciliaria), al tiempo que se destinarán más recursos al entorno del paciente críticamente enfermo que necesite obligatoriamente de una medicina hospitalaria.

En este sentido, están apareciendo nuevas necesidades de monitorización fuera de las áreas específicas de cuidados intensivos, destinadas a un nuevo grupo de pacientes de menor gravedad pero que pueden necesitar cuidados críticos al máximo nivel en algún momento de su hospitalización. Las tareas de vigilancia y seguimiento/monitorización “manuales” no son suficientes para estos nuevos pacientes. Como dato orientativo, en nuestros días, sólo el 35% de las camas de un Hospital suelen estar equipadas con un monitor. Aún así, alcanzar el objetivo de vigilancia de estos pacientes no es únicamente un problema cuantitativo; se trata de modificar la obtención, el procesamiento y la interpretación de los datos, de manera que una monitorización “inteligente” detecte de manera precoz los cambios en la situación clínica de un paciente concreto.

Existen numerosas evidencias de la existencia de señales claras de deterioro de los pacientes, que no siempre se detectan a tiempo. Los sistemas que permiten identificar esas señales y facilitar la intervención temprana aseguran el “continuum” asistencial, poniendo énfasis en la seguridad clínica de los pacientes y reduciendo, al mismo tiempo, los efectos adversos y los costes derivados de su atención.

Aproximar más la investigación básica a la clínica y apostar de manera decidida por las nuevas tecnologías, estableciendo protocolos de actuación y haciendo una correcta gestión del cambio son algunas de las claves del éxito para el Hospital del futuro. El European Resuscitation Council (ERC) presenta el lema “prevention instead of resuscitation” para establecer que el tratamiento temprano y efectivo de pacientes seriamente enfermos previene de forma efectiva, muertes, paradas cardíacas e ingresos urgentes en UCI. Los protocolos de “Early Warning Scoring” (EWS), así como los Equipos de Respuesta Rápida (RRT), un grupo de especialistas en cuidados críticos que intervienen tan pronto un paciente que está fuera de la UCI, lo requiere, permiten la fácil identificación y tratamiento de este tipo de pacientes.

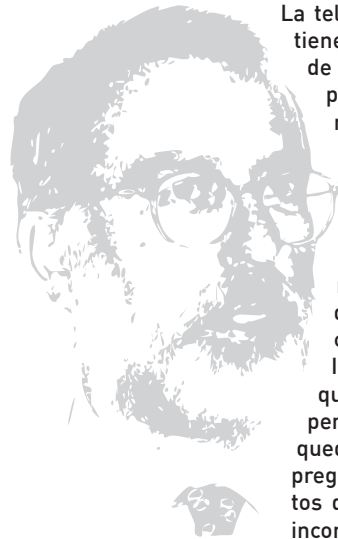
En este ámbito, se está desarrollando el primer sistema de monitorización experto para plantas de hospitalización que permite enviar las constantes vitales de los pacientes de forma sencilla, mediante un sistema de monitorización sin cables, a una estación que recoge también el resto de información disponible para cada paciente. La estación (PC) realiza un análisis, de acuerdo con los protocolos estipulados para cada área. En caso de que se confirme la condición de deterioro de un paciente, se activan una serie de avisos y mecanismos con objeto de enviar los mensajes necesarios para tratar al paciente lo antes posible.

Jackie Gubbioli. Responsable de Sistemas de Monitorización de Pacientes de Philips Cuidado de la Salud.

jacqueline.gubbioli@philips.com

Actitud de los gestores ante la telemedicina.

Carlos Hernández Salvador



La telemedicina (o e-salud) 'no tiene vuelta atrás', no se puede parar. Los gestores responsables, ya sean de un nivel macro (Consejería de Comunidad Autónoma) o de un nivel meso (Hospitales, Gerencias de Atención Primaria en un Área de Salud), no deberían hacerse la pregunta de si 'esto de la telemedicina va o no a implantarse'. Independientemente de lo que ellos piensen o dejen de pensar, la telemedicina va a quedarse y 'cubrirlo todo'. La pregunta que en estos momentos deberían hacerse es: ¿me incorporo yo y mi organización,

en un grado que implique una cierta innovación, una cierta participación en el proceso de inserción/implantación de esos nuevos servicios asistenciales, o me retraigo y dejo que otros lo hagan?; y cuando dentro de unos años estén más o menos configurados por acciones (proyectos de investigación e innovación, estudios experimentales, implantaciones controladas, implantaciones extendidas) hechas fuera de mi organización (en el extranjero o en otras zonas de España), me apunto". Ese es el tipo de pregunta que un gestor responsable puede y debe hacerse en estos momentos.

Las dos son formalmente correctas e intelectualmente honestas, pero obviamente una actitud proactiva terminará siendo más 'rentable' para la organización porque asegurará para ésta un mejor posicionamiento, en un futuro a corto y medio plazo, en los dos aspectos estratégicos de mayor trascendencia en la asistencia sanitaria del futuro:

- Potenciación del paciente [Mont07]. Los pacientes asumirán una mayor responsabilidad de su propia salud y su atención sanitaria, estando mucho más implicados en la toma de decisiones, incluyendo opciones en las formas de tratamiento y aseguramiento de su asistencia. Utilizarán ellos mismos fuentes de conocimiento y herramientas (asesores de pacientes) para ayudarles con estas decisiones. Asociaciones de pacientes/consumidores desempeñarán un papel mucho más fuerte en el control de calidad y aconsejarán a los pacientes. También ayudarán a canalizar el voluntariado local.

- Externalización de la asistencia hacia el domicilio [Land10]. Una mayor proporción de la salud y los servicios de atención se librarán en el hogar o en los centros de salud.

Los mecanismos más identificados en la literatura con la implementación de ambos aspectos son las siguientes actividades clave:

- Comunicación con profesionales sanitarios y cuidadores.
- Acceso a la Información de salud.
- Proceso de Educación en salud (alfabetización en salud).
- Ayuda a la Toma de decisiones.
- Soporte al Autocuidado, y
- Soporte a servicios integrados de Atención a Crónicos.

Las herramientas TIC más utilizadas en su implantación pertenecen a las siguientes categorías:

- Productores de Información (p.ej publicaciones web).
- Servicios de comunicación telefónica (p.ej. centros de llamadas).
- Servicios de comunicación de datos (p.ej. correo electrónico paciente-médico, mensajería de SMS, portal de salud -orientado a paciente-, portal de salud -administrativo y gestión de servicios-, herramientas para comunidades virtuales -sitios web para soporte de comunidades de pacientes, grupos de autoayuda, etc.-, sistemas TIC móviles para comunicación paciente-staff en asistencia domiciliaria).
- Servicios y aplicaciones basadas en TIC específicas de asistencia sanitaria (p. ej. Registro de salud personal, e-Prescripción, e-Citación).
- Plataformas de salud personal (p. ej. Herramientas de autocuidado, e-Atención a crónicos, etc.).

Es obvio que la gran mayoría de estos mecanismos y estas herramientas están fuertemente asociados a lo que entendemos hoy en día por Telemedicina o e-Salud, y puede afirmarse que toda organización que experimente un cierto 'rodaje' en la inserción de nuevos servicios asistenciales basados en telemedicina ostentará un componente innovador en su estructura y estará en mejores condiciones de afrontar los inevitables cambios que se producirán en el modelo de provisión.

Carlos Hernández Salvador. Investigador en el Instituto Carlos III.

chsalvador@isciii.es

El hospital y su compromiso ético, social y ambiental: transparencia y comunicación.

Ricardo Herranz Quintana



Nuestras Instituciones hospitalarias se encuentran, cada vez más, totalmente integradas en el tejido social que las contiene y a quien sirven. Esta integración representa una enorme ventaja a la hora de su aceptación y valoración social, así como en la implicación de los ciudadanos en su gestión y adecuada utilización de los dispositivos y servicios hospitalarios ofertados.

Por contra, nuestras Instituciones deben realizar un esfuerzo suplementario por aportar a la sociedad los servicios de calidad que demanda, pero también unos valores éticos, sociales y ambientales acordes con los que dicha sociedad se exige a sí misma.

La gestión ética y socialmente responsable pasa por el comportamiento transparente con los grupos de interés de forma que puedan conocer los aspectos económicos, sociales y ambientales fundamentales de la organización y cómo evolucionan a lo largo del tiempo dentro del proceso de mejora continua. Debido a las diferentes características de estos grupos de interés, los compromisos y objetivos han de ser claramente identificables y entendibles, a la vez que los documentos que los soporten deberán ser fácilmente analizables y con indicadores comparables a lo largo del tiempo.

Los hospitales deberán adoptar las estrategias de responsabilidad social que mejor se adapten a los criterios y valores de la sociedad en que se asientan y exponer la información al respecto con la claridad y transparencia exigibles por la ciudadanía y los grupos de interés a quien van dirigidas.

Si bien esta cuestión evolucionará, como evolucionan todos los parámetros de comportamiento ético y social, en la actualidad estas estrategias de responsabilidad social corporativa se plasman principalmente en:

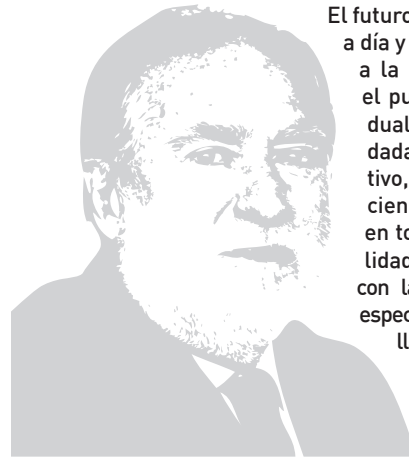
- Aumento de la transparencia y de la conciencia social expresadas en Memorias aceptadas internacionalmente, como la Memoria GRI, que permite analizar, por los grupos de interés, la evolución de la organización y compararse con otras en materia ambiental, social y en resultados de empresa.
- Sistemas de gestión ambiental (como ISO 14001) que permiten establecer de forma continua mejoras en el aprovechamiento energético, disminución de residuos y preservación del ambiente, entre otros.
- Otros sistemas de gestión ética y responsabilidad social, integrables en los sistemas de gestión tipo ISO 9001 o 14001, actualmente en fase de desarrollo e implantación.

Ricardo Herranz Quintana. Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales. Director Gerente del Hospital Universitario de Getafe.

gencia.hugff@salud.madrid.org

El hospital del futuro.

Rafael Lamas



El futuro es hoy, se hace día a día y en lo que se refiere a la Salud, tanto desde el punto de vista individual, ciudadano a ciudadano, como el colectivo, los avances de la ciencia y la tecnología en todo lo relativo a calidad de vida se reciben con la mayor esperanza, especialmente para aquellas personas que se ven afectadas de algún mal.

Todos sabemos que es constante el aumento de la esperanza de vida, así como el de la cronicidad que conlleva la longevidad, la cual probablemente sea asintótica con los conocimientos actuales. También sabemos que las experiencias en unos sectores de la ciencia se pueden y deben de trasladar a otros. La simulación tan extendida en la industria aeronáutica se debe de llevar de forma masiva a la cirugía apoyándose en técnicas de proceso de imagen. La producción "just in time" de la industria del automóvil donde los procesos convergen en el tiempo, a la gestión hospitalaria. La especialización de los servicios, los conceptos de mantenimiento también pueden ser objeto de reflexión ¿Por qué se llenan los hospitales de emergencias?, ¿es necesario centralizar todo en un hospital?, ¿es que un Hospital es un taller?, o se parece más a un gran centro de producción e I+D.

Las comunicaciones, la robotización, el manejo de imágenes en 3D, la realidad aumentada, la holografía ofrecen posibilidades de descentralización hospitalaria, llevando las soluciones donde se encuentre la persona y no la persona en busca de las soluciones.

El hospital como centro máximo de producción de Salud debe de ser sustituido por un conjunto de centros especializados más ligeros, tanto desde el punto de vista estratégico por la proximidad de los servicios, como el económico más fáciles de controlar y en definitiva más próximos al ciudadano.

El concepto de salud llevado al individuo, a través, de la tecnología, salud como concepto vital debe de transformar los servicios sanitarios y hacerlos sostenibles en un mundo

que demandará cada día mayor atención, especialmente por las personas mayores.

A mayor prevención menor hospitalización, y esta no debe ofrecerse en un edificio determinado sino en el lugar donde se encuentre el ciudadano, se su casa, residencia de mayores o lugares de recreo o trabajo. La hospitalización domiciliar basada en utilización masiva de las comunicaciones, se debe de fomentar.

Quizás este sea un punto de vista de una persona que ha vivido los últimos 40 años colaborando desde la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC,s) en la mejora de los servicios de Salud y apoyándose siempre en la innovación y en la tecnología. Gracias, en gran parte, a la innovación tecnológica se ha cambiado el concepto básico de que el objetivo de la Salud es la persona como tal, y no el atacar la enfermedad, de que el individuo es el dueño de su Salud y por tanto de su historia clínica y no el hospital, y que este es solamente un centro de alta especialización capaz de resolver problemas graves e investigar para descubrir nuevos caminos en la labor diaria para la mejor de la calidad de vida.

Todo esto, dentro de un plan general donde han de converger los objetivos de la Salud de la población, con la sostenibilidad, la contención de los costes económicos, el respeto al medioambiente, la capacidad formativa, que tengan como fin conseguir un ciudadano mejor atendido, integrado y satisfecho con el destino de la aplicación de su contribución al sostenimiento del estado.

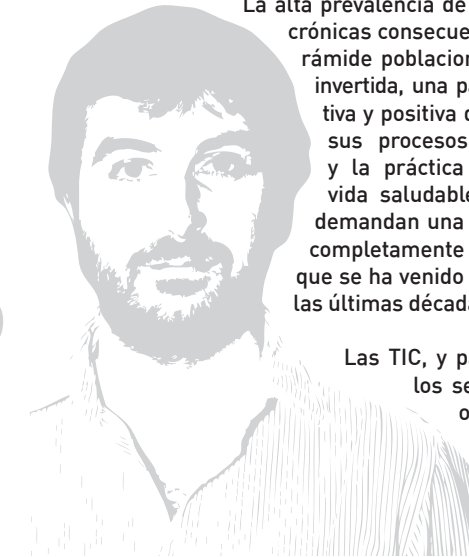
El avance de la humanidad ha ido siempre determinado por el uso de la tecnología. En estos últimos años, la enorme potencialidad de los TIC,s nos llevan a modelos nuevos que se deben de asumir. Descentralizar para controlar, llegar antes y mejor, hacer cada día más hincapié en los servicios y la calidad de los mismos. Lo importante son los servicios y no los edificios donde se ofrecen.

Rafael Lamas. Director Gerente del Cluster Salud y Bienestar Madrid Network.

rafael.lamas@madridnetwork.org

Abriendo puertas en el hospital: la gestión de crónicos.

Santiago Led



La alta prevalencia de enfermedades crónicas consecuencia de una pirámide poblacional claramente invertida, una participación activa y positiva del paciente en sus procesos asistenciales, y la práctica de estilos de vida saludables o wellness, demandan una nueva Sanidad completamente diferente a la que se ha venido practicando en las últimas décadas.

Las TIC, y particularmente los servicios eSalud orientados al seguimiento remoto de la Salud de las personas juegan un

papel fundamental en los modelos asistenciales del futuro. Conocer el estado biomédico del paciente en su entorno habitual de la vida diaria y ofrecer tanto al médico de Atención Primaria como al Especialista la información diagnóstica de interés permiten dibujar un escenario de hospital sin barreras y virtualmente situado en el entorno del paciente.

En estos escenarios, el paciente está rodeado de múltiples agentes autónomos que, formando redes adhoc, ya sean BAN (Body Area Network), PAN (Personal Area Network) y/o HAN (Home Area Network), adquieren la información de interés; desde básculas o tensiómetros portátiles hasta monitores ECG llevables, dispositivos implantables y desfibriladores automáticos implantables, pasando por sensores ambientales de temperatura, humedad, posición, etc. Un manager cercano en forma de Teléfono Móvil (Smartphone), por ejemplo, recoge dicha información y la retransmite al Hospital de referencia para su incorporación a la Historia Clínica Electrónica del paciente. Todas las comunicaciones del servicio están basadas en tecnologías inalámbricas, ofreciendo al paciente niveles de comodidad y movilidad nunca conseguidos.

Por una parte, los agentes utilizan tecnologías inalámbricas de corto alcance y muy bajo consumo, destacando estándares

res consolidados como Bluetooth® o ZigBee® con perfiles específicos para dispositivos médicos (Health Device Profile y Healthcare Profile) y alto grado de penetración en el mercado. En un intento por globalizar los servicios eSalud, conceptos como 'Internet de las Cosas' pueden aplicarse a los innumerables agentes de monitorización mediante la tecnología 6LowPAN, dotándoles de comunicación IP y acceso global a través de las infraestructuras de redes actuales. Asimismo también se utilizarán estándares desarrollados de forma específica para los requisitos de Redes de Área Corporal o BAN como 802.15.6. En definitiva, que no se sufrirá de escasez de posibilidades tecnológicas para el desarrollo de este tipo de Servicios.

Por otra parte, las infraestructuras de telefonía móvil 3G y 4G con alta capacidad permiten no solo la comunicación entre el manager y el Hospital, sino además servicios de valor añadido como videoconferencia para realizar consultas o recibir indicaciones del personal sanitario. Es decir, una comunicación simétrica entre el usuario y las organizaciones sanitarias.

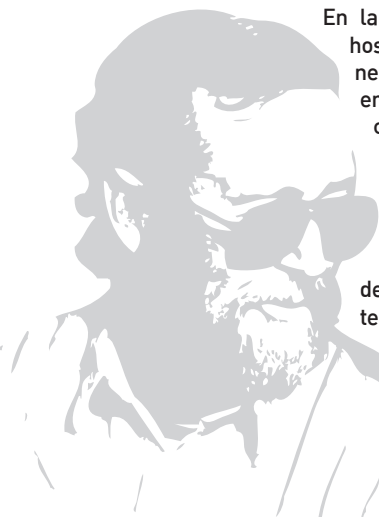
En definitiva los Hospitales del futuro, y del presente, deberán abrir sus puertas de forma que la Gestión de Enfermedades Crónicas, y de otras patologías, se realice virtualmente en el entorno vital de cada paciente mediante los servicios de eSalud de monitorización remota y el uso de innumerables agentes, o dispositivos médicos personales, dotados de comunicación inalámbrica, la que sea, para enviar la información adquirida al personal sanitario a través de un manager implementado, principalmente, en un dispositivo inteligente de telefonía móvil (SmartPhone).

Santiago Led. Investigador y desarrollador de Servicios de eSalud del Grupo de Ingeniería Biomédica de la Universidad Pública de Navarra.

santiago.led@unavarra.es

Algunas consideraciones sobre el futuro de los hospitales.

Joaquín Márquez Montes



En la década de los 40, los hospitales públicos (H. generales o Universitarios) eran escasos y coexistían con otras "clínicas" de la iglesia o beneficencia. La patología principal era la infecciosa y las condiciones de la atención a los pacientes dentro de todos ellos era deficiente. Con la tuberculosis o la lepra aparecieron "sanatorios" con 100 - 400 camas para pacientes crónicos atendidos por una comunidad de monjas-enfermeras o enfermeras y no más

de 3-5 médicos, que en general, vivían en el centro. Las exploraciones especiales o la cirugía se atendía a demanda. En la década de los 60-70 se construyen por la seguridad social muchas "Residencias" con un objetivo preferente en la cirugía y el cirujano jefe de una especialidad incluía entre su equipo a los clínicos correspondientes. La aparición de los MIR y una nueva filosofía-estructura Hospitalaria que nace en la Clínica de la Concepción (Prof. Jiménez Díaz) y posteriormente en la Clínica Puerta de Hierro (Prof. Segovia de Arana) junto a nuevas experiencias en el H. de Navarra cambian la organización del hospital pero no tanto sus objetivos.

El futuro de los hospitales es difícil de predecir por su heterogeneidad de todo tipo y la disparidad de políticas involucradas. Sin embargo, creo que podemos intuir el camino que seguirán a corto plazo. Este depende de varios factores, de los que muchos, no son estrictamente sanitarios. Entre otros: 1) La evolución socio-económica y cultural de su entorno. 2) El desarrollo de las tecnologías en general y de utilización asistencial en particular. 3) Los avances en modelos de gestión tanto macros como micros hacia la relación óptima de estructuras y profesionales en la atención integral paciente.

Los cambios culturales y de conducta de la población general tendrán un impacto en la evolución hospitalaria. El envejecimiento progresivo de la población presenta un importante problema ya que los hospitales diseñados inicialmente para

una atención especializada-quirúrgica-diagnóstica de agudos soportan en la actualidad un porcentaje de pacientes mayores o muy mayores con pluripatologías. Otro aspecto socio-sanitario importante es su viabilidad económica y la adopción de una atención integral basada en el paciente.

El hospital del futuro, en un sentido que supera su acepción actual, las tecnologías incrementaran los diagnósticos predictivos, preventivos, curativos y rehabilitadores así como técnicas quirúrgicas no invasivas y otras que en muchos casos sustituirán algunas de las intervenciones quirúrgicas actuales. La incorporación de las TIC's al hospital, a la población general y a los profesionales sanitarios de cambiara formas de operar, incrementara la información de pacientes y profesionales así como permitirá nuevas formas de comunicación y asistencia. La historia clínica personal en una "smart card" con lectores extendidos será una de las revoluciones venideras en los futuros escenarios asistenciales. La telemedicina hará posible un mayor protagonismo del paciente, la adherencia al tratamiento y una mejor interrelación entre el hospital, la medicina extra-hospitalaria y el seguimiento en la casa que hará más factible el autocontrol domiciliario del paciente apareciendo nuevas empresas de servicios en este escenario.

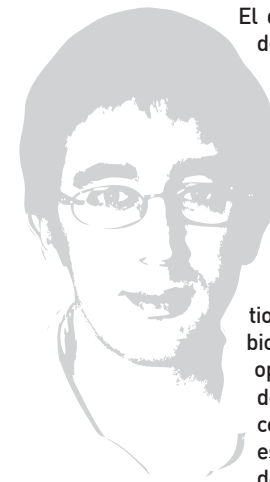
La gestión del hospital (estructura) tiende a adoptar el modelo de negocio-empresa en el sector servicios. Se tiende a un modelo híbrido entre hospital público (cerrado) y privado (abierto) integrando en un territorio la atención hospitalaria, primaria y domiciliaria. Más importante y difícil será el cambio en la gestión para una atención integral al paciente. Será necesario agrupar a estos profesionales según procesos y no por especialidades-servicios aislados que integren varias especialidades medicas-enfermería y otras necesarias en unidades funcionales interdisciplinarias. Estas unidades no distinguirán ente atención hospitalaria o extra-hospitalaria ni privada o pública. Serán las responsables de la atención y seguimiento al paciente en el espacio-tiempo adecuado con las tecnologías adecuadas. La I+D+i se incorporará al hospital en relación con la universidad-empresa y tendrá un plus de compensación como la docencia.

Dr. J. Márquez Montes. Cardiólogo Hospitalario. Ex subdirector General de Evaluación Sanitaria y Tecnología e Investigación Sanitaria (Mº Sanidad y Consumo).

marquezmj@wanadoo.es

Interoperabilidad en los Sistemas de Información Sanitaria.

M. Martínez de Espronceda



El desarrollo de Sistemas Centralizados de Información Sanitaria (Central Information Systems, CIS) resulta de vital importancia para el despliegue de nuevos Servicios de eSalud que propicien tanto la mejora como la sostenibilidad de la Sanidad tal y como la conocemos hoy en día. Actualmente existen en el mercado numerosos Servicios de eSalud, los cuales gestionan gran cantidad de información biomédica. Si estos Servicios no interoperan entre sí, no seremos capaces de obtener todo el valor añadido del conocimiento que posiblemente se esté generando por la implantación de dichos Servicios. La tendencia en

los últimos años ha sido la generación de islas e islas de información médica, tradicionalmente correlacionadas con las diferentes especialidades médicas, que tímidamente interactúan con los Sistemas de Información Clínica de los Hospitales. Afortunadamente, en el ámbito de Salud que más ancho de banda demanda, la imagen médica diagnóstica, se ha llegado a un consenso, impuesto por el usuario, para la adopción del estándar DICOM con el fin de que las islas de información, infraestructuras médicas de gran calado (Resonancias, TAC, Endoscopios, etc.), y no tan grande (Retinografos No Midriáticos, etc.) puedan interactuar entre sí a través del PACS de forma que la gestión de dicha imagen médica se hace, hoy en día, de manera ágil y útil. Asimismo, el desarrollo de Sistemas de Información para la implementación de la Historia Clínica Electrónica también parece estar maduro y de hecho, es más la excepción que la norma, el Hospital que no disponga de una herramienta denominada como tal. Además tampoco es excepcional el encontrar Servicios de Salud que dispongan, o digan que disponen de Servicios de eSalud para la Hospitalización a Domicilio o para la Monitorización a Domicilio. Es más, no hace falta salirse del Hospital para ver la gran cantidad de datos médicos (Tensión Arterial, Temperatura, Gestión de Farmacia, Análisis Bioquímicos, etc.) que se generan diariamente y que, o se quedan en papel o en una nueva isla de información. ¿Qué podemos hacer con tanta información dispersa? Realmente se está haciendo todo lo que se puede con ella para generar conocimiento pero... el ciudadano seguramente nos está pidiendo más (disminución de errores, duplicidad de pruebas médicas, ubicuidad de la in-

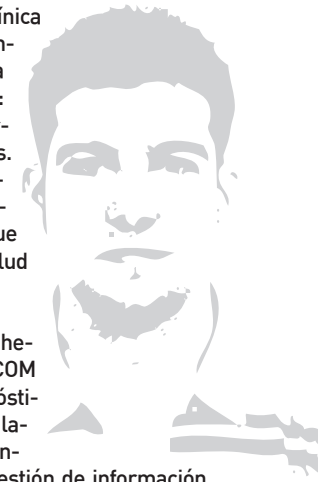
formación médica personal, Historia Clínica Personal, etc.). ¿Qué se debería hacer antes de generar tanta información médica de interés? La respuesta resulta sencilla: diseñar plataformas de gestión de información médica que sean interoperables. Para ello es mandatorio el uso de estándares adoptados en el ámbito internacional y con la madurez suficiente para que el despliegue de estos Servicios de eSalud resulte sostenible.

El primer paso ya está dado, tal y como hemos comentado, con la adopción de DICOM para la gestión de imagen médica diagnóstica. Actualmente, basándose en su popularidad y robustez también se está utilizando

dicho estándar para la gestión de información médica que no es exactamente imagen, como ECG, etc. El segundo paso sería la adopción de un estándar para el desarrollo de una Historia Clínica Electrónica que pudiera intercambiar información con otras plataformas con idénticos objetivos. Por último aunque no en último lugar, previo al despliegue de Servicios de Salud para la Gestión de Crónicos, Hospitalización a Domicilio y otros Servicios de Monitorización, se debería llegar a un consenso en la adopción de un estándar para la interoperabilidad de dispositivos médicos con el fin de llegar al ansiado Plug & Play en este tipo de plataformas. El usuario ganaría en confort, el Servicio de eSalud no dependería del hardware y, seguramente, los precios bajarían con la consiguiente Sostenibilidad del Sistema. En definitiva, posiblemente se podría seguir los pasos de los Servicios de Telefonía Móvil durante la última década en cuanto a ubicuidad y coste se refiere. Otra cosa diferente es que estemos contentos con dichos Servicios.

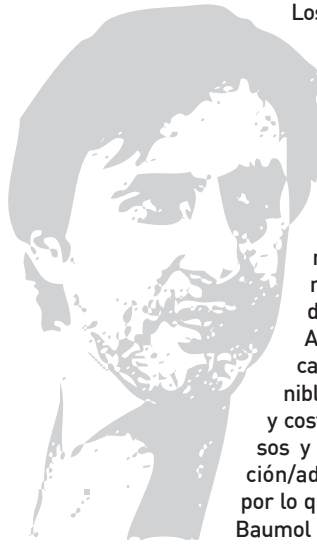
Miguel Martínez de Espronceda y Javier Redondo. Investigadores y desarrolladores de Servicios de eSalud del Grupo de Ingeniería Biomédica de la Universidad Pública de Navarra.

miguel.martinezdeespronceda@unavarra.es
javier.redondo@unavarra.es



Innovación en los hospitales del futuro.

Julio Mayol



Los hospitales, todos, grandes o pequeños, son instituciones dedicadas primordialmente a la producción de asistencia sanitaria, que en nuestro país se realiza con un nivel de calidad que podemos calificar de bueno o muy bueno. Secundariamente, algunos de ellos tienen capacidad para ejercer la docencia y/o la investigación. Ante la lógica limitación en la cantidad de financiación disponible, se requiere una importante y costosa administración de recursos y personal. Este ciclo producción/administración se ve afectado por lo que el neokeynessiano William Baumol diagnosticó como la enfermedad de los costes. Esto es, cada vez hay que pagar mayores salarios por unos servicios que no mejoran la productividad al mismo ritmo que lo han hecho otros sectores productivos.

El reto del hospital del futuro es el de convertirse en algo más que un centro de producción/administración de asistencia sanitaria, enfocado hacia la eficiencia y la seguridad. Porque si esa es la principal y única meta, el destino es el fracaso. Con el objetivo de mejorar su funcionamiento y ofrecer mayor productividad con un mejor servicio a los ciudadanos, en el hospital del futuro debemos combinar la consolidación y progreso del conocimiento, de los procesos en marcha y de la tecnología conocida con cambios disruptivos que generen lo realmente nuevo en la asistencia sanitaria. Por tanto, tenemos que ser capaces que emprender y después integrar la innovación generada dentro del sistema de producción. Por tanto, me atrevo a proponer tres áreas prioritarias: 1. Promoción de la creatividad como incentivo para mejorar la productividad mediante la reingeniería de procesos y la mejor gestión de recursos humanos. 2. Creación de redes sociales que mejoren la comunicación interna y externa. 3. TICs para la gestión clínica "en nube". En un hospital orientado a la mejora continua, la "mano de obra" debería convertirse en "cerebros de obra", con una gestión completamente distinta a la habitual en nuestros actuales centros sanitarios. Frente a las rutinas y los procesos de base científica dominantes en la actualidad, hay que promover el diseño y la creatividad en todos los niveles para conseguir aprovechar el talento de los profesionales de la

institución, así como para atraer futuras generaciones de mentes brillantes que faciliten el triunfo corporativo a medio y largo plazo. La promoción de la creatividad y el ingenio, junto con su reconocimiento, es uno de los más potentes incentivos de la profesionalidad, muy por encima de los directa y estrictamente monetarios.

Healing starts with communication. Aceptando la premisa de que resulta difícil mejorar los resultados de salud ofrecidos por nuestras instituciones sanitarias, uno de los problemas esenciales que se deben resolver en los centros sanitarios del futuro para mejorar la calidad percibida, tanto por los ciudadanos como por los profesionales, es el de la comunicación (interna y externa). Y con las tecnologías disponibles en la actualidad, la innovación en comunicación no debería hacerse equivalente a un coste económico desmesurado, sino que más bien requiere un liderazgo formal e informal basado y enfocado en la promoción de una cultura de transparencia.

Finalmente, la utilización de las TICs debe dejar de perseguir la "solución final" centrada en plataformas transversales que pretendan servir para todas las necesidades. Se debería favorecer la creación de herramientas "ad hoc" diseñadas específicamente por los que recogen, acumulan y precisan de la información para la atención de los pacientes, utilizando lo que hoy conocemos como "Internet Operating System". O lo que es lo mismo, en la actualidad carece de sentido poseer toda la información necesaria para la asistencia al paciente en un único sitio físicamente localizado y gestionada por un servicio centralizado, ya que su crecimiento sería exponencial e imposible de asumir. La posibilidad usar motores de integración que recojan los datos necesarios del sitio donde se generan (en la "nube"), sin necesidad de volcar toda la información, nos ofrecerá versatilidad, mayor robustez y, por su puesto, mejoras en la productividad y la eficiencia de la prestación de servicios sanitarios. Evidentemente, no es esperable que cualquiera de estas acciones rindan beneficios a corto plazo. La innovación suele traer un período de latencia de entre 5 y 10 años. Sin embargo, aunque continúa siendo necesario invertir dinero para generar Conocimiento, cada vez es más imperioso utilizar el Conocimiento almacenado en las instituciones para generar dinero. O más genéricamente, valor.

Julio Mayol, Hospital Clínico San Carlos.

jmayol.hcsc@salud.madrid.org

Innovación: la cuarta dimensión del hospital del futuro.

José Luis Monteagudo



El futuro de los hospitales pasa por incorporar la innovación como una nueva dimensión de su actividad junto con la asistencia, la docencia y la investigación. La innovación no es sólo invención, o incorporación de nuevas tecnologías, o cambios en las organizaciones y los procesos. Se refiere a la creación de valor. El propio modelo de innovación ha evolucionado y ya no se trata simplemente de trasladar de forma lineal los resultados

de la I+D hacia el mercado. Hoy día se está poniendo el énfasis en la innovación "abierta" e "impulsada por los usuarios" con especial interés hacia los servicios y el sector público.

La innovación "abierta" implica abrir cauces a la colaboración interna y externa para aprovechar el potencial de compartir conocimientos e ideas nuevas. Por otra parte, gracias al desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), el papel de los usuarios y su capacidad innovadora se ha hecho cada vez más relevante en las actividades relacionadas con servicios intensivos en conocimiento. En la nueva visión el usuario y las comunidades de usuarios, como los hospitales, se consideran actores partícipes de la generación de innovación en la co-producción y mejora de los servicios públicos.

El sector sanitario es un prototipo de "industria" de servicios, intensivos en conocimiento. El hospital es un gran nodo de redes interconectadas de personas y recursos que proveen servicios complejos, especializados y de alto valor para la sociedad. El hospital también se puede considerar un "usuario" o mejor una "comunidad de usuarios". Convertir al hospital en motor de la innovación implica desarrollar una estrategia para la innovación basada en el capital intelectual de conocimiento y en el capital social utilizando las TIC. La innovación presenta múltiples facetas, pero lo esencial radica en la obtención, comunicación, transformación y uso del conocimiento dirigidos a la creación de valor. Se trata de

crear un puente entre la innovación social, la innovación pública, la innovación sanitaria y la innovación tecnológica en el sector.

Aunque hoy día la ciencia, la tecnología, la economía, la investigación y el conocimiento se hayan globalizado, los focos de innovación brotan en ecosistemas locales. Los hospitales reúnen características idóneas para propiciar esos entornos en colaboración con la industria y la iniciativa para la innovación abierta impulsada por los usuarios dirigida a servicios públicos. Ciertamente existen retos notables para su activación y desarrollo efectivo: ¿Cómo crear una infraestructura que atraiga el talento, la creatividad y la inversión? ¿Cómo balancear un entorno abierto a las ideas y la colaboración con un control de la dirección del proceso hacia los objetivos sociales e institucionales propios de su naturaleza de servicio público?

El futuro de la innovación en los hospitales está por escribir. El hecho de que el éxito no esté garantizado no es un argumento para no intentarlo.

José Luis Monteagudo. Jefe de la Unidad de Investigación en Telemedicina y e-Salud del Instituto de Salud Carlos III.

jlm@isciii.es

La nueva formación especializada y el Hospital del futuro.

Alfonso Moreno



El Hospital de los próximos años tendrá que contemplar la incorporación de tecnologías eficientes que integren la práctica clínica como uno de sus pilares básicos junto con un intenso apoyo a la investigación de alto nivel y a un concienzudo programa de formación de profesionales.

En este tercer epígrafe es muy importante una apuesta firme por parte del Hospital puesto que la reforma de la formación especializada que está en marche requiere de su implicación.

La publicación en el año 2003 de la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS) supuso un salto cualitativo importante a la vez que sentó las bases para un mejor desarrollo de los aspectos formativos de los profesionales sanitarios. En ella y en el apartado de Estructura de las Especialidades se señala, explícitamente, que las especialidades en Ciencias de la Salud se agruparán, cuando proceda, atendiendo a criterios de troncalidad.

Es precisamente este mandato el que motiva hacer estas reflexiones. Es evidente que el avance en el conocimiento científico y tecnológico, en el ámbito de la medicina, hace necesario una especialización del profesional médico, pero tampoco es menos cierto que ese conocimiento puede tener parcelas comunes y de solapamiento entre las distintas especialidades. Por otro lado, actualmente la especialización dirige al profesional hacia un camino que le obliga a permanecer en él durante todo el tiempo que ella dura; en otras palabras el especialista médico siempre ha de continuar con la especialidad que en su momento eligió sin poder optar, a menos que comience de nuevo, a otra por la que en un determinado momento tenga preferencia; supone, en definitiva, una situación de rigidez que tiene el sistema MIR y cuya vuelta atrás pasa por comenzar desde el inicio en otra nueva especialidad. También es necesario señalar que no todas las especialidades existentes a día de hoy necesitan integrarse en troncos específicos.

Precisamente esta reforma trata de corregir esta situación en el sentido de que pueda definirse un periodo formativo común a varias especialidades, que la LOPS establece al menos en dos años, y desde ese periodo o tronco el profesional puede elegir el resto de su formación para la obtención de un título de especialista; pero que si desea cambiar de especialidad al finalizar la formación, no necesita comenzar de nuevo sino que puede hacerlo a partir del periodo formativo común; esta es la esencia de la troncalidad, poder formar al médico en más de una especialidad del mismo tronco sin tener que, cada vez, partir desde el principio.

Todo lo anterior hace, por una parte, menos rígido al sistema formativo, además permite un horizonte más amplio a la hora de poder decantarse por una u otra especialidad del tronco y además en situaciones puntuales de necesidades de determinados especialistas, la conversión es más sencilla que fuera del concepto de troncalidad. Por supuesto que también presenta dificultades como puede ser que la decisión de formación en especialidades de un tronco excluye a las que no pertenezcan al mismo y además puede añadir complejidad a la hora de definir con precisión los periodos formativos dentro del mismo tronco.

Ello va a suponer un nuevo enfoque en la organización de las actuales unidades docentes hospitalarias que deberán responder a nuevos requisitos generales de acreditación y a nuevos programas formativos

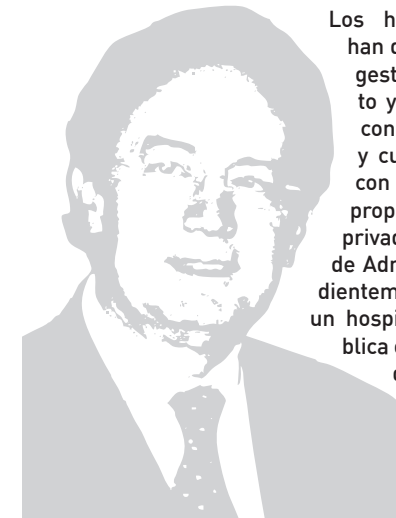
Podríamos, por tanto, decir que entre los objetivos que llevan a desarrollar este nuevo aspecto, están, además de favorecer la elasticidad en la oferta de las diversas especialidades, mejorar el proceso de formación especializada y la competencia final de los especialistas sanitarios, lo que supone un amplio cambio cultural que va a permitir abordar los problemas de salud de una manera más integral y posibilitar trabajar de la forma más adecuada para poder proporcionar una atención sanitaria orientada a la resolución de los procesos con el enfoque multiprofesional y multidisciplinar que el estado actual de la ciencia requiere.

Alfonso Moreno. Jefe del Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

amorenog.hcsc@salud.madrid.org

El hospital del futuro.

Ignacio Para



Los hospitales del futuro han de tener autonomía de gestión, con presupuesto y contabilidad propios, con balance de situación y cuenta de resultados y con personalidad jurídica propia, sujeto a derecho privado y con un Consejo de Administración, independientemente de que éste sea un hospital de propiedad pública o privada. Con libertad de acción y a quien se le medirá conjuntamente por sus resultados en salud y por su cuenta de resultados.

El hospital público o privado del futuro desarrollará su actividad en un marco de competitividad, por lo que deberá llevar una gestión eficaz y eficiente, orientada a la maximización de la calidad y a la sostenibilidad económica, centrada en su negocio, que es la salud de los pacientes, externalizando lo que es ajeno al negocio, midiéndose mediante benchmarking de su gestión y aplicando las mejores fórmulas de gestión de los recursos humanos aplicando técnicas de gestión por competencias, incentivos por resultados en salud, en satisfacción del cliente y económicos, ofreciendo a éstos visibilidad de formación y carrera, liderazgo y compromiso, Fidelización y obteniendo finalmente equipos alineados con la Institución.

Los hospitales del futuro serán centros de expertos y de alta tecnología y resolución organizados por procesos asistenciales y no por especialidades médicas. Los hospitales competirán entre sí por atraerse al mayor número de pacientes o evitar que se vayan a otros centros. Por ello se especializarán en técnicas muy determinadas o en el tratamiento de enfermedades de alta complejidad tratando de cubrir nichos de mercado en los que contar con situaciones de prevalencia. Además está surgiendo una nueva clase médica de superespecialistas en técnicas, tratamientos y terapéuticas como en reconstrucción de miembros y tejidos, o reparación miembros como la mano, el pie, la cadera, el hombro, o en técnicas quirúrgicas endoscópicas o robóticas, etc.

Los médicos serán en mayor o menor grado, superespecialistas, especialistas responsables de procesos o médicos de cabecera responsables del conjunto de procesos de un paciente.

Estos hospitales gozarán de alta tecnología de materia de comunicación y sistemas de información que integrará al conjunto de tecnologías sanitarias electromédicas y de otra naturaleza del hospital. Estará comunicado con el conjunto de dispositivos asistenciales de la red asistencial en la que se integre, existentes en su área de salud y con el resto de hospitales, especialmente de los de referencia para técnicas, pruebas o tratamientos no disponibles en su hospital, así como con los centros de cuidados paliativos o de recuperación y con los centros residenciales gerontológicos o de discapacitados.

La responsabilidad sobre la salud del ciudadano la tendrá el médico de cabecera que será el fruto de una transformación muy importante de los actuales médicos de primaria. Este será el responsable del control de la salud del ciudadano, a través de la Historia de Salud electrónica, siendo el propio ciudadano el responsable de su cuidado.

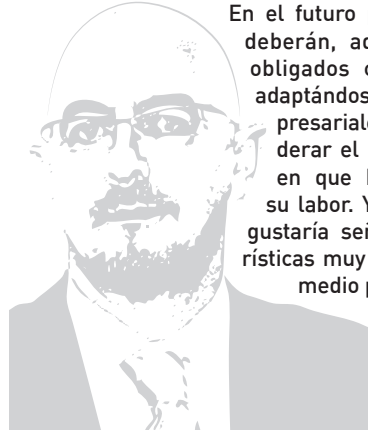
Los hospitales cada vez mejorarán más sus sistemas informacionales tanto para su uso interno como central de control y herramienta de gestión, informando sobre la actividad en desarrollo y desarrollada y alertando sobre problemas o desviaciones sobre los requerimientos de calidad y de sostenibilidad requeridos. Igualmente estos sistemas informacionales ofrecerán a la sociedad, Administración Pública, financiadores, aseguradores y pacientes, información sobre su actividad, servicios, capacidades y resultados en salud, por los que se controlará su actividad y grado de satisfacción de los servicios requeridos por el Financiador público o privado, y por los que se guiarán los pacientes a la hora de elegir médico y centro.

Ignacio Para. Economista diplomado por el IESE y por la EOI, Presidente de la Fundación Bamberg, ha sido Director de Sanidad en varias compañías como Microsoft, BearingPoint, Arthur Andersen e Indra.

ignacio.para@fundacionbamberg.org

Un cambio de perspectiva en torno a los recursos humanos.

César Pascual Fernández



En el futuro próximo los hospitales deberán, además de estructurar obligados cambios organizativos adaptándose a las estructuras empresariales modernas, reconsiderar el nuevo mercado laboral en que habrán de desarrollar su labor. Y en este mercado me gustaría señalar algunas características muy definidas en el corto y medio plazo:

En primer lugar adquirirán especial protagonismo los "seniors", con todas sus

ventajas e inconvenientes. El hospital en el futuro (alguno ya en la actualidad) tendrá que resolver sus necesidades con una fuerza laboral envejecida. Es evidente que no existe un reemplazo de médicos y en gran medida de enfermería en las próximas generaciones y que cada vez más habrá que trabajar más años con un imparable envejecimiento de la población.

En segundo lugar convivirán cada vez más generaciones y ello obligará a conciliar cada vez más intereses, culturas, modelos de trabajo y, lo que es más importante, de compromiso. Todo ello conllevará un rediseño de los itinerarios profesionales con máximo respeto por las singularidades personales, familiares y sociales de los profesionales, donde las medidas de conciliación deberán transformarse en medidas de retención. Y ello no va a ser fácil de compaginar con la respuesta a la presión asistencial. En un contexto de desaceleración económica, es fácil suponer que los trabajadores de la organización sanitaria compartirán las mismas preocupaciones. Pero lo cierto es que raramente es así. En una situación como esta no queda otra opción que procurar por todos los métodos posibles aumentar el compromiso de los profesionales con la organización. Esto, a su vez, puede ayudar a estimular la productividad de los mismos y fomentar el deseo de ayudar al hospital a superar los tiempos difíciles.

Finalmente dos breves reseñas acerca por un lado del impacto de la feminización de las profesiones sanitarias y por otro del menor apego de los profesionales a su hospital. En relación a la presencia de la mujer en el hospital (donde su

fuera laboral ya es absolutamente mayoritaria) el impacto se centra en torno a lo que se ha dado en llamar estilo transformacional de liderazgo femenino que se enfoca más a largo plazo y que construye más consenso y colaboración y que será definitorios en el nuevo escenario que se dibuja del hospital en el futuro. En cuanto a la disminución del apego de los profesionales nos encontramos al final de la incuestionable perdurabilidad en el trabajo y ello obligará, sin duda, a redefinir carreras profesionales, contratos, fórmulas de trabajo... Vamos a asistir a nuevos modelos profesionales de colaboración (a tiempo parcial, compartiendo actividad asistencial interhospitales...) que estarán altamente facilitados por las nuevas tecnologías y que incluso pueden llegar a la paradoja de la colaboración en determinadas áreas y la competencia en otras.

César Pascual Fernández. Director Gerente de la empresa Pública Hospitales de Vallecas. Presidente del 17 Congreso Nacional de Hospitales.

cesar.pascual@salud.madrid.org

El hospital del futuro.

Antonio Pérez Rielo



Generalmente, cuando se solicita una opinión sobre el hospital del futuro entendemos que nos preguntan sobre estructura arquitectónica, camas, quirófanos, tecnología punta de alto coste y complejidad y, en ocasiones, cómo organizar los grandes procesos.

A título personal me gustaría plantear que, además de estructura y procesos (¿qué patología va a ser tratada en cada centro según una planificación de cartera de servicios adecuada a la población?), es necesario pensar en los profesionales que necesitamos; qué conocimientos y competencias son necesarios para prestar una asistencia adecuada, eficaz y eficiente, y con resultados acordes a los que exigen los indicadores de calidad y buenas prácticas.

A mi entender el marco burocrático ¿menos funcionario / menos estatutario? es excesivo pero no podemos olvidar que la legislación y estatutos están hechos por personas del colectivo. Trabajamos con personal fijo, con una estabilidad laboral que no se da en otros ámbitos y que no está sujeto a compromisos de formación, trabajo o resultados y también con muchos profesionales con temporalidad en el sector público tan alta como en el sector privado y con un alto nivel de insatisfacción en esta situación. Protección y desprotección: la peor mezcla posible.

Precisamos un marco más flexible. Los actuales procesos de selección (OPE), las barreras de la movilidad interna en compartimentos demasiado cerrados, los sistemas de bolsas de contratación ajenos a las necesidades en el puesto de trabajo, la necesidad de una plaza en el sistema para optar a determinados puestos o el endogámico sistema universitario para la habilitación de nuestros clínicos son lastres para el buen funcionamiento del hospital del futuro. Nuestro proteccionismo no tiene límites; incluso reservamos las plazas al que pide excedencia para dedicarse al ejercicio privado. Sin riesgo siempre habrá comodidad.

La contratación en base a perfiles competenciales, conocimiento y experiencia acreditadas, capacidad docente e inves-

tigadora deben ser los argumentos para la incorporación de los mejores profesionales sin que su procedencia sea un obstáculo. Me produce un gran malestar observar cómo prestigiosos profesionales europeos o estadounidenses de carrera reconocida no podrían ser catedráticos en nuestra Universidad o Directores de Unidades de Gestión o Jefes de Servicios en algunos hospitales de nuestro país. Sin embargo, en base a su currículo, son contratados en otros países europeos como Alemania o Inglaterra.

En algunas comunidades buscamos otras formas de gestión distintas y que en muchos casos son absorbidos o "contagados" por los modelos más clásicos.

El mantenimiento del puesto de trabajo debe estar de acuerdo con las necesidades de éste, las funciones, el aprendizaje y los resultados que contribuyan al cumplimiento de los objetivos (por supuesto incluyendo los económicos) encomendados al hospital.

Otros aspectos a discutir en el hospital del futuro son el modelo retributivo, la formación pre y postgrado, la troncalidad, la nueva situación derivada de los estudios de grado de enfermería, la feminización de la sanidad, la jornada laboral en el sector público, la turnicidad, permisos y licencias, días de libre disposición, etc., ¿horas reales?, las compatibilidades al menos de Directores de Área de Gestión / Jefes de Servicio, el tiempo de utilización de las instalaciones y equipamiento, su amortización y algunos otros.

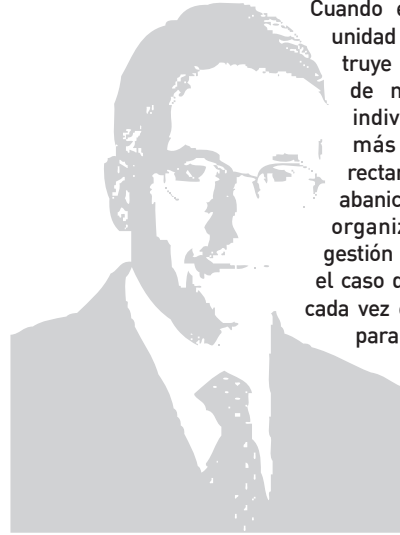
Así podríamos tener el cuadro completo de estructura adecuada, procesos bien organizados y equipo directivo junto con profesionales necesarios; sin este último aspecto nuestra visión del hospital del futuro no sería completa.

Antonio Pérez Rielo. Director Gerente Hospital Regional Universitario Carlos Haya Málaga.

antonio.perez.rielo.sspa@juntadeandalucia.es

Unidades de procesos como base fundamental de la gestión sanitaria.

Josep M. Piqué



Cuando el resultado de una unidad productiva se construye en base a la suma de múltiples decisiones individuales, es mucho más rentable incidir directamente en este amplio abanico de decisiones que organizar estructuras de gestión centralizada. Este es el caso de la Sanidad, en que cada vez es más evidente que para conseguir una gestión eficiente es necesaria la complicidad de los profesionales. Pero para implementar un sistema de gestión participativa es preciso la convicción y valentía de la Dirección, y también un elevado grado de madurez individual y colectiva de médicos y enfermeras.

Reformular las organizaciones sanitarias en base a Unidades Multidisciplinares de Procesos es un reto no fácil pero probablemente es una de las mejores estrategias para conseguir una gestión ágil y eficiente basada en la implicación de los profesionales. Ello es crucial para garantizar la sostenibilidad del sistema, hoy en día amenazado por el incremento de costes y la reducción de ingresos que ha propiciado la crisis económico-financiera.

Este tipo de Unidades deben organizarse alrededor de enfermedades o grupos de enfermedades prevalentes, o de enfermedades o procesos con elevado consumo de recursos. Pero sólo son viables si se identifica un claro liderazgo entre algunos de los profesionales que las van a constituir.

Las Unidades deben responsabilizarse de tener guías de práctica clínica actualizadas de las enfermedades que incluyen y que las recomendaciones de estas guías contemplen de forma explícita aspectos de coste-eficacia y de coste-oportunidad, críticos en un sistema sanitario público con recursos limitados. Además, deben identificarse los resultados de salud que quieren obtenerse y que deberán monitorizarse como cuaderno de gestión de la unidad. Es por ello que es imprescindible disponer

de una base de datos sólida que incluya aquellos parámetros cuantitativos predeterminados de la evolución de los pacientes.

Las Unidades que incluyen enfermedades que precisan de un alto componente tecnológico o de conocimiento muy especializado para su resolución deben organizarse con una clara visión hospitalaria y a menudo incluyendo también profesionales de disciplinas no estrictamente sanitarias como bioingenieros o bioinformáticos. Pero las Unidades de enfermedades muy prevalentes, y especialmente aquellas con un elevado componente de cronicidad, deben organizarse en clave territorial. Es decir, agrupaciones de profesionales del ámbito hospitalario, de medicina familiar, de apoyo domiciliario y de asistencia social. Y con el soporte de estructuras ligeras como hospitales de día, dispositivos de alta resolución, "call centers", y estructuras de hospitalización-asistencia domiciliaria apoyadas en herramientas de teleasistencia-telemonitorización.

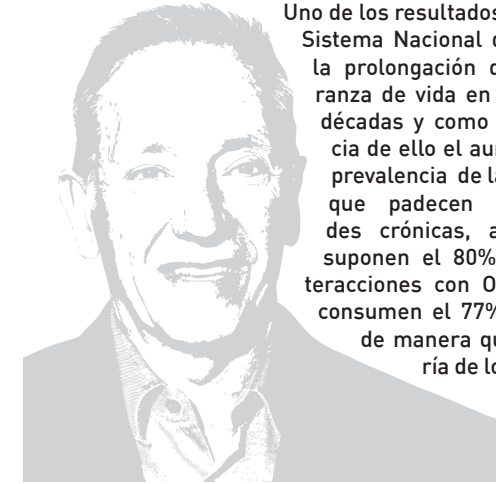
Para obtener el máximo rendimiento de este tipo de Unidades de Procesos son necesarios tres requisitos. En primer lugar un sistema de información que garantice la comunicación y el compartir datos entre los profesionales de todos los niveles asistenciales incluidos en la Unidad, ya sea disponiendo de un historia clínica electrónica común, o como mínimo de una plataforma de interoperabilidad que comuniquen diferentes sistemas de información. En segundo lugar, dotar a la Unidad de una cuenta de explotación. Y en tercer lugar, un cambio en el sistema de pago que pase del actual pago por actividad a un sistema que combine el concepto de pago capitativo con el de pago ligado a resultados de salud.

Josep M. Piqué es Doctor en Medicina y Director General del Hospital Clínic de Barcelona.

jmpique@clinic.ub.es

Adaptación a la Cronicidad.

Santiago Rabanal



Uno de los resultados de nuestro Sistema Nacional de Salud es la prolongación de la esperanza de vida en las últimas décadas y como consecuencia de ello el aumento de la prevalencia de las personas que padecen enfermedades crónicas, actualmente suponen el 80% de las interacciones con Osakidetza y consumen el 77% del gasto, de manera que la mayoría de los pacientes

de nuestro sistema sanitario son crónicos, afectados por una o más patologías. Mientras se daban estos cambios en la sociedad nuestros hospitales no han variado su enfoque al paciente agudo o crónico reagudizado, por tanto en estos momentos, si queremos seguir prestando una asistencia de calidad, nos vemos en la obligación de complementar este enfoque teniendo en consideración los factores que son importantes en las intervenciones con enfermos crónicos:

- Diagnóstico centrado en el individuo en su conjunto, incluyendo entorno social, frente a diagnóstico centrado en la enfermedad y síntomas agudos.
- Mayor importancia de las intervenciones proactivas, preventivas y rehabilitadoras.
- Rol más importante y activo del paciente y su cuidador.
- Necesidad de coordinación/integración de todos los niveles de atención.

Estas diferencias en el enfoque de las intervenciones hacen que el fenómeno de la cronicidad requiera un modelo diferente al típicamente utilizado para los agudos. En el actual modelo organizativo el paciente crónico recibe una atención más episódica que continua y la consulta está normalmente determinada por los problemas agudos que le han surgido al paciente, estamos ante un modelo reactivo de asistencia. Debemos ir hacia un modelo organizativo más proactivo para asegurar que los pacientes:

- Sean capaces de gestionar su enfermedad.
- Reciban los cuidados para el control de su enfermedad y la prevención de complicaciones.

- Tengan un sistema de seguimiento continuo tanto virtual como presencial.
- Dispongan de un plan de control de su enfermedad pactado con el profesional sanitario.

Como se puede fácilmente visualizar los cambios necesarios en nuestras organizaciones para dar una respuesta adecuada a este reto tienen un aspecto común: su complejidad, puesto que requieren un gran número de intervenciones en diversas áreas de actividad, siendo necesario actuar sobre diferentes factores y agentes. Para poder llevar a delante con garantías de éxito este cambio, necesitamos una transformación progresiva e integral de nuestro sistema de prestación de asistencia sanitaria.

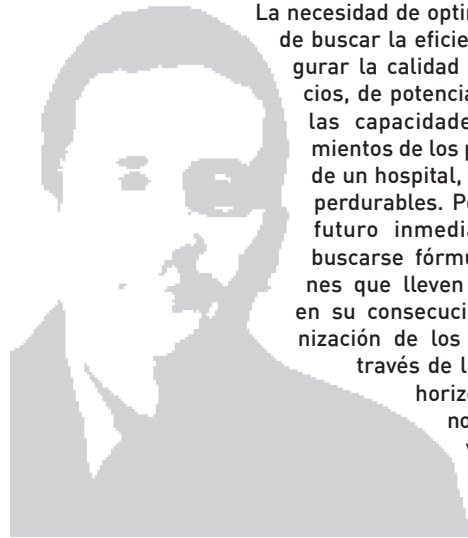
Para implementar esta transformación se necesita una combinación de dirección estratégica con compromiso clínico y gerencial. Debemos tener una visión y aspiraciones comunes, que deben estar bien comunicadas y compartidas de manera que todos los actores de la transformación sepan la meta que se quiere alcanzar, además deben darse unas reglas de juego básicas compartidas por gerentes y profesionales. Reglas que consisten en una financiación basada en resultados que promuevan el uso eficiente de los recursos y una selección de las intervenciones en función de criterios de evidencia científica

Santiago Rabanal. Director Gerente del Hospital Galdakao-Usansolo.

santiago.rabanalretolaza@osakidetza.net

Hospitales en red: la integración horizontal.

Jaume Raventós Monjo



La necesidad de optimizar costes, de buscar la eficiencia, de asegurar la calidad de los servicios, de potenciar al máximo las capacidades y conocimientos de los profesionales de un hospital, son objetivos perdurables. Por ello, en el futuro inmediato deberán buscarse fórmulas y acciones que lleven a la mejora en su consecución. La organización de los hospitales a través de la integración horizontal de algunos de sus servicios puede constituirse como una fórmula

organizativa sumamente útil en la consecución de los mismos. No todos los hospitales podrán disponer de las estructuras jerárquicas de servicios clínicos como las entendemos en la actualidad, sólo de aquellas que por volumen y complejidad sean sostenibles. Por consiguiente, esta fórmula acerca los servicios a los pacientes, evitando desplazamientos. No es un modelo aplicable a todos los servicios, pero sí a aquellos que por volumen de actividad disponen de pocos profesionales y tienen muchas dificultades para poder seguir adelante, o constituirse.

La integración de servicios, pasa por las colaboraciones y alianzas estratégicas entre distintos hospitales para prestar un determinado servicio. Así, es posible que un determinado servicio clínico preste servicios asistenciales a otro hospital, desplazándose los profesionales para cubrir necesidades y sin que el hospital tenga la necesidad de desarrollar un servicio jerarquizado para cubrir la demanda asistencial. O bien, que por ejemplo, dos equipos colaboren para cubrir las guardias territoriales, que antes se cubrían por separado, o bien, uno de ellos no cubriría. El modelo de integración lleva a que un único servicio clínico pueda atender a la demanda de más de un hospital, y que con ello consiga más "enes" en las patologías atendidas, pueda acceder a docencia, y a trabajos de investigación, y que con la organización tradicional de un servicio por hospital no podría. Así, los profesionales consiguen ver más patologías, tener una capacitación y una experiencia mayor que si trabajasen por separado. Evidentemente, ello conlleva esfuerzos,

como es el desplazamiento entre hospitales, o bien, que los hospitales reconozcan como suyos a los profesionales que "vienen de fuera". En resumen, una única organización para varios hospitales.

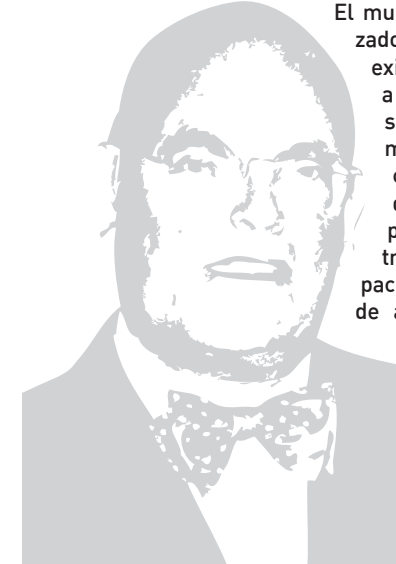
Los hospitales organizados en red darán como resultado un sistema más orientado a los resultados del propio sistema, que a los del centro. La mirada del hospital ya no será únicamente hacia su territorio de influencia natural, sino tendrá una mirada más amplia hacia todos aquellos territorios donde pueda mejorar a través de sus profesionales los indicadores de salud.

Jaume Raventós Monjo. Gerente del Hospital del Mar. Licenciado en Farmacia, Diplomado Gestión Gerencial Hospitalaria y MBA.

jraventos@hospitaldelmar.cat

¿Y si no les llamásemos hospitales?.

Juan Reig



El mundo abierto y globalizado en el que vivimos nos exige hablar de atención a la salud en cualquier sitio y en cualquier momento. Los espacios clínicos tradicionales, que llamamos hospitales, tendrán que transformarse en espacios multifuncionales de atención y compartir protagonismo con nuevos puntos de cuidado: la casa, la comunidad, espacios de la vida diaria como el lugar de trabajo o los centros comerciales.

Nuestras vidas conectadas, siempre "on", permiten ya nuevas posibilidades de diagnóstico, tratamiento y seguimiento. La presión de los costes, el rol cambiante de la responsabilidad individual frente a riesgos de salud hace que por elección o por obligación los pacientes/personas tengan que involucrarse en la gestión de su salud y ello conlleva cambios en los espacios donde ahora se presta la atención. Tendrán ser capaces de monitorizar nuestro bienestar físico, social y emocional ofreciendo nuevas opciones para la gestión personalizada de nuestra salud, adaptando y personalizando los recursos. Un cambio que no solo afecta a las herramientas sino a la visión sobre la salud.

El concepto de salud es cada vez más holístico, y su traslación a los espacios donde se preste la atención o se dispensen cuidados, irrenunciable. Tendrán que integrarse, y convivir, con otras prácticas de salud no tradicionales: acupuntura, masajes, nutrición, meditación, bienestar, belleza, etc., en el proceso de atención y curación. Los proveedores de salud deberán ofrecer programas de salud, atención y cuidados para toda la vida, demostrando sensibilidad con la sostenibilidad y el balance ecológico de sus instituciones y de sus actuaciones.

Esos espacios de atención transformados se beneficiarán de ser ecosistemas de innovación incluyendo al sector tecnológico, haciendo énfasis en la investigación de nuevos mo-

delos de atención para mejorar la eficiencia y disminuir los errores, con nuevas posibilidades para tratamientos ambulatorios cada vez menos invasivos. El foco de la innovación tecnológica deberá estar centrado en las personas, en la facilidad de uso de los dispositivos, en la salud en movilidad -mSalud-, que será el próximo gran movimiento tecnológico. Los modelos de atención irán cambiando de episódicos y basados en clínicas/hospitales a monitorización continua y tratamiento remoto en entornos inteligentes con hospitales, clínicas, domicilios y otros espacios altamente tecnologizados... y dependientes de esa tecnología.

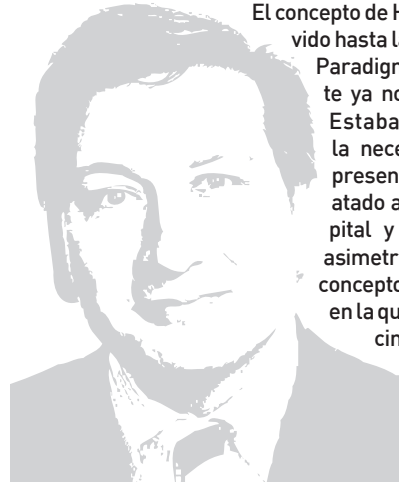
Todo un abanico de nuevas oportunidades, hoy acompañadas y soportadas por la tecnología y un nuevo entorno social participativo y abierto que nos pueden ayudar en la transición hacia esa transformación necesaria e inevitable.

Juan Reig. Médico y Director de Consultores Euroamericanos Asociados con experiencia en TIC y salud y nuevas tendencias.

jreigr@gmail.com

El hospital del futuro no es un hospital.

Antonio Roibás Valdés



El concepto de Hospital que hemos vivido hasta la fecha respondía a un Paradigma que sencillamente ya no funciona. No existe. Estaba condicionado por la necesidad de la relación presencial médico-paciente, atado al locus físico del Hospital y con una importante asimetría relacional. Estos conceptos han sido la placenta en la que la Sanidad y la Medicina que hemos conocido se han desarrollado desde el comienzo de la medicina Moderna a principios del siglo XIX.

El cambio del Paradigma hacia una Sanidad electrónica en la acepción McLuhiana del término, hace que el Hospital tradicional se haya vaciado de contenido.

El Hospital del futuro ya no es un Hospital, es otra cosa. Debe orientarse en torno a Procesos, pero sobre todo a relaciones entre los diferentes actores, éste es el verdadero motivo de la obsolescencia del modelo actual, que es incapaz de satisfacer.

Actualmente tenemos más un corsé que impide la progresión, que un verdadero modelo que permita las nuevas funcionalidades.

El Hospital del futuro debe orientarse fundamentalmente en torno a:

- Un corazón entretejido por los sistemas de información, donde el empleo de las más avanzadas herramientas tecnológicas sea un elemento facilitador de las interacciones que en su seno se desarrollan, así como brindar información relevante a los actores del sistema.

- Una estructura en la que su naturaleza sea la integración de todos estos actores del sistema sanitario, tanto comunitarios como hospitalarios, domiciliarios y socio-sanitarios.

La verdadera razón de ser y el verdadero objetivo debe ser la coordinación.

- Un semillero de conocimiento e innovación, así como un terreno abonado a partenariados y Starts-ups con Empresas del Sector Salud, con una robusta vocación de Negocio/Empresa en un contexto de mayor permeabilidad de dichas prácticas.

- Una organización orientada a la Accesibilidad de los ciudadanos, donde ésa sea uno de los drivers de la Empresa.

- En un contexto donde el paciente, en virtud de una recepción de la información en formato multicanal, se acerca cada vez más al nivel de conocimientos del profesional, las relaciones médico-paciente se estrechan y la asimetría se pierde. Esto es especialmente importante en la atención a la cronicidad. Debe ser también por tanto un centro promotor de la formación de los pacientes crónicos, donde se les adiestra en el autocuidado, en el uso del resto de los dispositivos comunitarios, y del uso de comportamientos y tecnologías, especialmente aquellas low-cost. Claramente tanto los fenómenos de Partenariado y asociacionismo en sus distintas facetas, cobrarán mayor relevancia.

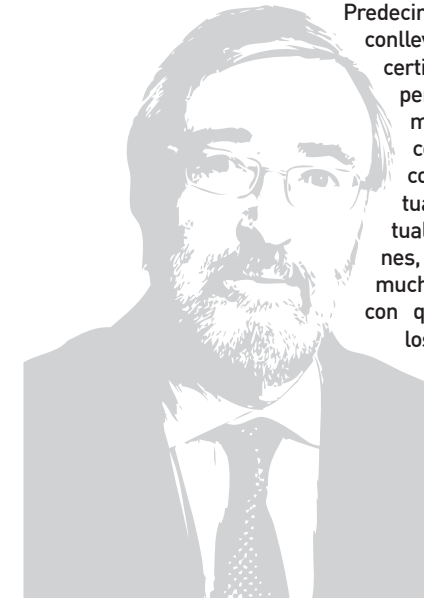
Por último "but not least" la "reactualización" del entorno de hospitalización, eso sí, de un modo diferente, en un Centro Sanitario donde lo presencial vuelve a revalorizarse, en un entorno altamente protocolizado.

Antonio Roibás Valdés. Gerente del Hospital Valle del Nalón en Riaño.

gerencia.gae8@sespa.princast.es

El gran gestor de la información.

Álvaro Sáenz de Viteri



Predecir el futuro siempre conlleva un grado de incertidumbre importante, pero de todas las formas, como el futuro comienza hoy, con el conocimiento de la situación tecnológica actual y algunas intuiciones, sí podremos atisbar muchos de los atributos con que deberán contar los hospitales de los próximos años.

El marco en el que se desarrollará la asistencia sanitaria en el futuro viene condicionado por:

- Nuevo paciente, con una mayor información, demandando asistencia de calidad, prestada casi de forma cuasi-inmediata. El continuo aumento de la esperanza de vida lleva a un incremento importante de pacientes con enfermedades crónicas y pluripatológicas.

- Nuevas tecnologías, el avance técnico tanto en equipos de diagnóstico como en el área intervencionista, está haciendo cambiar el planteamiento del hospital. La cirugía mínimamente invasiva, que va a llegar a límites insospechados, está implantando cada día más la ambulatorización de los procesos quirúrgicos, reduciendo la necesidad de camas en el sentido tradicional.

- Desarrollo de la informática y la comunicación (TIC). Su máxima expresión va a constituir la tarjeta individual sanitaria que incorporará en su chip, la llave a la historia clínica del paciente, que será única, compartida, y accesible desde donde deba prestarse la asistencia, la cita o el consejo, de forma que él mismo será el portador de toda su información. Esto, unido al desarrollo de la telemedicina y la telemonitorización, va a constituir el vehículo conductor de la organización asistencial.

- Y todo ello en un escenario de continua crisis, pues todos estos condicionantes inciden en un impresionante crecimiento del gasto sanitario (alguna previsiones apuntan a que se doble

en diez años su participación porcentual del PIB). Por tanto es necesario redoblar los esfuerzos en gestión y en prevención, a fin de hacer sostenible el sistema.

Con todo ello, la cuestión, no es sólo abordar el problema del futuro hospital sino definir cómo, dónde y de qué forma se van a prestar cada uno de los servicios asistenciales. Se va a producir una transferencia de tecnologías actualmente hospitalarias, a otros niveles asistenciales y las posibilidades de información y comunicación señaladas, van a permitir una mayor integración de la asistencia en torno al paciente.

El hospital en sí mismo, y dando respuesta a los condicionantes anteriores, se concibe con las siguientes características:

- Gran centro tecnológico, con quirófanos integrados y complejos, y medios intervencionistas muy importantes, con grandes áreas de UCI y URPA y menor número de camas. Otra característica será la especialización de los centros. No todo, se podrá realizar en todas partes, por claras razones de calidad y eficiencia.

- Gran área de consultas externas donde se resuelve de forma rápida y eficaz todos los diagnósticos de atención especializada, previamente filtrados por otros niveles.

- El hospital se va a constituir en el gran gestor de la información y control de los pacientes, desde el seguimiento de todas las telemonitorizaciones, el análisis de todos los parámetros, programación de citas, etc., integrándolo todo en las HHCC únicas, de manera que estará a disposición de cada nivel asistencial, la información necesaria para el abordaje global del paciente.

- Desde el punto de vista arquitectónico el hospital tendrá que ser necesariamente flexible para poder albergar en el futuro, nuevas necesidades y tecnologías. Además será eficiente en la utilización de energía.

- Todo ello requerirá de un aspecto fundamental, que es el cambio de las organizaciones para adaptarse a esta nueva realidad. Los roles de los profesionales se modificarán y deberán tender a modelos más flexibles, siendo necesario que los incentivos, de verdad, estén en consonancia con el valor añadido aportado y la eficiencia.

Álvaro Sáenz de Viteri. Subdirector de Compras, Obras y Servicios Estratégicos de Osakidetza.

alvaro.saenzdeviteribello@osakidetza.net

Motivar para cambiar.

Enrique Serrano Santos



Sólo sabiendo cómo es el modelo sanitario al que pretendemos llegar, seremos capaces de definir los cambios, compromisos y perpetuaciones del modelo actual que tenemos.

Para ello, tendremos en cuenta que ningún modelo funcionará o cambiará sin que sus protagonistas colaboren directamente. En este sentido sólo los profesionales motivados o implicados en el cambio alcanzarán y añadirán objetivos máximos al mismo.

El primer planteamiento a resolver es cómo conseguir una sincera motivación. Hay dos métodos principales de recompensar a los profesionales. Uno es mediante el dinero, que puede estar ligado a resultados según los objetivos que previamente se hayan pactado. Hay que partir de la base que el personal sanitario está mal pagado y se le pide una responsabilidad que no es del todo reconocida. Esta recompensa no debe de ser igual para todos, de la misma forma que no todos tienen por qué tener los mismos objetivos. Aún así, esta medida por sí sola resulta a la larga ineficaz y por otro lado no es del todo aceptado por los sindicatos.

El otro método consiste en el reconocimiento a los profesionales sanitarios. Es fundamental el compartir con los profesionales, junto con sus jefes, los valores y objetivos de la organización, haciendo parte importante para esta de todas las sugerencias que puedan aportar y aceptándolas cuando sean lógicas. Es importante además proponer normas claras y justas para el acceso a los puestos más altos o de responsabilidad en la organización, normas que tienen que ser cumplidas y en el que la transparencia sea uno de los valores fundamentales. La formación continuada debemos considerarla como una inversión y no un gasto, dando todas las facilidades de las que dispongamos para su acceso, y a todos los niveles de la organización.

El contacto con los pacientes, base del sistema, lo tienen los médicos, que no nos olvidemos que prescriben lo que consumen aquéllos y que compra un tercero. Por ello no

debe confiarse sólo en su responsabilidad individual sino que deben sentirse unidos a la empresa para de esta forma compartir sus objetivos y tener los mismos valores.

Compartir ideas con los superiores está muy bien, asumir responsabilidades y cobrar en función de las mismas también, pero quizá sería deseable recordar sistemáticamente aquello que siempre se le supone al médico: entrega en su profesión, pero no sólo a nivel de conocimientos sino a nivel de máximo respeto y empatía para con sus congéneres. Este recordatorio seguro que contribuye a reorientar los objetivos de la organización en la dirección que debe de ir: Optimizar el servicio prestado a sus usuarios.

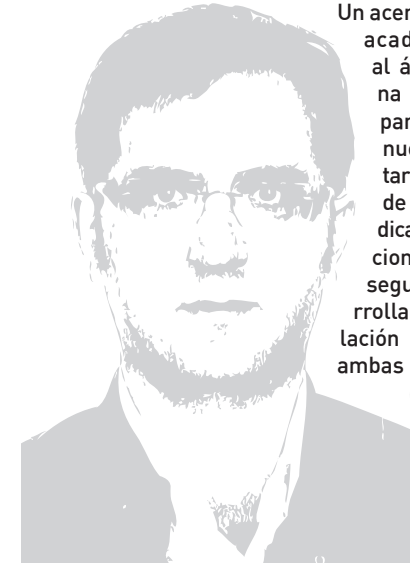
Dado este paso, nuestra única preocupación será conseguirlo al menor coste posible.

Enrique Serrano Santos. Director Médico del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, de Murcia.

enrique.serrano@carm.es

Los Hospitales como generadores de valor y talento multidisciplinar.

Luis Serrano



Un acercamiento del mundo académico-tecnológico al ámbito de la medicina y sus profesionales para el desarrollo de nuevos títulos universitarios, como el Master de Ingeniería Biomédica, nos está proporcionando las pautas a seguir para poder desarrollar una fructífera relación investigadora entre ambas disciplinas y poder generar talento y valor de dicha relación. El mundo universitario lleva años asumiendo ese binomio docencia-investiga-

ción pero, lamentablemente, el Hospital y sus profesionales, en general, no están organizados y preparados para realizar esas tareas con éxito. Realmente la carga asistencial a la que están sometidos dichos profesionales no deja los tiempos necesarios para realizar una adecuada labor de investigación, particularmente multidisciplinar, sin mencionar la escasa o casi nula valoración en la carrera profesional de dichos méritos investigadores. ¿Qué podemos hacer?

Nuestra clase política y, en general, nuestra Sociedad debe ser formada y capacitada para entender el valor estratégico que supone el desarrollo de la investigación multidisciplinar y la innovación en los Hospitales públicos. Las miradas corto-placistas de algunos de nuestros dirigentes serán minimizadas por las exigencias de una Sociedad formada demandante de Servicios de Salud de la máxima calidad independientemente del lugar de España donde residamos. En este sentido, nuestros investigadores ya vengán del mundo de la medicina, de la ingeniería, de la economía, de lo social, etc., y basándose en esta premisa de nuestros clientes, deberán involucrarse para esa generación de valor de sus conocimientos con el fin de revertir en la Sociedad, lo que esta les ha prestado para realizar su labor. A cambio, es de esperar, su carrera profesional, bien nutrida de investigación-innovación-valor-riqueza, deberá reconocer, en

su justa medida, esta dedicación. El impulso político y, más importante, el impulso social para hacer de los Hospitales centros de talento y valor donde cooperen diferentes campos de conocimiento, a saber, no solo medicina, sino también y fundamental, ingeniería, estadística, economía, etc., será fundamental para este cambio de tendencia.

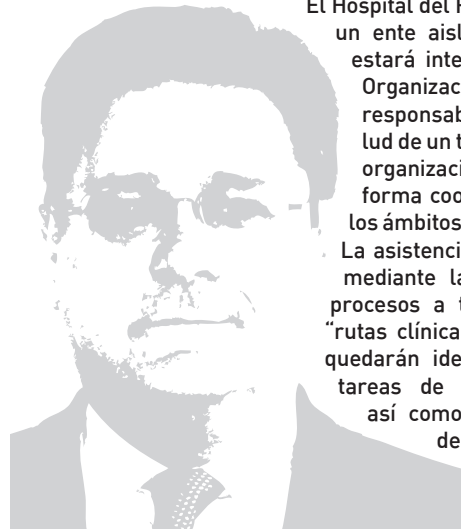
Mientras esto no ocurra, seguiremos haciendo todo aquello que está en nuestras manos para continuar con nuestros trabajos y poder colaborar en equipos multidisciplinarios pero... lo que sí queda claro es que nunca lo haremos de una forma eficiente como lo realizan en otros países de nuestro entorno.

Luis Serrano. Profesor e Investigador del Grupo de Ingeniería Biomédica de la Universidad Pública de Navarra.

lserrano@unavarra.es

El hospital del futuro.

Pere Soley Bach



El Hospital del Futuro no será un ente aislado sino que estará integrado en una Organización Sanitaria responsable de la Salud de un territorio. Está organizada cubriendo de forma coordinada todos los ámbitos asistenciales. La asistencia se realizará mediante la gestión por procesos a través de las "rutas clínicas" en las que quedarán identificadas las tareas de cada ámbito, así como los criterios de derivación y cuando el Hospital debe actuar,

todo ello diseñado con una clara orientación al usuario (pensando como él).

La estrategia asistencial se establecerá prioritariamente en dos direcciones:

1) Dar respuesta al nuevo tipo de pacientes que tenemos: Crónicos con multipatologías. Para ello diseñará sistemas para tenerlos identificados, circuitos propios de seguimiento y programas específicos de atención.

2) En las tecnologías y tratamientos complejos intentar conseguir, vía alianzas con otros centros o definición de ámbitos geográficos, el suficiente número de casos para mantener un buen nivel de expertez y garantizar los resultados.

Los Hospitales, a igual que las organizaciones sanitarias, tendrán modelos de gestión descentralizados (unidades funcionales, institutos, etc.), estas tendrán delegadas suficientes capacidades de decisión para la gestión, siendo responsables de los resultados y del presupuesto. La dirección por objetivos y la evaluación por resultados serán elementos claves para la continuidad de estas unidades así como para su incentivación.

La financiación se realizará en base capítativa (pago por habitante y año) a fin de fomentar la eficiencia en la utilización de recursos así como que la actividad se haga en el

ámbito más efectivo, evitándose al mismo tiempo las reiteraciones de pruebas y consultas. Las organizaciones establecerán sus prestaciones de tal manera que controlen la demanda no necesaria de atención, manteniendo un estado de salud correcto en la zona de la que son responsables.

Esta financiación no obstante podrá complementarse con programas que cubran los costes de procesos complejos de diagnóstico o tratamiento, ya sea en base a las necesidades especiales que pudiera tener una zona o porque estratégicamente se haya planificado centralizar determinados servicios en algunos hospitales (eficacia vía expertez, eficiencia en los recursos). La estandarización de los costes será básica para fijar los importes.

La innovación, sobre todo en los Hospitales terciarios, será una estrategia prioritaria si bien su instauración deberá pasar por una evaluación de la misma para su aprobación, Central (Agencia de Evaluación) o por el propio centro, donde quedará claro la utilización racional de la misma así como su eficiencia.

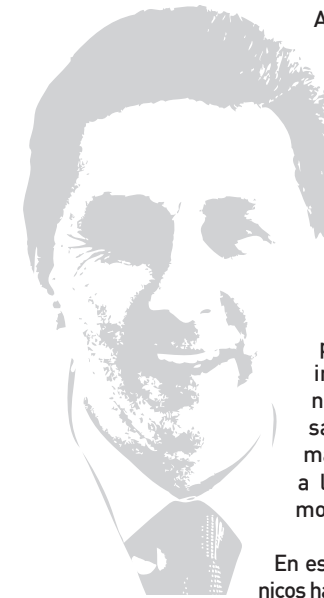
La calidad será un aspecto fundamental tanto para la acreditación de los centros como para la evaluación de los resultados. Estos últimos serán la base tanto para las mejoras en la financiación como para la confianza en el Hospital u Organización para poner en marcha nuevos modelos o innovaciones. Los sistemas de información deberán ser integrales e integrados de tal forma que permitan tomar decisiones simultáneamente sobre cualquier ámbito, también lo suficientemente abiertos y amplios para profundizar, sin trabas, en los análisis para la decisión correcta.

Pere Soley Bach. Director General del "Consorti Sanitari del Maresme" Mataró (Barcelona).

gerencia@csdm.es

Laboratorio clínico del futuro.

Francisco Soriano



Actualmente los Hospitales españoles están involucrados en procesos estratégicos para hacer frente a la creciente demanda asistencial en un nuevo entorno sanitario caracterizado por el impacto de nuevas enfermedades y tecnológicas, cambios demográficos estructurales como el envejecimiento de la población, una mayor presión institucional y de los ciudadanos para disponer de servicios sanitarios más eficientes y de mayor calidad, unido todo ello a la constante presión para la moderación de los costes.

En este contexto los laboratorios clínicos han debido de ir adaptando su forma de actuación a las necesidades reales de la clínica, entrando en un proceso de reingeniería que permita la aparición de unidades más operativas, de manera que puedan convivir por una parte, unidades altamente automatizadas, basadas en la agrupación de actividades sobre la base de la tecnología y no de la especialidad y por otra, la reorientación de los recursos liberados por la automatización, creando unidades de mayor contenido clínico.

En este complejo escenario, los profesionales de los laboratorios no pueden además olvidar su misión, que consistirá, fundamentalmente, en adecuar la tecnología necesaria para realizar las determinaciones analíticas precisas, con el fin de servir de apoyo a la clínica, proporcionándole información fiable y útil para el correcto diagnóstico de las enfermedades, para el seguimiento evolutivo de las mismas y para el control de la eficacia de la terapéutica aplicada. Por todo ello, los laboratorios deberán desarrollar actividades asistenciales, atendiendo a las demandas de la clínica de forma rápida y a coste óptimo; actividades docentes, para profundizar en el conocimiento de la especialidad y actividades de investigación.

La organización interna debe estar basada en Unidades de Gestión Clínica, donde los profesionales asuman un compromiso con los resultados y la mejora continua.

Las nuevas tendencias en la organización de los laboratorios clínicos, deben estructurarse integrando todas las es-

pecialidades del laboratorio clínico de forma conjunta para aprovechar sinergias y tecnología. Esta integración, que debe respetar todas las especialidades, tiene como objetivo fundamental, la optimización de todos los recursos disponibles. Los Servicios de todos los laboratorios clínicos deben estar perfectamente coordinados de tal manera que se comporten como un laboratorio multidisciplinar que integran varias especialidades: Análisis Clínicos, Bioquímica, Hematología-Hemoterapia, Inmunología, Genética y Microbiología.

Los laboratorios han evolucionado hacia modelos de alta complejidad tecnológica, capaces de procesar un amplio panel de determinaciones, y grandes cargas de trabajo.

Los médicos de los laboratorios actuarán como consultores para poder integrar y producir información cada vez más sofisticada y necesaria para la toma de decisiones clínicas, interviniendo en la confección de guías clínicas e interactuando cada vez más con los diferentes servicios clínicos para controlar de manera directa la demanda.

La creación de Unidades de Gestión Clínica favorecerá la implantación de procesos eficientes y de alta resolución desde las Áreas Clínicas.

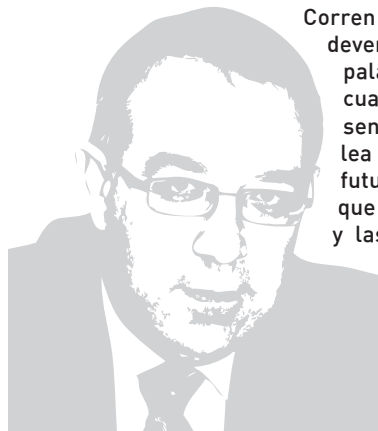
Los sistemas de información suponen un elemento estratégico para el funcionamiento y la toma de decisiones en el hospital. Toda la información interna se genera, fluye y almacena de forma electrónica (historia clínica, peticiones, resultados, informes, etc.). El circuito electrónico proporciona una gran flexibilidad y potencia en la configuración de la solicitud analítica, inmediatez para la consulta de resultados y gracias a la conectividad entre sistemas permite disponer de la información con la que realizar seguimientos y evaluar las actuaciones y procesos dentro de un ciclo de mejora continua y búsqueda de la excelencia.

Francisco Soriano. Xerente del Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

francisco.soriano.paredes@sergas.es

Un hospital distinto para una sociedad distinta.

José Francisco Soto Bonel



Corren nuevos tiempos en el devenir de la historia. La palabra CRISIS impregna cualquier análisis presente y futuro que uno lea o escuche sobre el futuro de la sociedad en que nos desenvolvemos, y las aportaciones en el sector Salud no podrían quedar ajenas a este escenario.

La sociedad se mueve. Siempre lo ha hecho (es el motor

de cualquier desarrollo) pero parece que ahora es más evidente. La red de redes, la información global y la desaparición de barreras a la comunicación han abierto los ojos a los habitantes de este mundo.

La sociedad ha desarrollado incluso legislación para "empoderar" (del inglés empowerment) a sus ciudadanos, que se presentan ante los profesionales sanitarios (médicos, fundamentalmente) sabiéndose consumidores, más que pacientes, y poniendo en cuestión la "obediencia" característica de la clásica relación médico-paciente en la que el enfermo se encuentra frente a una relación de agencia imperfecta, como gustan en llamar los teóricos.

Si a ello le añadimos el evidente cambio de valores que acompaña al desarrollo social en los países desarrollados, estamos frente a la necesidad de redefinir el rol y la organización de los hospitales que han de acompañar el devenir de los años venideros.

La cronicidad, la pluripatología y el envejecimiento son los motores estratégicos en la prestación de servicios sanitarios, que se convierten en paradigmas principales del cambio a realizar, más cercano a una recreación que a una reforma.

Hay que pensar en hospitales adecuados al nuevo tipo de pacientes que se nos presentan.

Se impone disminuir el peso de la hospitalización tradicional (y con él, el número de camas), con el consiguiente aumento de la participación en actividades extrahospita-

rias, donde se trata a estos "nuevos pacientes" de forma más eficaz y eficiente (centros de salud, domicilios, hospitales de día, residencias de ancianos, centros sociogerátricos, espacios sociosanitarios, etc.).

Las TIC's juegan un papel relevante en el desarrollo de esta "nueva hospitalización", con margen para la mejora en eficiencia del sistema sanitario, y aparecen nuevos actores profesionales en el proceso de prestación de servicios "de salud", asociados al crecimiento de las tecnologías.

Los hospitales se convierten en agentes de salud ante la sociedad, y agrupan y coordinan sus esfuerzos adaptando su prestación de servicios a formas de "Gestión Clínica" con agrupación de servicios y especialidades pensando en la mejor solución para pacientes afectados de patologías pluridisciplinarias, e implicados en la sostenibilidad del hospital como organización.

La motivación se asocia al sentido de pertenencia a Institutos y Unidades de Gestión Clínica que desarrollan y deciden las condiciones, recursos y formas de abordar sus tareas, buscando la calidad en forma de disminución en la variabilidad de la práctica clínica, y la satisfacción conjunta de profesionales y pacientes.

Rigor, decisión, implicación, transparencia, esfuerzo, evidencia, continuidad..., términos y valores que justifican y acompañan el cambio de siglo en un contexto de oportunidades al albur del siglo XXI.

José Francisco Soto Bonel. Director Gerente del Hospital Clínico San Carlos de Madrid y Presidente del Club Gertech.

gerent.hcsc@salud.madrid.org

Gestor sanitario versus Líder Facilitador.

Isabel Tovar García



A veces estamos tan absortos en el trabajo diario que perdemos la capacidad analítica de muchos de los acontecimientos que nos rodean y no nos planteamos algunos conceptos que, probablemente, ha llegado el momento de replantearse. Conceptos que deberíamos desgranar y ver si aún siguen sirviendo o son viejas fórmulas ante nuevas épocas. Porque está claro que esta época que nos ha tocado vivir los últimos años es

nueva, tortuosa, complicada y apasionante.

Hablamos continuamente de crisis y corremos el riesgo de convertir la palabra en un vocablo manido, un tópico más a incorporar a nuestros discursos. Y eso sería no sólo un gran error sino también la pérdida de una gran oportunidad. Todas las crisis encubren grandes oportunidades. La oportunidad de analizar situaciones, recursos, estrategias y formas de actuar. La oportunidad de poder realizar cambios de tendencia, orientando nuestras actuaciones hacia la excelencia. La oportunidad de eliminar malos hábitos, convencionalismos, ineficiente asignación de recursos insuficientes y tantas otras actuaciones incorrectas que cada día repetimos en nuestra forma de dirigir organizaciones. Y esto lo hacemos aún, a sabiendas, de que podríamos hacerlo de otra manera. Podríamos y sabríamos; y eso es lo realmente importante. Los directivos sanitarios, al igual que el resto de directivos del mundo, saben su oficio y saben cómo desempeñarlo de una forma coherente. Pero nos encontramos con demasiadas dificultades y hemos cometido el tremendo error de aceptarlas como imponderables. Reivindicamos libertad de actuación, queremos que se nos considere "técnicos", huimos de que se politice nuestra actividad, luchamos por profesionalizar nuestra labor y hablamos de todo ello en múltiples foros. Parece que al repetir nuestro discurso ante colectivos ajenos y entre nosotros mismos, pudiésemos reafirmarnos en nuestras reivindicaciones. Pero está claro que ya hace más de 20 años que tenemos el mismo discurso y los resultados no son los que esperábamos. Por eso, aquí, en nuestro SNS, y ahora, en el corazón de esta crisis de nuestro recién estrenado siglo XXI, tenemos el marco apropiado para intentar de nuevo, con fuerzas, con ilusión y con esperanza, dar sentido a esta maravillosa profesión nuestra: gestionar la atención sanitaria.

Pero para ello debemos liberarnos de miedos, tabús y servilismos y emprender esta nueva batalla en la seguridad de que, esta vez, podremos triunfar.

La gestión sanitaria ya no es esa labor de imponer estrategias, porque actualmente los profesionales sanitarios pueden y deben gestionar su actividad en el marco competencial de sus habilidades. Esos profesionales sanitarios ya aceptan como su responsabilidad el optimizar sus resultados y saben que si ellos mismos no se organizan en aras a la eficiencia, corren el riesgo de ser organizados por otros profesionales que pueden saber menos que ellos de sus auténticas necesidades. Los directivos, por tanto, ahora sólo deberían concentrar sus esfuerzos en reforzarse como líderes y ser facilitadores del resto de la organización. Ya nadie discute que las organizaciones deben ser "conversacionales", y es necesario hablar y escuchar, "con y a" todos los sectores implicados, a fin de conseguir una planificación sanitaria óptima. Ha llegado el momento de que los directivos sanitarios den un paso al frente y dejen los lamentos al margen y se esfuercen en lograr la cuota de respeto y profesionalización que, desde hace, años reivindicamos. No es difícil llegar al convencimiento de que enfrente no tenemos enemigos sino personas con diferentes responsabilidades que, también, están deseosos de hacer su trabajo lo mejor posible y para ello nos tienden la mano. Nos piden ayuda porque nos necesitan tanto como nosotros a ellos.

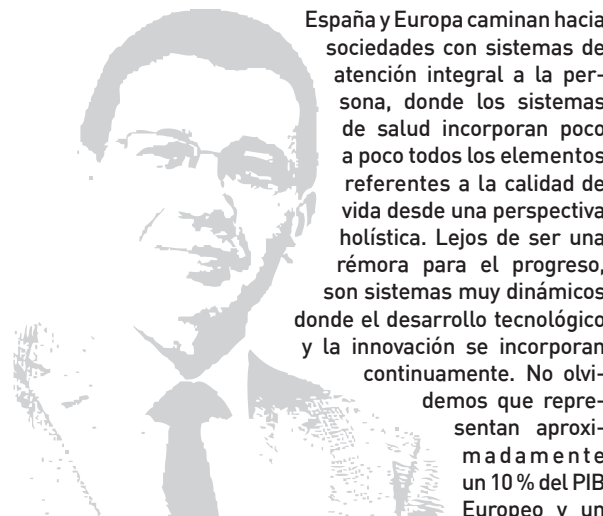
Ahora la función directiva se ha ampliado a múltiples campos de atención. Y hablamos de Atención Hospitalaria, de Atención Primaria, Atención Socio Sanitaria, Salud Pública y cualquier otra función realizada por todos aquellos directivos implicados en conseguir una atención sanitaria de calidad, tanto en la Atención Sanitaria Pública como en la Privada. Y es fundamental ejercer esa amplitud de miras en todo el territorio español. No podemos cerrarnos a movernos en el límite de nuestras CCAA; porque sólo aprovechando las sinergias de todo el país conseguiremos resultados óptimos. Ello conlleva la gran responsabilidad del ejercicio de madurez que supone relacionarnos entre nosotros sin considerar colores políticos o estrategias de gestión partidarias y localizadas. Sólo permitiendo evaluaciones conjuntas y permitiendo fluir experiencias de gestión, conseguiremos los máximos beneficios. Y eso conlleva mirar de otra forma y hacia otro horizonte. Todo, en el convencimiento, de la necesidad de crear una masa crítica que nos deje percibir de forma clara y veraz aquello que ocurre fuera de nuestros despachos. Si tenemos la generosidad necesaria para quitarnos el traje de bombero con el que continuamente apagamos fuegos que se declaran en nuestro entorno inmediato, progresaremos en nuestra responsabilidad de potenciar una gestión sanitaria de calidad, comprometida y eficiente.

Isabel Tovar García. Coordinadora de Proyectos Técnicos en Salud. Consejería Sanidad y Dependencia. Junta de Extremadura.

isabel.tovar@salud.juntaex.es

Hospitales más virtuales, distribuidos y realmente accesibles.

José A. Valverde Albacete



mercado de trabajo de 25 millones de profesionales.

Sociedades dinámicas con alta diversidad funcional que reclaman una personalización de los servicios, junto al convencimiento de hacer los sistemas sostenibles, duraderos y solidarios imprimen a nuestras futuras instalaciones asistenciales unas peculiaridades que ya hoy son visibles. Las tecnologías de la sociedad de la información son en buena medida las responsables de hacer esto posible. En esta sociedad, la accesibilidad es un elemento transversal más, que permeará no sólo nuestras relaciones con el medio físico y el virtual, sino la educación, la información, el ocio, y por supuesto la asistencia social y sanitaria. El Diseño para Todos es un elemento cultural diferenciador.

Los hospitales serán poderosas estructuras digitales, mientras que sus servicios físicos se prestarán de forma ramificada y distribuida geográficamente. La información necesaria en cada acto será accesible en el lugar y momento que se requiera. Más allá del recinto asistencial, las redes permearán de manera no invasiva, el área de vida del ciudadano. Los servicios remotos mediarán nuestras relaciones con el sistema: citas, elecciones, ayudas a la toma de decisiones compartidas, experiencias de otros usuarios, etc. A través de la Internet de las Cosas, los centros guiarán a usuarios y profesionales mediante dispositivos móviles personalizados, adaptados a la funcionalidad y estilo

de vida del individuo. Y la eficiencia funcional del sistema quedará garantizada no sólo digitalmente, sino también a través del agente personal virtual que actuará en defensa de los intereses reales de la persona desde dentro del sistema y conociendo de manera transparente datos sanitarios y mejores evidencias disponibles.

El reto ahora es sustituir los sistemas propietarios, públicos y privados, y desarrollar arquitectónicamente el nuevo edificio virtual que gire en torno a la persona y sus necesidades, no a la inversa.

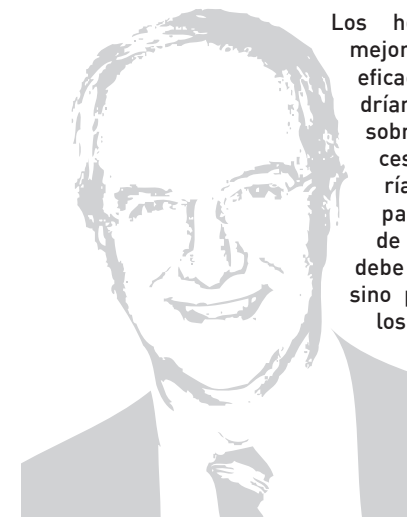
José A. Valverde Albacete. Director General del Centro Nacional de Tecnologías de la Accesibilidad (CENTAC).

jose.valverde@centac.es

jose.valverde@centac.es

Más eficaz, más eficiente, más efectivo.

Jordi Varela i Pedragosa



Los hospitales deberían mejorar en la línea de la eficacia, para ello tendrían que reorganizarse sobre la base del proceso clínico y se deberían centrar más en el paciente. El objetivo de los hospitales ya no debe ser producir mucho, sino producir en base a los requerimientos del paciente en cada uno de sus estadios, y puesto que muchas enfermedades han reducido mortalidad para aumentar en morbilidad, sin llegar a sanar, la epidemiología de la discapacidad y la dependencia se ha disparado; y ello ha conllevado una tensión creciente en la demanda de asistencia que reciben los hospitales. Me refiero a que para ser eficaz en el tratamiento de un proceso agudo se requiere habilidad profesional, especialización y a menudo tecnología, pero casi contradictoriamente resulta mucho más complejo mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas o degenerativas, ya que en estos episodios se precisa la implicación del propio paciente en un proceso formativo que le ayude a comprender mejor qué le pasa y sobre todo se debe evitar que el enfermo crónico se convierta en un adicto consumidor de servicios sanitarios innecesarios.

Los hospitales deberán ser más eficientes en el uso de recursos. Los servicios diagnósticos y terapéuticos se deberán desburocratizar. Hay que promocionar la implicación de médicos y enfermeras en su propia gestión clínica y hay que clarificar cuál va a ser la base de la evaluación de su trabajo. Pero la clave del futuro de los sistemas sanitarios, por encima de la eficacia y de la eficiencia es la efectividad. Nada tiene sentido si los resultados clínicos no mejoran, o si los objetivos terapéuticos para un paciente no están claros. Estamos viendo como Michael Porter está desarrollando un modelo de catalogación de los resultados de la actuación sanitaria sobre la calidad de vida de los pacientes, y como desde muchas mutuas públicas y privadas se levantan voces a favor de incentivar a los médicos en función de la consecución de objetivos de salud más que en las tarifas

de la actividad que realizan, por ello creo (y espero) que no tardaremos a ver la creación de equipos multidisciplinares que en base a la mejora de resultados trabajaran indistintamente en el ámbito de la asistencia primaria, en el domicilio de los pacientes y en los ámbitos más especializados de los hospitales. Según algunos autores, como el mismo Porter, el ámbito del conocimiento, de la innovación y de la investigación se va a mudar desde las especialidades académicas como las conocemos hoy en día, a los especialistas en dirigir equipos que actuarán en distintos niveles asistenciales y que tendrán como único objetivo las mejoras en la calidad de vida de determinados grupos de pacientes con enfermedades complejas: oncológicas, crónicas o degenerativas.

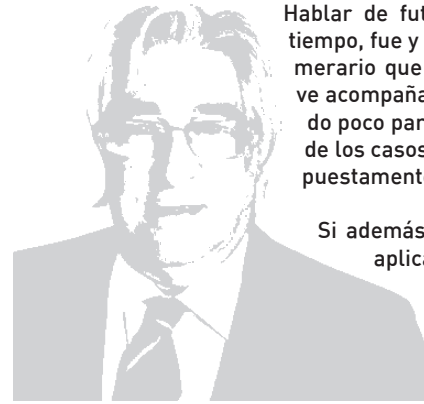
Jordi Varela i Pedragosa es Director Gerente del Hospital de Sant Pau de Barcelona.

jvarela@santpau.cat

jvarela@santpau.cat

El hospital del futuro.

Dr. Eduardo Vigil Martín



Hablar de futuro en cualquier tiempo, fue y es un ejercicio temerario que generalmente se ve acompañado de un resultado poco parecido, en el mejor de los casos, a la realidad supuestamente precedida.

Si además este ejercicio se aplica a los Sistemas Sanitarios y concretamente a los Hospitales como lugar común donde se

atiende a pacientes con patologías que sobrepasan el ámbito de la atención primaria, las posibilidades de error se incrementan exponencialmente.

Sin embargo, si seguimos como método la aplicación de deducciones basadas en realidades actuales y en aquellas que visualizamos en futuros muy próximos o casi inmediatos, podríamos llegar a una primera aseveración: no sé cómo serán los hospitales del futuro, pero sí sé que no se parecerán en nada a los actuales.

Realidades como envejecimiento, la cronicidad de procesos patológicos que hasta ahora no superan la fase aguda como el cáncer, la realidad creciente de pacientes pluripatológicos, la elevación de costes sanitarios y una menor población activa, junto a una presencia masiva de tecnologías de la imagen y de la comunicación en nuestra vida cotidiana, nos obliga necesariamente a intuir nuevas metodologías de trabajo de los profesionales sanitarios que obligarán a nuevos diseños de hospitales. No podemos seguir construyendo hospitales que en lo fundamental siguen patrones y diseños funcionales de siglos pasados.

Mi predicción sobre los Hospitales del Futuro es la de centros abiertos que forman parte de una red asistencial con otros centros de niveles diferentes de cuidados y en conexión con pacientes en sus domicilios o residencias de cuidados sociosanitarios. Centros con más actividad diagnóstica y de tratamientos específicos que de cuidados "in situ" y con un gran desarrollo en tecnologías de la información y de la comunicación que permita la atención a pacientes en entornos domiciliarios o en otros centros con menor dotación de especialistas.

Creo que los hospitales de hoy y las personas que trabajamos en ellos deberíamos estar modificando nuestra metodología de trabajo, basándonos en la realidad cotidiana de los pacientes que acuden al hospital y de las alternativas posibles que nos rodean y que ya nos permitirían dar pasos en una dirección bastante diferente a la que estamos siguiendo.

Yo haría una apuesta por ganar el futuro antes de que este nos derrote.

Dr. Eduardo Vigil Martín. Hospital Universitario Virgen del Rocío Sevilla.

eduardo.vigil.sspa@juntadeandalucia.es



Madrid Network

CLUSTER
SALUD Y BIENESTAR

Club Gertech 
Innovación y tecnología para la gestión sanitaria



Comunidad de Madrid

www.madrid.org



Medtronic

PHILIPS

upna
Universidad
Pública de Navarra
Nafarroako
Unibertsitate Publikoa