



CLINICAS DE CHILE A.G.
Clínicas y Centros de Salud

Temas de Coyuntura

Número 74
JULIO 2014

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN CLÍNICA: ¿UNA NUEVA FORMA DE RELACIÓN ENTRE PACIENTES Y PRESTADORES DE SALUD?

El mercado de las aplicaciones para los dispositivos móviles (Apps) está creciendo rápidamente en el mundo y las relacionadas con la salud de las personas son unas de las áreas que ha mostrado un mayor desarrollo. Aplicaciones orientadas a la gestión clínica han permitido a los pacientes y los prestadores de salud trabajar juntos para manejar las condiciones crónicas como la diabetes y el asma. Estas aplicaciones se utilizan sobre todo por aseguradoras o grandes organizaciones de atenciones de la salud con el interés en estabilizar y mejorar la salud de las personas con cierto tipo de patologías y de esta forma controlar los costos.

La masificación de estas formas de comunicación genera importantes ventajas para los sistemas de salud, pero también implica importantes desafíos orientados fundamentalmente a garantizar la calidad, evaluar los resultados objetivos de las diferentes alternativas disponibles y buscar formas de masificar su uso hacia poblaciones más vulnerables.

ANTECEDENTES GENERALES

En los últimos años se está produciendo una revolución tecnológica mundial en diferentes frentes, siendo uno de los más interesantes los que se relacionan con salud:

La revolución de los dispositivos móviles: A nivel mundial se reporta que la venta de *smartphones* y los tablets ya ha superado a la de PCs, tanto portátiles como de sobremesa, y se prevé que esta tendencia a la "portabilidad" siga creciendo fuertemente. En el caso específico de los profesionales de la salud, un alto porcentaje de los médicos de Estados Unidos utilizan tablets y la mayor parte de ellos lo usan para el desarrollo de su actividad clínica.

Masificación de las redes: La penetración de las redes de comunicaciones de banda ancha, tanto móviles como fijas, así como la velocidad de las mismas, ha aumentado de manera importante los últimos años, bajando sus costos para los usuarios.

El cloud computing: En este tipo de arquitectura, todo lo que puede ofrecer un sistema informático se ofrece como servicio, de modo que los usuarios pueden acceder a los servicios disponibles "en la nube de Internet" desde diferentes tipos de dispositivos, disminuyendo la dependencia de las arquitecturas dedicadas.

La combinación de estos elementos permite el acceso fácil y rápido a grandes volúmenes de información asistencial (gracias a la banda ancha), desde cualquier ubicación (gracias a los dispositivos móviles) y desde múltiples dispositivos (gracias a la arquitectura en nube) y esto tiene actualmente un fuerte impacto en el sector salud, con un potencial de crecimiento enorme, generando ventajas importantes en la relación prestador-paciente.

LA INCIDENCIA EN TEMAS DE SALUD

Un artículo reciente publicado por The Commonwealth Fund (USA), constata el significativo aumento durante los últimos años del número de aplicaciones para tratamiento clínico, disponibles en celulares y tablets. Se estima que actualmente existen más de 40.000 aplicaciones disponibles relacionadas con salud y bienestar, y parece ser que su masificación puede modificar la relación paciente-prestador y los sistemas de salud en su conjunto, reduciendo las disparidades existentes y mejorando el acceso a la salud de las poblaciones más vulnerables.

El mercado de las App de salud se estimaba en el año 2012 en más de US\$ 700 millones y se esperaba que para fines del año 2013 al menos se duplicara en valor. En Estados Unidos, más de la mitad (52%) de los propietarios de celulares inteligentes, han utilizado sus dispositivos móviles para buscar información sobre la salud y el 19% tienen por lo menos una aplicación de la salud en su teléfono móvil. Sin embargo los estudios muestran que se considera un mercado aún en su fase inicial de desarrollo.

Hoy, las aplicaciones más usadas se refieren a guías de ejercicios físicos, dietas y consejos para pérdida de peso, sin embargo cada vez se vuelven más populares las que permiten conectar pacientes y prestadores de salud, permitiendo nuevas formas de interacción.

Este tipo de aplicaciones tiene su raíz principalmente en el hecho de responder a las necesidades de los pacientes, brindándoles la posibilidad de agendar consultas, formular preguntas y recibir resultados médicos de manera más dinámica.

Se piensa que las App de gestión clínica pueden ser especialmente beneficiosas para pacientes de bajos ingresos y minorías, quienes se ven mayormente afectados por enfermedades crónicas y enfrentan barreras para el acceso y la gestión de sus tratamientos de salud. De hecho, se ha detectado que estas poblaciones tienen alta tasa de acceso a los dispositivos móviles y frecuentemente los usan para acceder a Internet en lugar de computadores.

De hecho, en USA, afroamericanos y los hispanos son más propensos que los blancos a tener un teléfono inteligente y entre los propietarios de este tipo de teléfonos, además, son más propensos que los blancos a utilizarlos para buscar información de salud.

ACCESO A INFORMACIÓN DE SALUD, A TRAVÉS DE CELULARES O TELÉFONOS INTELIGENTES EN USA

	Blanco No Hispano	Afroamericano No hispano	Hispano
% de propietarios de teléfono celular, que lo ocupan para buscar información de salud o médica.	15% (2010) 27%	19% (2010) 35%	25% (2010) 38%
% de propietarios de teléfono celular, que envían o reciben mensajes de texto.	79%	80%	85%
% de propietarios de teléfono celular, que reciben información médica o de salud vía mensaje de texto.	7%	11%	6%
% de adultos, que tienen un teléfono inteligente.	42%	47%	49%
% de propietarios de teléfono celular inteligente, que tienen aplicaciones de software en su celular para rastrear o gestionar temas de salud.	19%	21%	15%

APLICACIONES DE GESTIÓN CLÍNICA

De acuerdo a las encuestas, los pacientes quieren aplicaciones que permitan conectarlos con sus médicos y centros de salud, para resolver dudas, agendar citas y recibir resultados de exámenes. Un alto porcentaje también manifiesta su interés en usar Apps que le ayuden a cuidar su salud como guías para ayudar a diagnosticar condiciones o de control de la presión arterial o la glicemia.

Como es de esperar, el interés en el uso de aplicaciones está ligado a la edad; por ejemplo, cerca de una cuarta parte de las personas mayores de 65 años estaban muy interesados en las aplicaciones para control de la presión arterial, comparado con un 46% de personas entre 25 y 29 años.

Actualmente existen en el mercado muchos tipos diferentes de aplicaciones de gestión clínica creadas y / o promovidos por los desarrolladores, aseguradores y prestadores de salud.

Algunos hospitales utilizan aplicaciones para promover el acceso de sus pacientes a sus expedientes médicos a través de su portal electrónico. Otras aplicaciones de gestión clínica se orientan a funciones específicas. Por ejemplo, las aplicaciones de diagnóstico en dermatología permiten al usuario tomar una foto de un lunar y remitir esta información a un sitio web para diagnóstico de su malignidad. Un estudio de estas aplicaciones de la Universidad de Pittsburgh determinó, sin embargo, que entre el 30 y 60% de los melanomas fueron incorrectamente clasificados como benignos.

Sólo una de estas aplicaciones proporciona el servicio de evaluación de la imagen directamente por un dermatólogo, lo que da como resultado tasas sobre el 98% de precisión en el resultado. Las Apps basadas sólo en algoritmos automáticos de análisis de imágenes han demostrado ser las más imprecisas.

Importantes organizaciones de salud en Estados Unidos, como Kaiser Permanente, Group Health Cooperative, y el Sistema de Salud Geisinger ofrecen a sus miembros acceso a aplicaciones para promover la gestión médica integral, desde la programación de citas con el paciente hasta herramientas para la gestión de enfermedades crónicas. Por ejemplo, en el año 2011, Geisinger lanzó aplicación móvil para sus pacientes que les permite a los pacientes acceso a sus registros médicos y la capacidad para comunicarse con su equipo de atención y más recientemente comenzó pruebas piloto de comunicaciones a través de mensajes de texto referentes a recordatorios de citas, toma de medicamentos y consejos para bajar de peso. En 2013, Geisinger estrenó una app móvil para Rehabilitación Cardíaca a través de la cual los pacientes reciben información de medicación y educacional, seguimiento de su actividad física y temas de preocupación de su equipo tratante. La aplicación está destinada a reducir la necesidad de los pacientes de ir personalmente al establecimiento médico.

Grupo Kaiser ofrece a los pacientes un acceso seguro a sus registros médicos a través de una aplicación para iPhone. Los pacientes también pueden usar esta aplicación para comunicarse con sus médicos por correo electrónico, solicitar recetas médicas, ver resultados de sus exámenes, informar y hacer seguimiento de síntomas, agendar horas médicas e intercambiar mensajes de texto con el equipo clínico tratante. La aplicación también permite a los pacientes localizar prestadores. Los miembros de Kaiser tuvieron más de 12 millones de comunicaciones electrónicas (comunicaciones de correo electrónico directo con sus médicos) en 2011.

Fuente: Kaiser Health News

ALGUNOS EJEMPLOS DE APPS DE GESTIÓN CLÍNICA

Apps Móviles para mejorar el Manejo del Asma

Debido a que algunas intervenciones específicas para el asma claramente se han asociado con mejores resultados, aplicaciones móviles que permiten monitorear esta enfermedad son prometedores.

Por ejemplo, con el apoyo de la Fundación California HealthCare, la empresa Asthmapolis diseñó un dispositivo móvil con bluetooth, habilitado con sensores en los inhaladores que entregan información sobre su frecuencia de uso, localización y hora del día. Esta información permite a los pacientes y sus médicos ver si sus ataques de asma suceden más a menudo asociados a algunas actividades, en algunos lugares, o en algunos días, lo que permite ajustar medicamentos y da pautas para reorientar los tratamientos médicos.

Una aplicación que proporciona información personalizada ayuda a los pacientes a entender lo que desencadena sus ataques. Los datos también son transmitidos a los médicos para identificar a los pacientes que están teniendo problemas para controlar sus síntomas, y puede ser usado también para identificar posibles desencadenantes ambientales.

Los primeros estudios dirigidos por Asthmapolis encontraron una reducción del 50 % en el número de personas con asma no controlada entre los usuarios de la aplicación.

En otro enfoque, Geisinger está utilizando una aplicación que es una encuesta para estudiar los pacientes con asma persistente cada 90 días a través de su tablet o teléfono móvil a objeto de recopilar información respecto a si ellos efectivamente gestionan su condición de salud. Los pacientes con puntuaciones bajas son contactados por una enfermera para ayudar a manejar su enfermedad.

En marzo de 2013, sólo el 13 % de los pacientes respondieron a la encuesta utilizando su celular, pero Geisinger espera que este número crezca. Esta App permite a los prestadores chequear más a menudo a sus pacientes y puede ayudar de esta forma a evitar prestaciones de urgencia relacionadas con el asma.

Aplicaciones para el Manejo de la Diabetes

La prevalencia de la diabetes y los beneficios demostrados de ciertas intervenciones clínicas y de autogestión han incentivado el desarrollo de aplicaciones relacionadas con la diabetes, los cuales se dividen en tres categorías: monitores de nivel de glucosa en sangre, dispositivos de transmisión de datos, y aplicaciones para gestión de la diabetes.

Los monitores de glucosa en sangre recogen niveles de glucosa en los pacientes diabéticos, de forma inalámbrica, transmite los datos al prestador y da a los pacientes retroalimentación en tiempo real. Los dispositivos de transmisión de datos se conectan a un monitor de glucosa en la sangre para permitir la transmisión a un teléfono inteligente.

Desarrolladores de tecnología de la salud también están invirtiendo en plataformas móviles de gestión de la diabetes dirigidos a la prevención como al tratamiento. Algunas Apps de gestión de la enfermedad están destinadas a ayudar a los pacientes con diabetes a controlar mejor su condición, interactuar con los cuidadores y los prestadores y recibir apoyo en tiempo real.

Carolinas HealthCare System en Charlotte, Carolina del Norte, está desarrollando una App que está en fase de programa piloto de seis a nueve meses, que proporcionará a pacientes diabéticos tipo 2 acceso a 15 aplicaciones y otras herramientas digitales diseñadas para ayudar a manejar su diabetes y salud en general.

Estas aplicaciones también son utilizadas por los prestadores para analizar datos clínicos introducidos por los pacientes y el envío de alertas y los materiales educativos como respuesta, en tiempo real. La información clínica monitoreada más que ir directamente a los registros clínicos del paciente, se guarda en otros sistemas de almacenamiento donde puede ser revisada o reenviada a su registro clínico. Algunas aplicaciones descargan la información en una agenda que puede ser compartida con los médicos cuando el paciente va a sus consultas regulares.

La evidencia sobre el impacto de las aplicaciones de la diabetes es aún limitada. Unos pocos estudios disponibles por parte de los desarrolladores sugieren que varias herramientas móviles de manejo de diabetes han mejorado los niveles de hemoglobina A1, reduciendo la

necesidad de atenciones de urgencias y estancias hospitalarias en un 58%, logrando además mejoras en la interacción paciente-prestador.

DESAFÍOS EN EL DESARROLLO Y MASIFICACIÓN DE APPS DE GESTIÓN CLÍNICA

Hasta la fecha el uso generalizado de las aplicaciones de gestión clínica, está relacionado principalmente con las grandes organizaciones de salud o con los grandes empleadores. Aplicaciones que monitorean la biometría de los pacientes o permiten a los pacientes interactuar con los médicos no son de uso general entre los grupos de prestadores más pequeños o los hospitales.

Claramente, es necesario que haya una certeza de una ecuación positiva en la relación costo-beneficio para promover la adopción generalizada por los prestadores o el apoyo de los aseguradores públicos o privados para impulsar la expansión de estas Apps.

Los sistemas de salud con pago por capitación u otra forma de participación en el riesgo están más dispuestos a experimentar con las aplicaciones que ayudan a administrar la condición de salud de sus pacientes y son prometedoras en términos de reducción de atenciones de salud de alto costo. Pero prestadores que trabajan en ambientes de “pago por servicios”, por lo general esperan recibir pago por el tiempo que dedican a la gestión de la atención a través de las aplicaciones y los costos de los equipos y software asociados, sin embargo es poco probable que los aseguradores, los empleados y otros pagadores consideren este reembolso mientras no haya evidencia más robusta de su eficiencia.

También hay desafíos técnicos para la difusión de las aplicaciones de gestión clínica. Uno de los principales se relaciona con la incompatibilidad de los datos transferidos vía estas aplicaciones con las plataformas tecnológicas actuales, generando a su vez una escasez de transparencia en la gestión de estos datos. Estas aplicaciones deberían ser integradas al conjunto de las tecnologías de almacenamiento y de tratamiento de la información médica. La confidencialidad de los datos y el respeto de la vida privada de los usuarios constituyen aquí un aspecto central del problema.

La seguridad del usuario parece también crucial y requiere ser plenamente garantizada. Medidas de regulación y de estandarización de los sistemas se consideran de necesidad básica. La falta de regulación probablemente promueve la entrada al mercado de nuevas aplicaciones pero obstaculiza su masificación debido a la incertidumbre respecto a su seguridad y desempeño. Sin embargo, la FDA de Estados Unidos (Administración Federal de Alimentos y Medicamentos) ha manifestado que focalizará su vigilancia en aquellas Apps que implican altos riesgos si no funcionan correctamente, las que incluyen Apps de diagnóstico y aquellas que actúan como dispositivos médicos.

La propia industria busca más la estandarización para facilitar el desarrollo y el uso de aplicaciones de salud. En la ausencia de un proceso de aprobación del gobierno, las entidades privadas han intentado llenar el vacío mediante la evaluación del rendimiento técnico de las diferentes Apps y otorgando un "sello de aprobación" que opere como advertencia.

Entre los pacientes, las barreras a la adopción de aplicaciones de gestión de la salud incluyen preocupaciones sobre la privacidad de la información personal y de su falta de conocimiento o incomodidad con la tecnología, en particular entre los pacientes de mayor edad. Particularmente para las poblaciones de bajos ingresos, el costo de los teléfonos inteligentes con plan de datos adecuado puede ser una barrera. Esto ha impulsado iniciativas como la de Medicaid, que considera en algunos planes de salud la entrega de teléfonos inteligentes a las personas inscritas para fomentar el uso de las aplicaciones de gestión de bienestar y salud, así como una mejor comunicación con los prestadores de salud.

Nota: Este documento está basado principalmente en la publicación **Clinical Management Apps: Creating Partnerships Between Providers and Patients**, desarrollado por The Commonwealth Fund Commission, USA, Nov 2013.

Clínicas de Chile A.G. es una asociación gremial que reúne a los principales prestadores y establecimientos de salud privados de Chile en el proyecto común de entregar un mejor servicio de salud al país. Su objetivo es fomentar el desarrollo y perfeccionamiento de las instituciones prestadoras privadas, promoviendo el diseño de políticas públicas que permitan a todas las personas aprovechar la capacidad de gestión eficiente, la experiencia y las competencias del sector privado, para ampliar la cobertura y las opciones de atención en salud.