

Titulillo: EL VERDADERO USO DE LA HCE

El Verdadero Uso de La Historia Clínica Electrónica (HCE)

Eduardo A. López, MD

Médico Internista y Nefrólogo

Instructor Clínico de Medicina Interna y Nefrología, David Geffen School of Medicine at UCLA

Departamento de Nefrología, Kaiser Permanente Panorama City

Southern California Permanente Medical Group

Copyright © 2014 Kaiser Permanente

El Verdadero Uso de La Historia Clínica Electrónica (HCE)

Los legisladores de salud están enfrentados a tres retos primordiales en salud: 1) El creciente costo superando el crecimiento del producto interno bruto; 2) la disparidad en la calidad de los resultados de prestación y la experiencia del paciente; y 3) el acceso inadecuado al cuidado médico en muchas regiones. Las soluciones tradicionales han sido insuficientes para cubrir dichos retos. Lo que se necesita es una reinención, un cambio fundamental. Un componente clave de dicha solución es la innovación desde el punto de vista digital y de medios sociales.

El internet ha cambiado de igual forma la manera como vivimos y la forma como las compañías trabajan. Se estima que para el 2016 habrá 3 billones de usuarios de internet y \$4.2 trillones de ventas en línea. Mientras que el acceso y el uso del internet incrementa, las tecnologías de punto de quiebre lo hacen por igual. Los modelos de negocios, la economía y las fronteras de la industria están siendo moldeados con la entrega de nuevos canales de comunicación, la eliminación de los intermediarios, y la caída en los costos de transacción. Las compañías están explotando esta explosión de información para entregar productos personalizados y servicios a una base de consumidores cada vez más amplia. Las nuevas plataformas han empleado el “poder de las masas” para dirigirse a una masa más amplia de capacidad intelectual. Los consumidores han sido fortalecidos con más información acerca de precio y calidad. Existen las opciones en productos y servicios y más opiniones a través de foros de opinión y herramientas de autoayuda.

Sumario

A pesar de encontrarse en estadios iniciales, sin duda todas estas fuerzas están destinadas a beneficiar la salud. El valor real de lo digital y de los medios sociales cuando han sido integrados al

cuidado de salud se traduce en reducción de costos, en acceso y en calidad de servicios (Halvorson, Goldsborough, Kent, Close, & Becker, 2012). Como una de las organizaciones que adoptó tempranamente el uso de la Historia Clínica Electrónica (HCE), Kaiser Permanente (KP) ha alcanzado un uso extenso y una integración significativa de las tecnologías de información en salud. El uso de KP HealthConnect, nuestra HCE, fue completado en el 2010 y es hoy por hoy el sistema no gubernamental más grande del mundo (Liang, 2010). KP ve la transición de papel a HCE como una oportunidad de convertir el sistema de salud de los Estados Unidos en un sistema más inteligente y menos fragmentado (Unitan, 2011)

Kaiser Permanente HealthConnect

KP HealthConnect es un sistema de HCE completo, el cual incluye interfaces para el hospital y el consultorio además del “circulo de soporte” que incluye los sistemas de farmacia, laboratorio y de radiología digital. Adicionalmente, KP ofrece un portal en línea para sus pacientes (kp.org) denominado “My Health Manager”- el cual le permite a los afiliados comunicarse con sus doctores a través de correos electrónicos seguros, programar citas médicas, tener acceso a sus resultados de laboratorio, reposición de recetas y acceso a información de educación en salud (Emont, 2011)

Con un número mayor a 9 millones de afiliados activos, la transición a la HCE ha requerido un compromiso organizacional masivo, trabajo duro en equipo y una inversión sustancial en recursos. La directiva de KP creyó firmemente que moverse a la HCE resultaría en una mejoría importante de la calidad y de la eficiencia. Específicamente, la organización anticipó que el uso de la HCE resultaría en una mejoría en la toma de decisiones clínicas, mejor coordinación del cuidado, reducción en los errores con medicamentos y nuevos niveles de compromiso con los pacientes incluyendo las comunicaciones en línea. En este manuscrito vamos a explorar varios aspectos de la transformación en el cuidado de los pacientes que ha sido posible a través de la HCE incluyendo la entrega de medicina basada en la

evidencia de alta calidad y los progresos actuales que han hecho posible el rastreo sistemático de los resultados de nuestros pacientes.

El lanzamiento exitoso de KP HealthConnect fue ayudado por su propia estructura como un sistema de información integrado y como un sistema financiero. El modelo de la integración fue instrumental para promover el dialogo interno, alcanzar el alineamiento de los incentivos, y para eventualmente adoptar un sistema completo de tecnología de información en sistemas de salud.

Reconfigurando El Futuro de la Salud

Kaiser Permanente está comprometido en ayudar a reconfigurar el futuro de la salud. Estamos reconocidos como líderes dentro de las organizaciones prestadoras de salud sin ánimo de lucro. Fundada en 1945, nuestra misión es proveer servicios de salud de alta calidad que sean asequibles y que mejoren la salud de nuestros afiliados y de las comunidades a las que servimos. Actualmente contamos con 9.5 millones de miembros en 8 estados y en el Distrito de Columbia. El cuidado de nuestros afiliados está centrado en el concepto de salud total y esta guiado por el concepto del “médico personal”, los especialistas, y los equipos multidisciplinarios de salud. Nuestros equipos médicos expertos han sido fortalecidos por los avances de líderes en la tecnología en salud y herramientas para promover la salud, la prevención de la enfermedad, los últimos avances en el cuidado de la salud y un modelo de “clase mundial” para el manejo de condiciones crónicas. KP está dedicado a la innovación en salud, la investigación clínica y el soporte de la salud de la comunidad. La práctica clínica en el modelo de KP cuenta con la HCE como un eje central que permite ejecutar una serie de acciones que garantizan el mayor impacto sobre la salud de la población.

Estos elementos pueden resumirse así:

- 1. Cultura profesional: autonomía médica con rendición de cuentas entre pares.** Hay que dar nota del incremento de problemas continuos y frustrantes para un sistema de salud cuando el cuidado

de un paciente es repartido entre una diversidad de prestadores de salud. Para los que pagan por el servicio, la métrica clave es el mejoramiento del paciente y no el número de exámenes y procedimientos que se le realicen (Conrad, 2009). Por consiguiente los legisladores están incrementando la rendición de cuentas entre pares basados en los resultados para poder conllevar mejoramientos en la prestación de salud. Esa rendición de cuentas entre pares es más fácil de conseguir cuando hay un “paquete” integrado a través de las diferentes disciplinas o cuando es implementado en una sola organización. Cuando el cuidado hace parte de ese “paquete” los beneficios de las innovaciones digitales son aún más evidentes por la virtud de la integración económica y tecnológica (Kaushal, Blumental, & Poon, 2005).

Los modelos integrados pueden recolectar información agregada y anónima de una forma más fácil. Esta es la base para realizar decisiones médicas informadas. Estas decisiones ofrecen incentivos para eliminar ineficiencias tales como exámenes innecesarios. KP ha adoptado una estrategia en equipo para cuidar a sus pacientes con VIH en la cual la tecnología crea transparencia y ayuda a eliminar la “pérdida de señal” y otras ineficiencias que se crean cuando los pacientes son vistos por varios doctores (Cass, 2012). Por tal razón la mortalidad de este grupo de pacientes es tan baja como la mitad del promedio nacional para pacientes con VIH. Medir nuestros resultados e implementar lo aprendido facilita la autonomía de practicar medicina basada en la evidencia y la rendición de cuentas entre pares. La medición y retroalimentación permanente del sistema de información permite controlar el incentivo al “free riding” o a sustituir esfuerzo con test y medicamentos facilitando otra forma de control entre pares.

1.1. *Doctors managing doctors:* El concepto de auditoría médica que se usa en Colombia es ajeno a KP porque los doctores nos controlamos entre nosotros mismos todo el tiempo y el sistema de información facilita este monitoreo.

1.2. Medicina basada en la evidencia y generadora de evidencia. El análisis permanente de datos que la HCE permite capturar hace posible verificar la adherencia de los doctores a la evidencia actual, pero también crear nueva evidencia. El cuidado estandarizado y basado en la evidencia. El valor final de la HCE es el de observar como los datos sin procesar mejoran la eficiencia y la eficacia del cuidado. Cuando estos datos se agregan de manera anónima y se analizan, los médicos pueden determinar cómo mejorar y estandarizar el cuidado de una manera más rápida. Por ejemplo, KP recientemente encontró que podía reducir a la mitad la tasa de mortalidad de las víctimas de accidentes cerebrovasculares (ACV) hospitalizadas del 11% al 6% al suministrar a estos pacientes estatinas tan pronto que fueran ingresados (Flint, Kamel, & Navi, 2012). Gracias a la tecnología estos hallazgos fueron rápidamente diseminados e implementados en la práctica clínica en nuestros hospitales – y esto ocurrió mucho más rápido que si la implementación hubiese ocurrido con canales tradicionales no digitales.

Para asegurar estos cambios en la práctica clínica, Kaiser actualizo todos sus protocolos automatizados: Iniciar dosis altas de estatinas en el primer día es el régimen de base para todos los pacientes ingresados con ACV's. Estas historias exitosas ilustran el potencial del valor que esta información tiene: los médicos son capaces de identificar las mejores prácticas y los legisladores pueden dirigir recursos hacia intervenciones clínicas que alcanzan los mejores resultados (Soderlund, Kent, & Lawyer, 2012). Estos avances promueven una mejor entrega de servicios y de resultados para los pacientes cuando son compartidos entre todos los proveedores. Los legisladores deben asegurarse que la información médica sea apropiadamente agregada y anónima para proteger la confidencialidad de los pacientes y para retener la confianza del público.

Guías de práctica clínica y verificación de adherencia a éstas – impacto sobre variabilidad de las conductas médicas: Es una tarea compleja derivar recomendaciones claras de medicina basada en la evidencia en el actual sistema. Los estudios individuales no están usualmente diseñados para una agregación futura y frecuentemente no se prestan para una síntesis simple. Cuando George Halvorson, antiguo CEO de KP, describió la transformación digital del siglo XXI, predijo que (Lisan, 2010):

1.2.1. Los computadores van a revolucionar el sistema de salud. La ciencia de la medicina está siendo realizada cuando la información se convierte en una herramienta regular de ambas, la práctica médica y la investigación médica por igual. En el nuevo mundo en que nos dirigimos, los estudios de investigación básica pueden realizarse de manera electrónica para unas poblaciones cada vez mayores con aun más información y por mucho menos dinero y ser actualizados semanalmente o inclusive cada hora. Las nuevas bases de datos involucran años de seguimiento longitudinal lo cual puede transformar una simple imagen en una imagen en movimiento.

El uso de tecnologías de información en salud tiene el potencial de promover una práctica clínica inmensamente mejor y más rápidamente informada.

1.2.2. Impacto sobre el uso de nuevos medicamentos que salen al mercado. La HCE permite identificar condiciones y tratamientos de alto impacto financiero para contener el costo. Estos tratamientos representan un reto de asequibilidad para las organizaciones de salud. Por ejemplo, un equipo de especialistas en las áreas de gastroenterología, hepatología, y enfermedades infecciosas han desarrollado un plan y recomendaciones para ayudar a todos los doctores hacer un uso costo efectivo de las nuevas drogas aprobadas por la FDA para el tratamiento de la Hepatitis C. La HCE permite identificar a los pacientes de alto riesgo (cirrosis o fibrosis hepática avanzada, crioglobulinemia, enfermedad renal, linfoma, purpura). La HCE permite restringir el uso de estas medicinas a las

especialidades mencionadas y monitorizar la adherencia para garantizar la efectividad y el uso costo-efectivo de estas medicinas.

1.2.3. Impacto sobre sustitución genérica. El uso de sustitución genérica en Kaiser Permanente es de alrededor del 80% al 90%. Estas medicinas son equivalentes terapéuticos de sus respectivas marcas. El uso de la HCE facilita tener un inventario actualizado y la compra de largas reservas disminuyendo los costos.

2. Promoción de la salud y prevención primaria: La HCE permite que se cumpla el objetivo de hacer acciones preventivas en todo contacto, por parte de todos los miembros del equipo de salud, y a todo paciente (*care gaps*). Los datos electrónicos soportan el uso proactivo por fuera del escenario del consultorio y le permite a personal no médico estar activamente involucrado para cerrar “los gaps” en el cuidado de un paciente. Por ejemplo, una secretaria puede identificar que una paciente necesita una mamografía y pre ordenar este estudio para que el médico lo firme electrónicamente. Desde un examen de pie diabético hasta un examen rectal para la detección de cáncer colorectal, nuestra organización fomenta y activamente mide los resultados de los encuentros “proactivos” para cerrar las brechas (*close the gaps*) en el cuidado de nuestros pacientes en todos los escenarios, incluyendo las visitas a los subespecialistas. Este modelo ejemplariza la filosofía de rendición de cuenta a pares y de lo que representa la prevención para la organización. A través de sistemas de soporte de decisiones clínicas y de otras estrategias de comunicación, los sistemas de información en salud tales como los de KP pueden actualizar a los doctores con un sistema de información único que permite seguir al paciente en todos los escenarios de atención. Por ejemplo, este sistema computarizado puede notificar al médico que a su paciente no se le ha administrado la vacuna contra la neumonía que le puede salvar la vida.

3. Coordinación de la atención

3.1 Rol del PCP (*Personal care physician, no primary care physician*): El PCP es el “capitán del barco” y tiene todos los indicadores y mecanismos de monitoreo que le permiten mantener el control del “barco.” Las herramientas para el soporte del panel le dan la oportunidad a los doctores primarios de revisar los “care gaps” de un solo vistazo. Algunas regiones están usando estas herramientas para alcanzar a la población y enviarles cartas para motivarles a completar los exámenes de medicina preventiva. Un estudio reciente examinó el impacto de las herramientas para el soporte del panel en la región Noroccidente de Kaiser. El estudio se centró en pacientes con diabetes y enfermedad cardiovascular utilizando pantallas de diferentes colores. Las herramientas le brindaron a los médicos con información acerca de exámenes de screening, monitoreo, uso de medicinas, control de factores de riesgo, e inmunizaciones pertinentes a las recomendaciones (Feldstein, Perrin, & Unitan, 2010). Los investigadores concluyeron que el cuidado recomendado sí incrementó en los pacientes con diabetes y enfermedad cardiovascular tras la implementación de dichas herramientas. Al medir el rendimiento de cada médico usando el porcentaje promedio del cuidado recomendado para los diabéticos se demostró un incremento del 63.5% al 70.6% y para los pacientes de enfermedad cardiovascular, el incremento fue del 67.9% al 72.6%. Este estudio ilustra cómo la HCE y las tecnologías de información en salud pueden ser usadas para soportar una práctica de medicina basada en la evidencia.

3.2. Interconsultas *on the spot*: se evitan las referencias al máximo. Una de las herramientas que favorece las referencias es *Doctor Advice*. Desde su introducción su uso continúa en crecimiento. Es una herramienta que facilita la opinión experta del especialista en determinado campo y ahorra recursos evitando referencias innecesarias. Esta herramienta fortalece el papel del doctor primario como “Capitán del Barco” quien coordina el cuidado de sus pacientes. Las recomendaciones hacen parte de la historia clínica, asegurando la satisfacción de doctor primario y del paciente por igual.

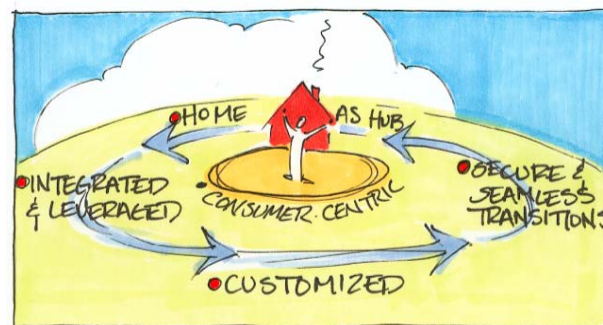
- 4. Manejo de enfermedades crónicas.** La HCE provee la oportunidad de mejorar el cuidado al asegurar que las mejores prácticas sean consistentemente comunicadas e implementadas a través del sistema. Por ejemplo, KP aplico estas técnicas para incrementar substancialmente las tasas de control de la hipertensión arterial en sus afiliados. En la última década, las tasas de control de la hipertensión arterial subieron de un 44% a 80% en la región Norte de California (O’Riordan, 2011). La HCE fue usada en varias maneras para alcanzar estas metas. Los afiliados que no tuvieron una visita reciente fueron identificados y animados a hacer una cita; los sistemas electrónicos de prescripción fueron revisados para identificar a los pacientes que se pudieran beneficiar de un cambio en las medicinas; y la práctica clínica basada en evidencia fue soportada a través de las herramientas de soporte electrónico (Winslow, 2011).
- 5. Nuevo horizonte: la intercomunicación entre todos los sistemas de salud.** El modelo de entrega de salud del futuro es un paradigma centrado en el consumidor donde el consumidor es el dueño de la opción. Los afiliados van a identificar a KP como el proveedor de servicios personalizados y de integración total que hace transiciones de persona a persona sin fisuras y con un servicio de salud que puede ocurrir desde sus propias casas y con un costo asequible.

El hogar como el concentrador “the Hub”

El hogar y otros escenarios van a crecer como el lugar de elección para la entrega de algunos cuidados.

Integración y capitalización “leveraging”

La funcionalidad de nuestro HCE nos permite capitalizar en recursos escasos o especializados - médicos, enfermeras y otros miembros del staff – y obtener de nuestros procesos el máximo de eficiencia.



Transiciones seguras y sin fisuras “seamless”

‘Warm Handoffs’ – La habilidad humana que inicia procesos operacionales para entregar cuidados y servicios efectivamente, eficientemente y con compasión.

Personalización “customization”

Ocurre a cualquier nivel de interacción de nuestros afiliados con KP.

Conclusiones

Las tecnologías de información en la salud han sido denominadas como un paso necesario pero a la vez insuficiente en la transformación del sistema de salud. La HCE asiste en la recolección y almacenamiento de la información, pero la capitalización de esta información requiere de pasos adicionales para realizar decisiones de tratamiento basadas en la evidencia. La adopción de las tecnologías de información nos provee con oportunidades para fomentar la traducción de la investigación en un campo aún más amplio cuando está alineada con incentivos de pagos. Sin embargo, se denota que el “elemento humano” es crítico.

Un fuerte liderazgo médico y participación son fundamentales en traer este cambio. Se debe hacer énfasis que uno de los componentes críticos de éxito del lanzamiento de KP HealthConnect fue un liderazgo médico efectivo y compromiso del cuerpo médico durante todo el proceso (Liang, 2010) Las tecnologías de información de salud pueden soportar la práctica de medicina de alta calidad basada en la evidencia médica y también del aprendizaje continuo y mejoramiento continuado basado en las experiencias actuales. La información y las estrategias diseñadas por KP a través de sus bases de datos de pacientes, investigación y herramientas en línea pueden ayudar en los esfuerzos de transformación del Sistema de salud a nivel nacional.

References

Cass, D. (2012, January). Kaiser Permanente unveils HIV challenge to help the U.S. create health equity.

Kaiser Permanente News Center. Retrieved from www.kp.org/newscenter/pressreleases

Conrad, D. A. (2009). Lessons to apply to national comprehensive healthcare reform. *American Journal*

of Managed Care, 15(10 Supplement), S306-21.

Emont, S. (2011, May). Measuring the impact of patient portals: what the literature tells us. California

Healthcare Foundation. Retrieved from www.chcf.org.

Feldstein, A. C., Perrin, N. A., Unitan, R., et al. (2010, October 1). Effect of a patient panel-support tool

on care delivery. *American Journal of Managed Care*, 16(10), 256-66.

Flint, A. C., Kamel, H., Navi, B. B., et al. Statin use during ischemic stroke hospitalization is strongly

associated with improved poststroke survival. *Stroke*, 43(1), 147-54.

Halvorson, G., Goldsborough, P., Kent, J., Close, K., & Becker, D. (2012). The digital dimension of health

care. *Report of the Digital Innovation in Healthcare Working Group*, The Global Health Policy Summit.

Kaushal, R., Blumenthal, D., Poon, E.G., et al. (2005). The costs of a national health information network.

Annals of Internal Medicine, 143(3), 165-73.

Liang, L. (2010). *Connected for health: using electronic health records to transform health care delivery*.

San Francisco, CA: Jossey-Bass.

O’Riordan, M. (2011, May 23). Northern California healthcare system boosts hypertension control from 44% to 80%. Retrieved from www.theheart.org/article/1230115.do.

Pearl, R. (2009, February 25). Electronic records would improve Americans’ health. *San Francisco Chronicle*. Retrieved from www.sfgate.com/default/article/electronic-records-would-improve-Americans-health-3170758

Soderlund, N., Kent, J., Lawyer, P., et al. (2012, June). Progress toward value-based healthcare – lessons from 12 countries. Boston Consulting Group.

Unitan, R. (2011, August 31). Electronic health records connect a fragmented system. *The Lund Report*. Retrieved from www.thelundreport.org/resource/electronic_health_records_connect_a_fragmented_system.

Winslow, R. (2011, May 31). A long-awaited advance in the war on blood pressure. *The Wall Street Journal*.