

## Rediseño de procesos asistenciales para que la incorporación de innovación tecnológica sea eficiente



De izquierda a derecha: F. de P. Rodríguez, R. Bover, J. Colomer, A.L. Villarías, R. Herranz, V. Martínez y M. Martínez.

### Participantes:

**Ana Luz Villarías López.** Subdirectora de Gestión Clínica y de Calidad del SESPA.

**Victoria Ureña Vilardell.** Coordinadora de Calidad del Hospital Ramón y Cajal de Madrid.

**Jordi Colomer Mascaró.** Cirujano del Hospital Viladecans de Barcelona. Ex Director Gerente.

**Paloma Alonso Cuesta.** Consejera Delegada. GLOBESALUD.

**María Martínez Gálvez.** Jefe de Servicio de Radiología. UTE Torre vieja Salud.

**Vicenç Martínez Ibáñez.** Director de Procesos Quirúrgicos. Hospital Vall d'Hebron.

**Ramón Bover Freire.** Cardiólogo. Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

Moderador: **Ricardo Herranz Quintana.** Director Gerente. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Organiza: **Francisco de Paula Rodríguez Perera, Diego Falcón Vizcaíno,**

**Ángel J. Pérez Gómez.**

Transcripción: **Noelia Padrazo.**

## Introducción

**R. Herranz:** Hoy vamos a hablar sobre el "rediseño de procesos asistenciales para que la incorporación de la innovación tecnológica sea eficiente", que podría extenderse al rediseño de procesos a propósito de la innovación tecnológica y así extendemos un poco más el debate. Las preguntas que inicialmente se han planteado han sido:

1. La incorporación de Tecnología Innovadora en la organización sanitaria, ¿va sistemáticamente precedida de un análisis sobre los posibles cambios en los procesos asistenciales a los que va a afectar?
2. ¿Qué ventajas aporta la realización del rediseño de procesos con carácter previo a la incorporación de Tecnología innovadora? ¿Qué inconvenientes presenta la no realización de ese análisis?
3. ¿Qué barreras o dificultades encuentra la organización sanitaria para llevar a cabo un rediseño de procesos, cuando son necesarios? ¿De qué manera pueden superarse esas barreras y dificultades?
4. ¿Se puede establecer una relación entre el necesario rediseño de procesos y la eficiencia en la incorporación de la innovación tecnológica? ¿Hay riesgo de ineficiencias cuando la incorporación tecnológica se realiza sin rediseño?

¿Puede poner ejemplos concretos de su experiencia profesional sobre incorporaciones de innovaciones tecnológicas en el ámbito sanitario que hayan resultado eficientes?

Pero antes de ceder la palabra me gustaría hacer mi propia reflexión del tema. En primer lugar, la mejora tecnológica podríamos entenderla como el



Ricardo Herranz

establecimiento de nuevos métodos que aportan mejoras cuantitativas, cualitativas o ambas en los resultados finales de nuestra actividad. Normalmente, conllevan la incorporación de aparatos que facilitan el trabajo, como softs, sistemas... El resto de procesos relacionados deben adaptarse a esta nueva forma de hacer las cosas. No es algo independiente, por lo que es difícil que ningún proceso o implantación progrese si no se adapta al resto y si los demás no contribuyen a ello. Esa manera de reinventar todo lo afectado por cada innovación tecnológica es necesaria para facilitar el éxito de las nuevas tecnologías. Habría que ver lo que perdemos cuando no lo hacemos y por qué no lo hacemos.

---

***La manera de reinventar todo lo afectado por cada innovación tecnológica es necesaria para facilitar el éxito de las nuevas tecnologías***

Ricardo Herranz

---

Nos podemos encontrar con dificultades técnicas, operativas, la propia desidia, las costumbres, etc. Existe una difi-

cultad añadida, que es la falta de criterio directivo, porque muchas veces el directivo no sabe cómo actuar o no tiene ganas de meterse en líos, y si falta el liderazgo, las cosas no funcionan. Planteado de esa manera, hay que estudiar las experiencias anteriores para ver resultados.

Las cuestiones planteadas previamente son meramente orientativas y la mesa está totalmente abierta a las propuestas de sus participantes y, cada uno, desde su libertad de cátedra, podrá aportar lo que considere más adecuado. A partir de este momento tienen la palabra.

**A.L. Villarías:** Creo que, en ese sentido, tengo menos experiencia que otros miembros de esta mesa. En Asturias la introducción de las nuevas tecnologías está en relación con el intento de implantación de los programas claves a nivel interdisciplinar en el ámbito de la clínica. Hay catorce AETS (Agencias de Evaluación de Tecnología Sanitaria) diseñados y algunos de ellos inducen a la introducción de nuevas tecnologías. Creo que se han introducido algunas tecnologías en este campo y también en el terapéutico, en planos como el ictus, el cáncer de mama, etc., y se ha visto, hablando de procesos clínicos, que la tecnología obliga a rediseñar todo el proceso, porque se han localizado deficiencias, discordancias y necesidad de revisión del proceso de apoyo y de soporte. Por otra parte, hay muchas dificultades de importación, tanto de los procesos como de las nuevas tecnologías, por falta de motivación profesional o de desinformación.

El problema general son los sistemas de información y la cultura de evaluación, que faltan en gran parte de los casos. Para la incorporación de las tecnologías, nosotros contamos con una vía, que llamamos GITESA, que es una metodología de análisis de la inclusión

---

***El problema general en la incorporación de tecnologías son los sistemas de información y la cultura de evaluación, que faltan en gran parte de los casos***

---

Ana Luz Villarías López

de una nueva tecnología, que debería ser utilizada por las comisiones de la incorporación de tecnologías. Hasta ahora se ha utilizado poco y ha sido poco conocida. Actualmente, que estamos trabajando en el diseño de unidades de gestión clínica, en todos los acuerdos se ha introducido como un elemento obligado el análisis y validación de cualquier nuevo servicio o cualquier nueva tecnología a través de la vía GITESA. Este proceso empezó el año pasado, con cinco unidades en atención primaria, y se utilizaron los criterios pertinentes. Ahora estamos en el rediseño de algunos procesos clínicos, que hay que cambiar por la introducción de nuevas tecnologías, como es la historia digital en los hospitales. Esto está dando lugar a que se vea que no es la herramienta la que no funciona, sino que lo que falla son las prácticas por inercia, que no añaden ningún valor a los resultados.

**R. Herranz:** Ahora tenéis una buena oportunidad con el nuevo hospital. Tenéis la oportunidad de hacer las cosas bien, de hacerlas antes y no ir a remolque de la tecnología.

**A.L. Villarías:** El nuevo hospital va a tener un soporte totalmente informático, que va a obligar a la remodelación de todos los procesos, desde los estratégicos hasta los de soporte.

**J. Colomer:** A veces innovación se confunde con tecnología, con ciencia, con motivación, se confunde con creatividad... Distingo dos tipos de innovaciones: las que son de productos y las que son de procesos organizativos. Las

dos tienen una dificultad distinta de instauración. Siempre que quieres implantar una innovación, el tema no sólo es organizativo, sino que también es cultural.

**R. Bover:** La experiencia más importante que he tenido ha sido en el ámbito de la telemedicina aplicada a la cardiología, especialmente en el campo de los dispositivos implantables, como son los marcapasos, los desfibriladores y los resincronizadores. Hemos desarrollado un proceso de vigilancia de los pacientes desde casa: antes tenían que ir al hospital, con un aparato llamado programador se leía la información que estaba almacenada en el dispositivo, y de esta forma era posible comprobar que todo estuviera bien; ahora, con la tecnología disponible, existe la posibilidad de que se haga el seguimiento desde casa y así lo estamos haciendo, a través de un terminal wireless que tienen los pacientes en su hogar y, por vía telefónica y mediante una web, permite la transmisión de la información al hospital y su interpretación por el personal médico. Hemos intentado hacer este proceso de la for-

ma más protocolizada posible y, aunque inicialmente puede parecer sencillo, es necesario vigilar y analizar continuamente su implementación para ir incorporando mejoras que aumenten su sencillez y su usabilidad para los pacientes y para los profesionales.

Lo primero y más importante es que hay que contar con el paciente: mediante una encuesta previa es posible conocer sus expectativas y comprobar si va a aceptar esta nueva forma de seguimiento remoto. También hay que contar con los profesionales y mentalizar a todo el equipo (médicos, enfermeras, administrativos, entre otros) de que los procesos que se realizaban antes necesitan actualizarse a esta nueva forma de relación médico-paciente.

Es muy importante hacer un programa piloto, porque el diseño inicial probablemente haya que ajustarlo. Es mejor probar primero con pocos pacientes y ver qué problemas hay, y después hacer una segunda fase, por supuesto realizando una continua evaluación y contando con los departamentos de calidad de cada centro. El objetivo es plasmarlo todo en un protocolo final y realizar siempre una evaluación completa al término del proceso por parte de los usuarios y de los profesionales, para analizar los logros y las áreas de mejora a corto y medio plazo.

**M. Martínez.** Antes de hablar de aspectos concretos de tecnología quería hacer una reflexión. Cuando hay nueva tecnología, lo que todo el mundo tiene en mente es la meta que se quiere conseguir con ella. Está cambiando mucho según el ámbito y, a veces, la necesidad es lo que aporta mayor ingenio. Hay que tener en cuenta que los medios son limitados y que hay que dar una respuesta determinada. Probablemente, cuantos más pacientes hay y mayor es la demanda sanitaria, se espera una mejor atención. Ese engrana-



Ramón Bover

je tiene que tener una dirección transversal, es decir, desde el gerente hasta la última persona que forma parte de ese proyecto tienen que ser conscientes de la meta concreta.

En mi opinión, la tecnología va unida tanto a la formación como a la responsabilidad. Los clínicos tienen muy en cuenta la tecnología, pero a veces la tecnología va en direcciones diversas dependiendo del ámbito sanitario concreto. Por lo tanto, estamos creando tecnologías que no se aúnan, que no persiguen un objetivo común; por eso siempre hay que empezar por plantearse el proceso antes de introducir una tecnología. Hay que plantearse cuál es la meta que se quiere conseguir, qué medios tenemos y hasta dónde se puede ofertar.

---

***Estamos creando tecnologías que no se aúnan, que no persiguen un objetivo común; por eso siempre hay que empezar por plantearse el proceso antes de introducir una tecnología***

**María Martínez Gálvez**

---

Cuando hablo de formación y de educación también me refiero al paciente. Al paciente no se le puede dar todo en cualquier momento, pero sí estamos obligados a dar una asistencia de calidad. Si se abusa de la tecnología, nos daremos cuenta de que nuestros medios no son ilimitados y en cada sitio son diferentes, no existe un elemento regulador. Nos hemos planteado esto a partir de un aspecto global y todos no tenemos los mismos medios. Los procesos que se están utilizando tienen que luchar por llegar a tener los mismos resultados en los diferentes centros sanitarios.

**V. Ureña:** En primer lugar, Jordi ha hablado de que hay distintos tipos de innovación. Hay innovación tecnológi-



Victoria Ureña

ca, innovación en los equipos o innovación en la organización como tal. También hay que destacar la innovación en las tecnologías de la información y la comunicación, que es muy frecuente. Las innovaciones se pueden planificar, se pueden rediseñar procesos y prever la logística, la formación o la meta común para todos. Ahora hemos aprendido a hacer estas cosas y nos preparamos antes para las innovaciones.

Hay una serie de innovaciones, que son larvadas, en las que es muy difícil planificar lo que va a pasar. Se trata de la innovación tecnológica que proviene de la introducción de nuevos fármacos. Lamentablemente, se han producido muy pocos nuevos fármacos que impliquen cambios en el tipo de atención, pero ha habido alguno que ha sido muy importante. Por ejemplo, ha sido relevante la aparición de la ciclosporina, que introdujo una serie de cambios importantes, como en el ámbito de la nefrología. También han sido importantes el omeprazol o la ranitidina, que han supuesto cambios tangibles. En este campo es difícil planificar, porque cuando empiezas a utilizar el

fármaco no sabes dónde va a terminar, aunque luego hay que tener una postura reactiva y saber reaccionar ante lo que suceda.

Todos los cambios o innovaciones, planificados o no, tienen un denominador común, que es el factor cultural. Cuando una organización cambia, las personas cambiamos: tenemos que cambiar nuestro estatus y nuestra forma de trabajar. Las personas pierden poder y a lo mejor no saben si van a poder seguir haciendo bien su trabajo. Por este motivo se producen las resistencias al cambio, que pueden hacer fracasar o comprometer gravemente a cualquier innovación. Debido a estos problemas, hay que aprender a gestionar a esas personas y prever esas resistencias. Además, éste es un problema a nivel internacional, porque las personas tenemos sentimientos en todas partes.

**P. Alonso:** Igual que Jordi y Victoria, me preguntaría en primer lugar a qué estamos llamando tecnología sanitaria, porque la primera cuestión es que la introducción de la información y de las comunicaciones o el poder dar cita por



Paloma Alonso Cuesta

Internet, es una incorporación de una innovación que no es del ámbito sanitario propiamente dicho, pero que se aplica en este ámbito. Si lo pensamos así, lo que más ha disminuido los niveles de mortalidad son las redes de saneamiento y el agua potable, que son tecnologías aparte y son totalmente fundamentales. Para ver cómo introducimos las innovaciones, habría que poner en los planes qué papel tiene la autoridad sanitaria al introducir una nueva tecnología. En esto tendría en cuenta a los AVACs (Años de Vida Ajustados por Calidad), que disminuyen la mortalidad. Una de las primeras tecnologías que se introdujeron en este sentido fue el cinturón de seguridad, que ha conseguido reducir la mortalidad en personas jóvenes, que están destinadas a muchos años con buena calidad de vida. Por eso es importante ver cómo se introduce la tecnología: hacemos un estudio de control de calidad, vemos los AVACs y miramos el papel de la autoridad.

También hay que preguntarse cuál es el papel del proveedor de servicios, porque creo que han dejado de vender solamente y han pasado a ser un aliado estratégico, que en muchos casos comparte contigo una serie de beneficios y ayuda a ver cómo optimizas tus recursos. Algo tan sencillo como poner cuatro cabinas en las áreas de resonancia magnética ha conseguido que puedas introducir muchos más pacientes. Desde el nivel de gestión sanitaria, hay que ver en qué puede participar cada uno o qué puede aportar. Hay que pensar en los procesos completos, desde la estructura física a la organización de recursos humanos; en definitiva, hay que pensar en todo lo que necesitas para poner en marcha una determinada tecnología.

Además, hay que concebir los sistemas sanitarios de una manera muy flexible, porque las cosas cambian. Por ejem-

plo, el SIDA ha pasado a ser una enfermedad crónica y prácticamente no hay enfermos de este tipo en los hospitales. Por eso hay que ser versátil y dinámico a la hora de planificar el ámbito sanitario.

**V. Martínez:** Estaba pensando en mi experiencia, que se desarrolla en un hospital complejo y voluminoso, y fijaos que hablamos de productos y de personas, pacientes y profesionales, que es lo más difícil que hay. Para simplificarlo, es necesario que haya un liderazgo y que se sepa lo que se tiene que hacer. Hay que añadir un cambio cultural de los profesionales y una mayor participación del ciudadano. Esto es difícil, porque siempre te encuentras con el profesional que no lo tiene claro, a pesar de llevar un tiempo trabajando con ese proceso; al final, o se adhiere al proceso o se automargina.

**R. Herranz:** Hemos visto siete marcos conceptivos distintos, siete maneras de enfocar el problema, y esto nos muestra una idea de la complejidad del tema. Hay un problema primario y es un problema de definición, porque cada cual entendemos de manera distinta la tecnología, la innovación, etc., pero aparcando este tema, y resumiendo, he observado dos temas principales. El primero es la introducción de tecnologías o innovaciones y quién decide cuáles. El segundo es el rediseño de procesos: antes, después, las dos o ninguna. El debate en principio se centraba más en el segundo aspecto, pero también podemos hablar de quién y cómo decide qué tecnologías introducir.

**J. Colomer:** La historia en la implementación de innovaciones está llena de frustraciones y fracasos. En este sentido, en los años noventa, con la introducción de la cirugía ambulatoria hubo un esfuerzo máximo para hacer entender que era una manera de cirugía dis-

tinta a como se hacía antes; más que un cambio técnico. Respecto a las innovaciones en las tecnologías de la información lo difícil no es disponer de la tecnología sino introducir una nueva cultura en el papel de la historia clínica y en la importancia del procedimiento en el trabajo del día a día. Otro ejemplo, la mayoría sabe poner en marcha la infraestructura de un nuevo hospital, pero no todos saben aprovechar esta circunstancia para cambiar con procesos innovadores. En mi caso personal, en todas estas experiencias lo complicado es establecer una cultura de innovación, y no limitarse sólo a implantar una nueva innovación para que el hospital en cuestión sea más competente que competitivo.

Para establecer la cultura de innovación siempre me he encontrado con una escasa cultura de registro, una limitada capacidad de analizar la información y poca transparencia, y poca utilización de los resultados, con lo cual es imposible saber si mejoras con la innovación.

---

*Hay una escasa cultura de registro, una limitada capacidad de analizar la información, poca transparencia, y poca utilización de los resultados, con lo cual es imposible saber si mejoras con la innovación*

Jordi Colomer

---

**R. Bover:** Ahora hay muchos centros e instituciones que tienen Fundaciones de Investigación que apoyan al médico para que realice de la forma más eficiente posible su tarea investigadora. En el campo de la innovación, también nos hace falta alguien que nos guíe. Normalmente no sabemos cómo contactar con el usuario y valorar su percepción, cómo evaluar los costes o cómo gestionar los recursos humanos. Muchas veces, el que tiene que innovar, ya sea un médico, una enfermera o un administrativo, no tiene la formación

necesaria ni encuentra fácilmente alguien que le diga los pasos básicos a seguir, que además deberían estar adaptados a cada centro. Estas Unidades de Innovación deben de ser las encargadas de guiarnos en el proceso de innovación desde el principio al fin, para no dar pasos en falso administrativos, económicos, e incluso legales, teniendo en cuenta las características propias de cada Comunidad Autónoma y de cada centro.

**R. Herranz:** Vamos a dar la palabra a María, que antes comentaba que a la hora de introducir tecnologías hay que seguir una línea interdisciplinar. ¿Cuál es esa línea estratégica a seguir?

**M. Martínez:** En ese sentido, una información básica es necesaria. En el servicio de la radiología en concreto, no habríamos avanzado sin un servicio digital completo. La otra parte fundamental es el sistema de información. El éxito de nuestra empresa parte de una apuesta por un sistema de información muy potente. Nosotros tenemos una historia clínica propia, que es FLORENCE, y desde el punto de vista de gestión, para integrar la clínica con la organización, es muy potente.

En mi caso concreto y en el ámbito de la radiología, el hospital tenía a su favor mucha tecnología y un liderazgo claro, que sabía cómo unificarlo todo. En radiología se tenía una meta clara: había que tener mucha tecnología, pero con unos recursos muy limitados y con un ámbito geográfico muy desfavorable, con unas distancias muy amplias. Por eso nos planteamos desde el principio la telerradiología, que nos permite conciliar calidad de vida con calidad asistencial. Como toda la organización arrancaba de cero, teníamos a nuestro favor una escasa resistencia cultural, porque todo el mundo entendía que ese sistema le favorecía si quería formar parte de ese proyecto.



María Martínez Gálvez

Para hacer el control de calidad había que empezar a funcionar. Cada clínico tenía que establecer su forma de funcionamiento y cómo quería organizar su servicio, pero nosotros teníamos que controlar cómo se hacía. El primer año fue de prueba y el segundo año hubo evaluación. Así sabemos qué podemos hacer con lo que tenemos y lo que eso nos cuesta.

Con este sistema de información descubrimos algunas deficiencias. Por ejemplo, una intervención quirúrgica con la misma complejidad, costaba el doble con un cirujano que con otro. Esto había que analizarlo, porque nunca sabemos quién tiene la razón, pero se puede establecer un término medio. Otro problema que surgía era que en el verano la población aumenta en gran medida, pero no podíamos duplicar al personal; por eso se ha usado un sistema basado en alarmas de aviso y comunicaciones con los centros de atención periférica, que se han desarrollado para no saturar el puesto de urgencias del hospital. Además, estas alarmas le dicen al paciente qué centro tiene más cercano y en cuál tiene me-



nor tiempo de espera. Con todo esto, hemos conseguido que en verano haya menor saturación del puesto de urgencias que en invierno y que la gravedad de las urgencias que acuden al hospital sea cada vez mayor.

Se han hecho muchas innovaciones en el camino y siempre se detecta algo que es anómalo o que no es eficiente y se evalúa. Ahora, por ejemplo, nuestro mayor desafío es la puesta en marcha de un planificador quirúrgico y ahí sí hay una reticencia cultural. Llevamos tres años de experiencia y lo primero es hacer un perfil quirúrgico. Lo principal es aunar el recurso económico con la calidad de vida. Las organizaciones tienen que mantener el estímulo y la motivación para seguir adelante. La motivación es algo fundamental para el profesional.

**R. Herranz:** En un hospital muy tecnológicamente dotado, como es el de Torrevieja, me ha parecido detectar una línea estratégica básica dentro del hospital: el hospital ha elegido ese camino y quiere seguirle. Hay una cultura, que en vuestro caso está favorecida porque es un hospital nuevo y, el que no estaba de acuerdo, no entraba. También se ha dotado al hospital de medios materiales acordes con la línea estratégica a seguir y con la cultura. Por último, se evalúa constantemente los resultados y se reorienta en función de las expectativas y los objetivos creados. Me pregunto si esta línea que sirve para el hospital de Torrevieja, vale para cualquier otro.

**J. Colomer:** Depende del tipo de innovaciones. Probablemente, si la innovación es técnica, como hay incentivos en este sentido, puede ser factible en cualquier hospital. Si se hace una selección de personal previa, con objetivo claro, ya no entra el que no interesa, lo cual facilita el desarrollo de la innovación. De todas formas hay que ir con

cuidado, porque a veces estas innovaciones técnicas pueden introducir efectos perversos, y me refiero sobre todo a las innovaciones tecnológicas-quirúrgicas. Las innovaciones no pueden desarrollarse por igual en distintos hospitales según su tamaño. No olvidemos que la mayoría de nuestros hospitales no llegan a las doscientas camas. Lo que me preocupa de estas tecnologías, ya sea hospital grande o pequeño, es que estamos confundiendo introducir tecnologías con experimentos. Se introducen numerosas innovaciones quirúrgicas y tecnológicas; pero no consta la cantidad de información de que dispone el paciente. Por ejemplo, el paciente al que se le va a realizar una laparoscopia de cierta complejidad, desconoce, por ejemplo, si el profesional que le va a intervenir está preparado para ello, como recomiendan las guías del NICE.

Luego hay que tener en cuenta la curva de aprendizaje, porque no se puede considerar que un profesional domine una técnica sólo porque la practique dos veces al año. El problema es que hay pocos datos y además no tenemos



Jordi Colomer

la cultura necesaria de transparencia. En muchas ocasiones se introducen técnicas quirúrgicas y la participación del paciente es realmente pasiva.

**P. Alonso:** Además, los criterios de donación de recursos no existen. En Francia, que son transparentes, o en el Reino Unido, lo tienen más claro. Aquí no sabemos qué introducimos, quién, con qué criterios, si está valorado su coste de productividad o quién lo ha valorado... Debemos valorar si todo el mundo puede hacer de todo. Creo que ya no existe el concepto de hospital, sino que debemos valorar el concepto de red. Por ejemplo, en un futuro, probablemente el clínico vea desde su domicilio al paciente también en su domicilio. Esto indica que tenemos que potenciar el concepto de red. Cualquier proceso de gestión clínica lo tienes que introducir en momentos específicos. Generalmente, cuando los hospitales se informatizan o tienen obras, porque es el punto en el que puedes reorganizar y es la fase ideal para hacerlo. Hay que tener mucho cuidado con las áreas o institutos de un único hospital, porque tienden también a crecer y a engrosarse. Las redes son fundamentales, porque, por ejemplo, un cardiólogo experto en hemodinámica pertenecería a la red de Madrid, no a un hospital concreto de la comunidad. Se debería a empezar a organizar por patologías de un determinado tipo y que los profesionales pertenezcan a la red, que para eso la tecnología nos lo permite.

**J. Colomer:** Hay cosas muy difíciles de hacer. Se están introduciendo fármacos que, según su coste de efectividad, aportan muy poco respecto al fármaco de uso habitual. Cuando te vas a la tecnología quirúrgica, todo ello se complica, porque no es tan fácil realizar determinados tipos de ensayos saber si las tecnologías mejoran o no. Por esto,

habría que decir claramente que estamos "experimentando", porque si no, creamos unas expectativas que luego probablemente no se cumplan.

Independientemente de si la tecnología es buena o no, me preocupa el proceso de su "socialización", es decir si puede llegar a todo el mundo y no sólo al alcance de unos pocos. Se habla poco del proceso del aprendizaje, y que en la cirugía no es nada desdéniable y en ocasiones va a costar mucho. Por ejemplo, en ocasiones la introducción de una nueva tecnología requiere un tiempo que sin contemplar nuevos recursos, lo que sucede es un aumento de la lista de espera. Esta circunstancia es lógica en el aprendizaje pero estos efectos no se explican suficiente. Sólo las ventajas, y poco las repercusiones no esperadas y de consumo de recursos.

**V. Ureña:** Otra cosa que hecho de menos es la calificación de las múltiples innovaciones que se producen. Normalmente, al menos en mi experiencia, los servicios que introducen innovaciones son aquellos que tienen un jefe de servicio pesado, que llega a fatigar al gerente y al equipo directivo para conseguir lo que quiere. Sin embargo, no hay una planificación de qué innovaciones se van a introducir.

---

***Necesitamos una planificación y priorización inteligente en la incorporación de nuevas tecnologías, para saber que dichas tecnologías tienen efectividad comprobada***

Victoria Ureña

---

**A.L. Villarías:** En Asturias está habiendo problemas con la incorporación de nuevas tecnologías y se está haciendo un intento de planificación. En ese sentido, creo que lo prioritario es hacer una planificación en red de las necesidades y tener un instrumento que ana-

lice la pertinencia y la repercusión que la innovación va a tener sobre la salud y sobre los ciudadanos.

Es verdad que la tecnología a veces se introduce por el peso que tiene un jefe de servicio en un hospital comarcal, que no va a tener ninguna estructura de soporte, que no va a tener ninguna capacidad de formación, que no va a tener casuística... Sin embargo, el peso de ese jefe de servicio, el apoyo de la prensa, etc., inducen a la incorporación de esa nueva tecnología.

**M. Martínez:** Al crearse un nuevo hospital, se tienen en cuenta las tecnologías y las innovaciones que se van a implantar. Mi experiencia fue que un gerente preguntase a cada jefe de servicio qué innovaciones o qué fármacos le gustaría incluir por cartera de servicio, aún sin estar aprobados los presupuestos correspondientes. Cada uno hicimos una relación de lo que queríamos implementar para el año siguiente. Las relaciones en cuestión se pasaron a una empresa, por evitar que hubiese algún interés personal de quien lo evaluase, y nos hicieron responder a una serie de cuestiones, como dónde íbamos a utilizar esa tecnología, a cuánta población esperábamos atender, cuál era el beneficio que esperábamos de esa técnica y

cuál era el coste aproximado si teníamos idea. Esto se hizo con todas las especialidades. Se plantearon problemas, como por ejemplo que el área de digestivo iba en contra de lo que proponíamos en radiología, o por lo menos duplicaban necesidades.

Hay que tener en cuenta que las expectativas no pueden ser iguales en todos los centros; por ejemplo, un hospital de trescientas camas no puede hacerlo todo.

**P. Alonso:** No estoy de acuerdo. Si tienes una planificación en red, aunque el especialista no pueda estar ahí, podrá integrarse en el proceso. Por ejemplo, un profesional que se forma con hemodinámica y llega a un centro donde no la hay, siente una gran frustración y pelea por tenerla.

**V. Ureña:** Es preocupante cuando una innovación tecnológica en una determinada especialidad, le roba los clientes a otra.

**A.L. Villarías:** Esta fue la causa del fracaso de las comisiones de valoración de tecnologías que tenían todos los hospitales. Dejaron de funcionar porque no eran transparentes y no tenían ningún criterio pertinente.



**J. Colomer:** Cada especialidad se ha apropiado de una tecnología, lo cual es completamente legítimo.

**P. Alonso:** La tecnología va a llevar a unos cambios muy importantes de funcionamiento en red. Diferentes competencias de profesionales se van a unificar, es decir, que la única diferencia entre un pediatra de atención primaria y otro de un hospital es que se han formado en ámbitos distintos: lo bueno es que pertenezcan ambos a una red de pediatría. Este tema trasciende los servicios del hospital y se va a tener otro tipo de organización. Es un proceso recíproco: la tecnología influye en el sistema y el sistema influye en la tecnología.

Antes de plantear una innovación, hay que hacer una hoja de ruta y ver, primero, la autoridad sanitaria que introduces, cómo lo introduces y a qué población va dirigida, cómo tienes que montarlo con criterios de ordenación de la red, cómo incorporas a los proveedores de la tecnología, al paciente, a los profesionales, etc.

**R. Herranz:** ¿Qué papel le damos a los pacientes en la introducción de las nuevas tecnologías?

**V. Martínez:** Necesitamos una autoridad competente con respecto a este tema. Cada día es más patente que, más que competencia entre hospitales, tendríamos que hacer complementariedad de hospitales, para formar redes dinámicas. Estoy de acuerdo en esta red en el sentido topográfico, pero tiene que ser dinámica en el sentido de áreas de excelencia, que no de referencia, es decir, ir allí porque sean los mejores, no porque te corresponda.

Tenemos que pasar de ser especialistas a ser expertos en algo concreto. Podemos coincidir con otro experto

en otra especialidad que me puede complementar.

---

*Cada día es más patente que, más que competencia entre hospitales, tendríamos que hacer complementariedad de hospitales, para formar redes dinámicas*

Vicenç Martínez Ibáñez

---

En los grandes hospitales, solo con el plan estratégico no es suficiente. Por eso nosotros hemos procurado buscar un método como el EFQM que tiene una visión global, integrador de todo lo que implica un hospital. En nuestro centro, los procesos son básicos y está participando en ellos mucha gente. Por ejemplo, hemos aprovechado las obras en el bloque quirúrgico para mejorar el proceso en el propio bloque quirúrgico. Es decir, que estamos aprovechando cambios estructurales para hacer cambios culturales con la participación de todos y en procesos que, aunque liderados desde arriba, están protagonizados por todos los que formamos parte del proceso. Hay procesos organizativos como los bloques quirúrgicos y de hospitalización y también procesos clínicos. La gente se lo ha tomado en serio y estamos mejorando en gran medida las listas de espera.

Finalmente la gente se integra, los que se automarginan es porque quieren y muchos que pensamos que no van a entrar, al final lo hacen si procuramos llegar hasta el final. Esto es motivo de satisfacción porque finalmente los profesionales son los que hacen el proceso de evaluación continuada dentro de cada proceso.

La relación de necesidad con el proveedor es recíproca, ambos nos necesitamos mutuamente.

En cuanto a la relación con el paciente, cada quince días directivos de nuestro

hospital tiene una reunión con los vecinos de los distintos barrios donde somos su hospital básico de referencia. Esto es un inicio de participación y tiene que llegar más al hospital, que en los últimos tiempos se está abriendo al ciudadano. Hemos empezado a realizar una política de mensajes y acciones para que la sociedad (físicamente) más cercana a nosotros nos conozca y estas acciones deben incrementarse y su participación entrar más en el hospital. El Hospital ha de convivir, enriquecerse y reforzarse con su participación. Al menos hay una visión de que hay que seguir este camino.

**R. Herranz:** En estas reuniones, ¿habláis de todo?

**V. Martínez:** Tomamos las quejas en cuenta. Hemos observado que cuanto mejor se hace la asistencia, más lista de espera tenemos, porque los profesionales son gente preparada que genera algo más de demanda y por tanto no todo es sólo positivo. Nos debemos formar todos, ellos, los ciudadanos y nosotros, los profesionales. El camino es lento, pero es una evidencia, y la autoridad competente tiene que saberlo y contemplarlo y también los planificadores.

**R. Herranz:** Volvemos al rediseño de procesos: ¿antes, después, a la vez... que la introducción de nuevas tecnologías? ¿Qué es lo ideal y qué es lo posible?

**R. Bover:** Lo primero es analizar la situación de partida antes de implantar el nuevo proceso, teniendo en cuenta todos los elementos participantes. Por ejemplo, si queremos poner en marcha un sistema de motorización remota de pacientes, en primer lugar tendremos que definir qué y cuántos pacientes queremos incluir en el nuevo proceso, qué características tienen desde el punto de vista clínico, a qué distancia

están del hospital, cuánto les cuesta el transporte, qué familia les acompaña en sus visitas al hospital, etc. Toda esta evaluación previa es clave para poder prever los beneficios que va a suponer para el paciente el participar en esta nueva forma de seguimiento.

---

*Si queremos innovar con calidad necesitamos equipos especializados que nos guíen en todo el proceso, porque si no, no estamos ofertando las herramientas necesarias para que la innovación se pueda llevar a cabo de una forma reglada y eficiente*

Ramón Bover

---

A nivel de hospital, hay que analizar uno por uno todos los elementos que intervienen en la cadena asistencial habitual, y planificar qué cambios son necesarios en cada uno de estos elementos. Por otro lado, hay que analizar también el proceso desde una perspectiva global, pues a lo mejor estamos pidiendo a algún elemento de la cadena que desempeñe una labor que escapa a sus conocimientos o habilidades, por lo que todo el proceso puede quedar paralizado e inservible. Es fundamental tener en cuenta en todos sus aspectos la evaluación del antes y el después de la implantación del nuevo proceso. Creo que en lo que más fallamos es en el medio, en la propia implantación y reevaluación continua del proceso, que es el tema de la transparencia que comentabais antes.

Todos queremos ser punteros, pero en ocasiones desarrollamos una tecnología y lo propagamos a los cuatro vientos, pero no decimos si tenemos que acabar con ella porque no funciona. Tiene que ser muy exigente el análisis de los costes y el análisis de la satisfacción de los usuarios, entre otros, y eso no suele suceder. Este paso es fundamental, porque muchos procesos innovadores deberían finalizar en este pun-

to; su ausencia permite que al final otros copien los mismos errores, en vez de percatarse de ellos y corregirlos.

**V. Ureña:** Al final, los propios expertos son los que se dan cuenta de si algo funciona o no y detectan los errores que tú mismo no habías notado.

**V. Martínez:** La implicación de los profesionales es fundamental, porque si se ilusionan con algo, se integran de verdad, sobre todo cuando ven mucha relación interdisciplinar.

**J. Colomer:** En cuanto a las innovaciones de proceso, cuando son tecnológicas, todo el mundo se suma, pero cuando cambia la forma de trabajar y va en contra de sus hábitos, no están tanto por la labor. Cuando se introducen cambios hay que tener en cuenta los que no colaboran y su crítica se basará en que el cambio no va a servir para nada y encima incluso puede perjudicar. Por eso, cuando introduces una innovación hay que procurar que sea útil y que no empeore las cosas.

**P. Alonso:** Muchas veces es una cuestión de expectativas. Nosotros hicimos una evaluación del impacto de los sistemas de información en tres centros de Madrid diferentes y, curiosamente, el que era más histórico y que nunca había tenido cambios, es en el que mejor resultados ha dado, porque se cambiaron de centro y las expectativas eran mayores.

Muchas veces se piensa para la gestión, porque ¿cuántos profesionales pueden extraerse su propio cuadro de mandos para evaluar lo que verdaderamente le interesa de su práctica clínica? Muchas veces están hechos por encima, no están organizados en capas, y resulta muy difícil.

**J. Colomer:** El primer problema que me he encontrado es con relación al



Vicenç Martínez Ibáñez

programa informático que disponemos, lo he explicado infinidad de veces. Si una información, como es lógico, se puede explotar y está disponible por ejemplo para el personal de recursos humanos, también, en este sentido, debería estar disponible su explotación para los clínicos, sin intermediarios.

**P. Alonso:** Tendríamos que utilizar el sistema de información y las nuevas tecnologías para meter al paciente en el proceso, no para alejarle.

**J. Colomer:** El problema es que los clínicos no pueden extraer ni un dato y esto es un perjuicio y, como profesionales, no les motiva lo suficiente para el registro adecuado

**M. Martínez:** En mi caso, como jefe de servicio, tengo un cuaderno de mandos que modifico continuamente según mis necesidades. Cada día necesito un motor, que carga para que lo utilice según lo que necesito en cada momento. En el hospital se prescinde prácticamente del todo del papel y para un radiólogo es sencillo, por la

imagen digital, pero para que merezca la pena ese sistema, el profesional tiene que adaptarse. Esa parte es muy gratificante, porque cualquier clínico puede examinarse constantemente y, es más, puede examinar al compañero.

**P. Alonso:** ¿Qué porcentaje tienen los clínicos para su práctica diaria de utilización?

**M. Martínez:** Depende de la especialidad.

**A.L. Villarías:** Nosotros hemos conseguido eso después de dos años trabajándolo para toda la atención primaria. Al intentar el cambio organizacional hacia la gestión clínica, lo principal eran los sistemas de información y saber evidentemente cuáles van a ser los objetivos de calidad. Entonces se rediseñó todo el sistema de información de atención primaria, con la participación de los profesionales, para tener indicadores de todos los procesos clínicos, algunos de actividad, para las catorce patologías. Ahora todos los profesionales pueden entrar con clave y ver los porcentajes de pacientes que tienen de cada tipo y con distintas características. Eso ha mejorado la percepción de los profesionales.

**M. Martínez:** Hay un manual que dice que no se trata de estar constantemente viendo datos y viendo equivocaciones. Creo que lo más interesante que permite el sistema de información es que puedes ir hacia delante, que puedes planificar en función de los datos, con una serie de alarmas, de alertas, de medidas, que van ligadas a un coste y a un aspecto organizativo que hay que cambiar. Lo mejor y más útil es poder compararte contigo mismo, porque es verdad que la transparencia en otros hospitales es muy complicada. Al menos sabes si la meta que te habías propuesto en función de lo que has anali-

zado se va cumpliendo, de una manera más inmediata. Así puedes tomar soluciones rápidas.

**A.L. Villarías:** Lo que ha motivado que la gente quiere el proceso de informatización es el aprovechamiento de estos datos. Recuerdo que cuando apoyé hace veinte años la informatización del servicio de inmunología, fue porque trabajaba en diabetes familiar y tenía allí todos mis datos de pacientes de muchos años, lo que me hizo querer ese cambio en la forma de trabajo.

**P. Alonso:** En el barómetro sanitario, cuando les preguntan a los pacientes por los últimos diez años, lo que más y mejor evalúan es la tecnología. La gente reconoce que acuden a las urgencias de los hospitales por la tecnología sanitaria. Sin embargo, de lo que más se quejan es de la información que se les da. Si de verdad hubiéramos estado pensando en el paciente y en el profesional, el acceso a la información y a los cuadros de mandos no estaría pensado para los gestores, sino para el clínico y para mejorar su práctica. Cosas tan sencillas como Internet o la cita telefónica se habrían implantado antes.

---

*En el barómetro sanitario, cuando les preguntan a los pacientes por los últimos diez años, lo que más y mejor evalúan es la tecnología*  
Paloma Alonso Cuesta

---

**M. Martínez:** Actualmente se ha creado una web para que el paciente pueda entrar en su propia historia clínica.

**V. Martínez:** La tecnología está disponible desde hace poco, diría que siete u ocho años. Ahora hay páginas de Internet o portales sueltos de publicidad abierta o camuflada. Algún día deberíamos hacer algo más coordinado, al menos a nivel de comunidades autónomas y de alguna mane-

ra coordinado por una autoridad, en el sentido inglés de la palabra. Auditado de alguna manera, para que fuera creíble por todos profesionales y pacientes.

**P. Alonso:** Esto es un problema de transparencias. Es muy fuerte que a estas alturas no tengamos datos de todos los hospitales a nivel nacional, no sabemos los resultados de coste y efectividad en un determinado servicio de los distintos hospitales.

**R. Herranz:** Para poner punto final, pasamos a la última ronda de conclusiones.

**V. Martínez:** Estamos en una época de cambios que ya no va a parar y, por tanto, en salud está pasando lo mismo. Los avances en salud cada vez van a ser más frecuentes.

Pienso que hay que ser aliados de los proveedores de alguna manera.

Por otro lado, estamos observando en medicina una falta de especialistas y de expertos, en un país como el nuestro, que tiene una cultura médica muy importante. En este sentido, alguien tendrá que hacer una reflexión profunda sobre este tema, aunque sea poco popular. A partir de ahí, tendrá que haber una autoridad que consensúe estrategias y planificación en red en las autonomías y en el estado, más que una normativa, para forzar un cambio cultural y ser complementarios más que competitivos; de esta manera, al final nos encontraremos con lo fundamental, que es el paciente y que éste participe en nuestra organización.

**P. Alonso:** Volvería a la planificación y al sistema de información, para ver qué se implanta y de qué manera, teniendo en cuenta que estamos a un nivel de redes, incluso europeas.

En segundo lugar, me gustaría destacar que antes de implantar una determinada tecnología, deberíamos pensar qué papel tiene ese hospital en la red. No tenemos que pensar ya en servicios o en hospitales, sino en redes por especialidades, porque la tecnología nos lo permite.

Habría que hacer un cluster de pacientes, profesionales, proveedores de los servicios, autoridad sanitaria, etc., para ver qué papel juega cada uno en la tecnología y ver cómo se pueden integrar para que coincidan en los objetivos finales.

Por otra parte, haría un banco de pruebas, con todas las innovaciones tecnológicas que han salido bien y que han salido mal, para ver lo que hay que hacer y lo que no.

También me parece fundamental la transparencia en la gestión, para que podamos compararnos. Además, habría que dar datos para que el paciente tenga libertad de elección y para que los profesionales puedan extraer la información que necesiten. Hay que acabar con el despotismo ilustrado de todo para ellos, pero sin ellos.

**V. Ureña:** Necesitamos una planificación y priorización inteligente en la incorporación de nuevas tecnologías, para saber que dichas tecnologías tienen efectividad comprobada. Hay agencias de innovación de la tecnología y deberíamos hacer caso de sus estudios. Además, tenemos que ser humildes y saber que, según el conocimiento de la técnica, no todos podemos hacerlo todo. Tenemos que formar redes e intentar ser complementarios.

Como anécdota y para finalizar, me gustaría recordar algo que leí hace muchos años en la revista *The Economist*, donde decían que el enorme gasto de la medicina no estaba proporcio-



nalmente compensado con lo que hacían los profesionales. Un ejemplo es que la creación y el abaratamiento del frigorífico han tenido más importancia en la medicina que, por ejemplo, la resonancia magnética. Por eso tenemos que ser humildes.

**M. Martínez:** Creo que tecnología sí, pero con un liderazgo claro, una meta previamente establecida y mucho análisis previo, sobre todo para racionalizar muy bien su uso, sin olvidar la importancia del clínico, como profesional y como paciente.

**R. Bover:** Hay que pensar en los profesionales que quieren innovar y facilitarles que encuentren el apoyo necesario en su entorno. Los profesionales médicos no pueden tener grandes conocimientos en campos tan diversos como son la gestión de recursos humanos y materiales, la continua innovación tecnológica y en las ciencias de la información, o en aspectos diversos administrativos, éticos e incluso legales. Si queremos innovar con calidad necesitamos equipos especializados que nos guíen en todo el proceso, porque si no, no estamos ofertando las herramientas necesarias para que la innovación se pueda llevar a cabo de una forma reglada y eficiente.

**J. Colomer:** De toda innovación tecnológica hay que extraer dos variables: contención de costes y calidad. Para que sea innovación, tiene que tener estas dos variables. La calidad es el gran paso de eficacia a la efectividad.

Hay que crear una estrategia si vas a implantar una innovación, que es distinta si va a ser una innovación técnica o de proceso. Pero en ambos casos en el diseño tienes que tener en cuenta los cambios que pueden aparecer en los procedimientos habituales y además esquivar los problemas que surgen y



Ana Luz Villarías López

que hemos comentado anteriormente. También tenemos que evitar innovaciones que no sirven para nada. Las innovaciones tienen que ser útiles y no empeorar las cosas. Además hay que tener en cuenta a los pacientes.

No existe la transparencia que tendría que haber, ni en los ensayos clínicos ni en las curvas de aprendizaje. El paciente debería poder pedir la experiencia que tiene un cirujano.

Lo primero que tenemos que cambiar es el modelo asistencial, que no se ajusta a las innovaciones tecnológicas ni al perfil de pacientes que tenemos ahora.

**A.L. Villarías:** Estamos todos de acuerdo en que en toda innovación tecnológica tiene que haber una planificación previa, con una visión de red, que tiene que utilizarse para una evaluación y que tiene que añadir valor al proceso. La participación de los profesionales y de los pacientes en todo el proceso tendría que ser una característica fundamental.