

Gestor de Digitalización: un Año Después

Scanning Manager: One Year Later

Juan Manuel Ramos Lopez¹; Miguel Cuchí Alfaro²

¹Medico de Admisión y Documentación del Servicio de Admisión del Hospital Universitario Ramon y Cajal, Madrid (España).

²Subdirector Gerente de Sistemas de la Información y Gestión de pacientes del Hospital Universitario Ramon y Cajal, Madrid (España).

Resumen / Abstract

Resumen

Introducción: En tiempos de movilidad y libertad de elección en la asistencia sanitaria, es necesaria una herramienta, como el Gestor de Digitalización, que acerque los entornos de Historia Clínica Electrónica y los grandes hospitales todavía en el entrono de papel.

Métodos: Mediante las opciones de exportación del aplicativo, se evaluaron el número mínimo de documentos de la historia para llevar a cabo una correcta asistencia. Se detallaron los tiempos para poner a disposición la historia en la red sanitaria y se midió el uso de esta herramienta como precursor de la Historia Clínica Electrónica.

Resultados: El 29,7% de las solicitudes para llevar a cabo la asistencia sanitaria en otro Centro, fue suficiente con un único documento clínico. El botón puesto en la aplicación HORUS, para solicitar documentación cuando no aparezca, es el mecanismo más eficaz usado en el 84,4% de las peticiones. En la aparente sencillez de digitalizar un documento intervienen de media 6 personas para 13 procesos de digitalización por solicitud. Los tiempos del personal subcontratado, son inferiores a los del Hospital.

Conclusiones: Con un buen informe adaptado al R.D. 1093/2010 es suficiente para una correcta asistencia sanitaria. El Gestor de Digitalización es la herramienta idónea para poner a disposición en poco tiempo dicha documentación. Las herramientas destinadas a favorecer la Libre Elección con la ley 6/2009 han supuesto un cambio organizativo y de mentalidad, que han preparado un terreno propicio para germinar la Historia Clínica Electrónica, universal y accesible de la Comunidad de Madrid.

Abstract.

Introduction: In times of mobility and freedom of choice in health care, we need a tool, such as Scan Manager, which approaches the EHR environments and huge Hospitals still in the environment of paper.

Methods: Through the export options of the application, we evaluated the minimum number of documents of history to do the right assistance. We detailed the time to put the story in the health network and we measured the use of this tool as a pioneer of electronic health records.

Results: The 29.7% of the requests to carry out medical treatment in another center, it was enough with a single clinical document. The button in the application HORUS, to request documentation when it don't appears, is the most effective mechanism used in 84.4% of the requests. The apparent simplicity of scanning a document needs 6 people for 13 scanning process per requests. The times of subcontractors was less than the hospital.

Conclusions: With a good report adapted to R.D. 1093/2010 is sufficient for right health care. Scan Manager is the ideal tool to make available such documentation soon. The tools designed to promote the Free Choice Act 6 / 2009 has been a change for organization and mentality. They have prepared a fertile ground to germinate electronic health records, universal and accessible from the Community of Madrid.

Introducción

En noviembre del 2009, la Ley 6/2009 realiza una reforma profunda en el Sistema Sanitario Madrileño, dando máximo protagonismo al paciente para participar de forma directa en la calidad asistencial (1). Además establece una nueva etapa en los sistemas de información al precisar unas infraestructuras en las tecnologías de información y comunicaciones, capaces de resolver las necesidades de la Libertad de Elección en Sanidad (2).

Mientras acaba de llegar la era digital a todos los Hospitales, seguimos asistiendo a un entorno mixto donde conviven los sistemas digitales con los medios del papel y su problemática circundante en los Archivos de Documentación Clínica (3) que impiden la libre circulación de la información asistencial del paciente.


Los Sistemas y Tecnologías de la información son actualmente las piezas estratégicas para ejercer la Libre Elección del profesional y centro sanitario (2).

Pero para alcanzar esta meta de transparencia de la información del paciente en todos los puntos donde requiera su asistencia, es imprescindible crear un buen punto de partida común. La identificación univoca de los pacientes, se ha logrado mediante el apoyo del sistema de información CIBELES (Centro de Información Básica Estratégica para los Entornos Sanitarios).

Este mar de sistemas heterogéneos es complicado de sincronizar: Atención Especializada, la Historia Clínica Electrónica del "Selene" en los nuevos Hospitales, en los antiguos la carga histórica de grandes Archivos en formato papel o soluciones electrónicas propietarias, soluciones intermedias de Informes de Alta sin una previa normalización (4), etc.

Como alternativa intermedia para los Hospitales tradicionales con Historia Clínica en formato papel, se ha propuesto la digitalización de documentos pero con la problemática que muchos de ellos están vivos. Se entiende por vivos, aquellos documentos que se siguen

generando y ampliando en el entorno de asistencia del paciente. Como en patologías crónicas o pacientes con una larga trayectoria en procesos asistenciales, se ha permitido incluir solamente la información que el es-



El Gestor de Digitalización es la herramienta puesta a disposición por el Servicio Madrileño de Salud para acortar distancias en Hospitales, aún sin la Historia Clínica Electrónica

pecialista que le atiende solicite. No obstante ante la ausencia de una petición de un episodio concreto se han puesto unos requisitos mínimos de documentación a digitalizar. La mayoría de los proyectos prefiere reflejar una documentación estática, como las Historias de Exitus cuya documentación sería invariable o las Historias denominadas Pasivas, cuya probabilidad de alteración es mínima (5). Entendiendo por Historias de Exitus, las Historias Clínicas relativas a pacientes fallecidos en nuestro Hospital. Y nos referimos a Historia Clínica Pasiva, a aquella historia que no tiene ningún movimiento reflejado en el sistema de gestión hospitalaria HP-HIS al menos en los cinco últimos años (6)

El Gestor de Digitalización es la herramienta puesta a disposición por el Servicio Madrileño de Salud para acortar distancias en Hospitales aún sin la Historia Clínica Electrónica (7). Al igual que la responsabilidad de la gestión de las Historias Clínicas en papel es de los Médicos y personal del Servicio de Admisión y Documentación, este aplicativo igualmente lo es. Alimentar este sistema para que la información esté a disposición de toda la Comunidad de Madrid mediante su integración de HORUS, es el objetivo primordial.

Las peticiones pueden venir bien desde Atención Primaria, al ejercer el paciente su derecho a la Libre Elec-

ción de Especialista, o bien desde Atención Especializada, cuando el Hospital de referencia, depositario de la Historia en papel, la ofrece para este derecho en otro Hospital de nuestra red.

El decreto 51/2010 (8) no sólo ha servido para mejorar la asistencia del paciente, sino para ordenar la Sanidad en nuestra Comunidad. Se han ofrecido especialidades por igual en todos aquellos hospitales que las poseen, se han creado consultas de especialidades nominales, creando así un catálogo de servicios y profesionales ofrecidos. Se han uniformado protocolos y circuitos de citación, valoración y asistencia, eliminándose las tramitaciones particularizadas que tenían antes cada Centro (9).

El objetivo de este estudio es analizar la documentación digitalizada con su contenido, el motivo y frecuencia de solicitud en todo el proceso de Libre de Elección. Describiremos el tratamiento de la documentación, la eficacia del proceso y los actores involucrados en este proyecto de mejora de la asistencia del paciente, en la cual el Hospital Ramón y Cajal está muy involucrado.

Material y Métodos

Para el proceso de digitalización se llevaron a cabo las siguientes fases: Selección de la Historia y preparación de la misma para su digitalización. Expurgo definido por la Comisión de Documentación Clínica. Digitalización y auditoría interna para completar un proceso de mejora de la calidad. Marcaje de la documentación aportada, para evitar duplicidad.

Tal y como dicta el protocolo de la gestión de la Documentación Clínica en la libre elección, se evaluaron las peticiones provenientes de Atención Primaria, las solicitadas desde otro Hospital o bien las emitidas directamente desde nuestro Centro, previa a la consulta

del paciente en otro centro.

Se estudiaron los documentos emitidos según la clasificación del Servicio Madrileño de Salud, agrupándose en: Informes (de alta, provisionales, de laboratorio), evolutivos (de consultas y partes de interconsultas), exploraciones complementarias y pruebas en centros de referencia.

Los tiempos marcados por las directrices son limitados a dos años de antigüedad de documentación, pero nosotros incluimos absolutamente toda la información dentro de la documentación solicitada, independientemente del tiempo transcurrido o bien la especificada por el Centro solicitante.

Para obtener la fuente de datos sobre el trabajo realizado en el último año, se utilizó la opción del menú en el histórico de peticiones originando una descarga a formato Excel. Ante las opciones que nos ofreció el programa optamos por la descarga detallada.

El análisis estadístico para comparar variables cuantitativas dicotómicas como la disposición de citas en los registros de los Centros, se realizó mediante pruebas de Chi-cuadrado. En el caso de que las frecuencias esperadas fuesen menores a 5 en alguna celda de la tabla de contingencia, se empleó la prueba exacta de Fisher.

La comparación de las medias de variables continuas (medias de tiempos entre procesos llevados a cabo por personal del Hospital o ajeno al Hospital) se realizó mediante la prueba de U-Man Witnewy, al comprobar el supuesto de no normalidad para las variables cuantitativas continuas mediante pruebas no paramétricas, k-s 1 muestra –Kolmogorov.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo con el software SPSS ver. 15 para Windows adoptando un nivel de significación del 5% en los intervalos de confianza.

Las variables estudiadas fueron:

- El número de documentos necesarios para una correcta asistencia del paciente en otro centro.
- Frecuencias de solicitudes agrupadas por Centros peticionarios
- Solicitudes con fecha de citación
- Aplicativo que originó la solicitud.
- Usuarios que intervienen en cada solicitud
- Usuarios del ámbito Hospitalario o de las estructuras centrales.
- Procesos realizados para cada solicitud (aceptación, preparación, digitalización, indexación, publicación, seguimiento, etc.)
- Tiempo de los procesos y total de las solicitudes.
- Tiempo agrupado por el ámbito de los usuarios.

Resultados

Se estudiaron 230 solicitudes de digitalización en el ejercicio de la Libre Elección. Respecto al número de documentos necesarios para una correcta asistencia del paciente en otro centro, se obtuvo una mediana de 4 documentos por paciente (p25; p75 = 1 ; 8). El máximo que se necesitó fueron 56 documentos.

68 pacientes (el 29.7%) sólo fue preciso un solo documento. A pesar que la distribución de las frecuencias indica una agrupación en el número de documentos precisados para la asistencia, no podemos asumir una distribución de normalidad, como se aprecia en los métodos gráficos y prueba de Kolmogorov ($p < 0,001$).

Los casos cuya documentación fue muy numerosa, era debido patologías complejas, como trastornos de identidad de género, problemas complejos endocrinos

y patología cardiovascular con complicaciones.

Respecto al análisis de Centros que consume más recursos de digitalización, observamos un pico debido a un único Centro. El Hospital Carlos III tiene el 74% de los pacientes que han precisado digitalizar documentación (170 casos). Otro gran grupo, el 15.6% (36 casos) han precisado digitalizar documentación por iniciativa de nuestro propio Hospital (Hospital Ramón y Cajal). Este segundo grupo se debe al ejercicio del derecho a Libre Elección desde el Servicio de Atención al Paciente. Y siendo proactivos hemos digitalizado la documentación necesaria

para que esté disponible cuando llegue al Centro destino.

Se midieron el número de solicitudes que tenían indicación de la fecha de citación, observamos que el Hospital Carlos III, el 100% (170 casos) de sus solicitudes no llevaban indicación de fecha de la cita en la que se realizará la libre elección. El otro Centro con mayor número de solicitudes fue el Hospital Ramón y Cajal cuyas solicitudes creadas llevaban el 44.4% (16 casos) la fecha de citación. Las pruebas estadísticas corroboraron, la obvia diferencia estadística significativa en la cumplimentación del registro de citación a favor de las solicitudes del Hospital Ramón y Cajal (prueba exacta de Fisher $p < 0,001$)

El 84,4 % (194 solicitudes de pacientes) fueron solicitudes realizadas desde el aplicativo Horus con el botón predispuesto para realizar la petición. De las 230 solicitudes que se realizaron en el último año, solamente 4 de ellas fueron realizadas con el motivo urgente (1,6%)

El número de usuarios (mediana) que interviene por solicitud fue de 6 usuarios por solicitud ($p_{25}; p_{75} = 5$

; 6), teniendo algunas solicitudes un máximo de 7 usuarios. Respecto al número de acciones que hubo que realizar por cada solicitud, la mediana fue de 13 intervenciones por solicitud ($p_{25}; p_{75} = 12 ; 13$), teniendo algunas solicitudes un máximo de 16 procesos.

En total las 230 solicitudes produjeron 2771 procesos de los cuales el 63,88% (1770 procesos) fue realizado por personal del Hospital.

El tiempo medio invertido en cada cambio de estado o proceso es de 4,92 horas (desviación estándar 16,82 horas) alcanzando un caso excepcional un máximo de

169,19 horas. La suma de todos los procesos de cada solicitud tuvo una media de 61,52 horas (desviación estándar 52,25 horas).

Según lo observado en los resultados, podemos asumir que la calidad de la asistencia del paciente en el Centro destino no es proporcional al número de documentación que se transfiere en estos centros



La diferencia de tiempo entre el perso-

nal del hospital y el ajeno fue estadísticamente significativa (prueba U de Mann-Whitney $p < 0,001$). La media de tiempo invertido por el personal ajeno fue menor, 4,31 horas (desviación estándar 16,23 horas) y el personal del Hospital 5,27 horas (desviación estándar 17,14 horas).

Conclusiones

Según lo observado en los resultados podemos asumir que la calidad de la asistencia del paciente en el Centro destino no es proporcional al número de documentación que se transfiere entre centros. Con pocos documentos bien redactados es suficiente para la correcta derivación de pacientes.


Basta con un informe donde se reflejen los apartados descritos en el Real Decreto 1093/2010 (10) por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud, es suficiente para garantizar una asistencia adecuada. Esto


nos llevó a la confección de un documento estandarizado para la redacción del informe de alta en el entorno de la Libre Elección. Dicho informe se puso a disposición tanto en medios electrónicos en los aplicativos encargados de generar informes, como en soporte papel, dada la convivencia de un entorno mixto de la Historia Clínica.

Cuando la libre elección es debido a una patología concreta, este informe realizado por el facultativo de la especialidad derivada es suficiente.

La concentración de la documentación derivada a un solo centro, es debida a la utilización del Horus como sistema precursor de la Historia Clínica Electrónica en

Madrid. Algunos centros son conscientes de su utilidad y han tomado como dinámica de trabajo su utilización en beneficio de la asistencia del paciente.

 Aunque, aparentemente, el Gestor de Digitalización es una herramienta sencilla, el número de usuarios y de procesos necesarios para que funcione en los hospitales es elevadísimo

 Los breves tiempos dedicados a la digitalización y preparación de la documentación para tenerla disponible en la red informática sanitaria, colabora a un incremento en los Centros que apuestan por esta tecnología indiscutible en el siglo XXI.

El Hospital Ramón y Cajal es consciente de la utilidad de esta herramienta y colabora todo lo posible en la anticipación de la digitalización de la documentación necesaria para que esté disponible para cuando el paciente llegue al Centro destino.

Las solicitudes iniciadas desde el propio Hospital tienen una mayor calidad en la aportación de informa-

ción en el Gestor de Digitalización debido al conocimiento más amplio del proceso que se le realizará al paciente. Los otros centros simplemente mediante un comentario nos solicitan información pero sin fechas de realización del proceso.

La diferencia de tiempos invertido en los procesos para preparar la documentación digitalizada, entre el personal ajeno y el propio del Hospital, se debe a que el personal de nuestro Hospital intervienen en más tareas, teniendo que compaginar sus funciones con la labor de digitalización para el Gestor de Peticiones, a diferencia que el personal ajeno perteneciente a una empresa dedicada a esta labor. Aún así, los tiempos son suficientemente buenos en ambos grupos para realizar cada proceso en menos de 24 horas.

El tiempo total desde que se inicia el proceso hasta que está disponible en la red de la Comunidad de Madrid es de un par de días, principalmente debido al tiempo de recuperación de la Historia del Servicio que realizó la asistencia en el Hospital de Origen.

Aunque aparentemente el Gestor de Digitalización es una herramienta sencilla, el número de usuarios y de procesos necesarios para que funcione en los Hospitales tradicionales (con Historia Clínica en papel) es elevadísimo, requiriendo unos esfuerzos económicos de recurso tiempo y humanos importantes.

El motivo por el cual casi todas las peticiones se realizaron desde el aplicativo HORUS, se debe al funcionamiento y metodología de trabajo del facultativo. Primero consulta en la Historia Clínica Electrónica (a nuestros efectos: HORUS) y una vez que no se encuentra la documentación necesaria para continuar la asistencia del paciente, se solicita al Centro en el cual previamente fue atendido.

Las directrices del sistema del Gestor de Digitalización no proponen la destrucción del material digitalizado, sino simplemente su marcado con el fin de no

repetir el mismo proceso sobre el documento. La justificación pudiera deberse al ser un sistema ideado para la Libre Elección como precursor de la Historia Clínica Electrónica, pero no una herramienta para tratar la documentación clínica dentro del propio ámbito hospitalario (3).

Por lo tanto este sistema no rentabiliza el espacio en el archivo, aunque una vez digitalizados los documentos podrían plantearse para alimentar sistemas de visualización IntraHospitalarios hasta la llegada de la Historia Clínica Electrónica en cada Centro. Sin embargo todos los beneficios de conversión de medios, como la conservación en el tiempo, reducir el volumen de archivado, reducción de búsquedas, etc. (6), son de utilidad adicional, más que la simple utilización en HORUS.

Son muchos los beneficios del Gestor de Digitalización, pero destacando algunos, diremos que la documentación referente a la salud del paciente, no tiene que duplicarse y enviarse al centro de destino. La Historia física no sale del Servicio de Archivos y Documentación Clínica, permitiéndose consultar desde cualquier punto de la red Sanitaria de la Comunidad de Madrid. Esta información está disponible en el tiempo y para todos los usuarios autorizados, logrando así una reducción de los movimientos de la historia y sus costes repercutidos.

Estas herramientas destinadas a la Libre Elección han supuesto un gran impacto tanto a nivel organizativo, como el tecnológico (2), dando un empuje importante hacia una mentalidad de Hospital sin papeles y estándar en sistemas de Información en toda la Comunidad de Madrid. Como cualquier sistema deseable en la atención sanitaria, caminamos hacia una atención de calidad, transparente, accesible y equitativa (11).

Bibliografía

1. Ley 6/2009, de 16 de noviembre, de Libertad de Elección en la Sanidad de la Comunidad de Madrid. B.O.C.M. Núm. 274, (18 de noviembre de 2009).
2. Sampedro Préstamo ZM. Libre elección de todos los Servicios de Salud de la Comunidad de Madrid. XI jornadas sobre tecnologías de la información para la modernización de las administraciones públicas; Zaragoza2010. p. 1-12.
3. Ramos-López JM, Cuchí Alfaro M, Sánchez Molano MA. Archivo de historias clínicas Digitalizado, una solución previa a la Historia Clínica Electrónica. *Papeles Medicos*. 2009;18(2):4-10.
4. Ramos-López JM, Cuchí Alfaro M, Gil Santiago A. La historia clínica digital en el entorno del Decreto de Libertad de Elección. *RevistaSalud*. 2011;7(26).
5. Maza Cunill E, Navarro A. Digitalización de las historias clínicas pasivas, nuestra experiencia en el archivo central de historias clínicas del hospital de Santa Creu I Sant Pou. *Papeles Medicos*. 1996;4(2):12-4.
6. Sabartés Fortuny, Bernat Martínez-Hidalgo, Rodríguez García, López Mateo, Porqueras Suárez. Digitalización de historias clínicas y seguridad del proceso. *Papeles Medicos*. 2010;19(2):4-10.
7. Aleixandre-Benavent R, Ferrer-Sapena A, Peset F. Informatización de la historia clínica en España. *El Profesional de la Informacion*. 2010;19(3):231 - 9.
8. DECRETO 51/2010, de 29 de julio, por el que se regula el ejercicio de la libertad de elección de médico de familia, pediatra y enfermero en Atención Primaria, y de hospital y médico en Atención Especializada en el Sistema Sanitario Público de la Comunidad de Madrid. B.O.C.M. Núm. 189, (9 de agosto de 2010).
9. Paez Borda A, Redondo González E, Sáenz Medina J. Nuevas posibilidades organizativas en la era de la historia clínica electrónica. *Actas Urológicas Españolas*. 2009;33(10):1046-9.

10. Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud. B.O.E. Num. 225. Sect. I (Jueves 16 de septiembre de 2010).

11. Hernández-Álvarez M. El Concepto de Equidad y el Debate sobre lo Justo en Salud. Revista de Salud Pública. 2008;10(1):72-82.



RevistaeSalud.com es una publicación electrónica que intenta promover el uso de TICs (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) con el propósito de mejorar o mantener la salud de las personas, sin importar quiénes sean o dónde estén.

Edita: FESALUD – Fundación para la eSalud
Correo-e: cperez@fesalud.org
ISSN 1698-7969



Los textos publicados en esta revista, a menos que se indique lo contrario, están sujetos a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 de Creative Commons. Pueden copiarse, distribuirse y comunicarse públicamente, siempre que se citen el autor y la revista digital donde se publican, RevistaeSalud.com. No se permite su uso comercial ni la generación de obras derivadas. Puede consultarse la licencia completa en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/deed.es>