

The Philips logo is displayed in a white rounded rectangle on a dark blue background. The word "PHILIPS" is in a bold, blue, sans-serif font.The word "Healthcare" is written in a white, sans-serif font on a dark blue background.The phrase "Conexión Salud" is written in a white, sans-serif font on a dark blue background.The main title "Sobre el almacenamiento de datos para la inteligencia clínica" is written in a large, white, sans-serif font over a background image of a doctor in a white coat with a stethoscope, looking at a computer monitor.

Autor: Dr. Luiz Arnoldo Haertel, Chief Medical Officer (CMO) de Philips

Durante las últimas tres décadas la informática ha cambiado drásticamente la vida de las personas, los procesos y las instituciones. Fue increíble la oportunidad que tuvimos de poder observar esta transformación en las áreas de comunicación, la banca, el comercio, la educación, la ingeniería, etc. En la salud, por supuesto, no fue diferente, a pesar de haber llegado un poco más tarde.

En materia de salud la informatización se inició en el sector de farmacia, laboratorio clínico y de imagen, que más tarde se unieron a los integrantes principales de los procesos de atención, la Historia Clínica Electrónica del Paciente (HCEP) y la Receta Electrónica del Paciente (REP).

La evolución en la salud y cómo las instituciones pueden hacer uso de los recursos de apoyo a la decisión clínica para mejorar sus procesos

[Contáctenos](#)

Así se describe en un artículo publicado por Gartner Research en 1998, sobre las cinco generaciones (algunas futuras, inclusive) de los HCEPs, la primera generación de una REP fue llamada "colectora" (década de 90), ya que sólo consolidaba las informaciones de una amplia variedad de fuentes (farmacia, laboratorio, etc.), que ofrecen contenidos de una manera comprensible. Esta primera fase ha ejercido el poder de mejorar en gran medida los procesos operativos. Conectándose la REP y el HCEP con todos los sectores de la cadena de la salud se puede acortar considerablemente el tiempo de ejecución de las tareas (tiempo de espera), como el ciclo de la prescripción y administración de un fármaco o prescribir y realizar un examen. Además, la no necesidad de empleados y circulantes generó una gran economía de recursos financieros y humanos. Por supuesto, de inmediato, en los sistemas que hacían parte de la atención al paciente con la parte administrativa y de gestión (como Tasy), hubo un impacto directo en la eficiencia administrativa, sin la necesidad de integrar las interfaces y aumentar los costos financieros y de mantenimiento con soluciones diferentes en paralelo.

Una vez que las fábricas de programas comenzaron a desarrollar las generaciones más avanzadas de HCEP (documentador, socio, colega y mentor), este último programado para nuestro momento actual, las instituciones podrían luego tomar ventaja de la aplicación de estos recursos y mejorar sus procesos de atención.



El beneficio potencial de esta aplicación más avanzada fue evidente en 1999 con la publicación del famoso libro *Equivocarse es Humano* del Instituto de Medicina de los EE.UU., que reveló la epidemia de muertes y profundas consecuencias en función de errores cometidos en la atención de salud, que afectaron a 1.5 millones de ciudadanos estadounidenses al año. Al comparar el riesgo de muerte en diferentes actividades, una estancia en el hospital se considera una actividad ultra peligrosa (más que escalar una montaña durante 25 horas, por ejemplo).

Aquí es donde se encuentra la tarea más noble de la implementación de un HCEP/RMREP. Aplicándose las herramientas de apoyo a la decisión clínica (ADC) y tecnológicas, como la comprobación electrónica de medicamentos (código de barras, por ejemplo.), existe un potencial de reducir drásticamente e incluso eliminar los riesgos de los procesos de atención. Esto también fue evidente en la puesta en práctica del modelo de madurez del HCEP en relación con el potencial de reducir los errores en la atención, también publicado por Gartner Research en 2003.

¿Pero qué realmente hacen que los sistemas de ADC? Su objetivo es proporcionarles a los profesionales de la salud e incluso a los pacientes información específica para el caso, filtrada de forma inteligente y presentada en el momento adecuado, mejorando la eficiencia y la eficacia en la atención al paciente.

¿Y cómo se clasifican los recursos de ADC de un sistema informático? De acuerdo a la publicación de la HIMSS en 2005, se clasifican en:

- documentación en formularios o templates;
- presentación de los datos relevantes para la prescripción o la documentación: los resultados de los datos vitales o de laboratorio (anomalías, cambios), listas con alternativas (la función renal, la edad, etc.), la relación con la información de la institución (sensibilidad interna a los antibióticos, por ejemplo);
- facilitadores de recetas pedidas como complementarias, protocolos de prescripciones y herramientas para recetas complejas (nutrición parenteral, control intensivo de la glucosa en la sangre, etc.);
- diagramas de flujo (protocolos gestionados, vías clínicas);
- orientación e información relacionada con el fármaco prescrito y sus efectos secundarios, información sobre la enfermedad y alternativas de enfermedades con síntomas similares, acceso al contenido específico en internet, etc.;



· alertas reactivos y proactivos, alerta de errores o riesgos (alergias, interacciones medicamentosas, dosificación, contraindicaciones, duplicación, vía, etc.) y la mejora de la atención (atención adicional relevante, medicamentos alternativos, etc.).



Es importante destacar que, haciendo un paralelo a las conocidas “cinco certezas de la enfermería”, un sistema eficiente ADC también tiene sus cinco certezas, que son presentar la información correcta (basada en la evidencia, útil para orientar las acciones y responder a las preguntas), a la persona adecuada (profesionales de la salud y pacientes), en el formato correcto (alertas, protocolos de prescripción, respuestas, etc.), por el canal correcto (internet, dispositivos móviles, sistemas de información clínica) y en la ubicación correcta del flujo de trabajo (para influir en las decisiones y acciones clave). Sólo así tendremos una implementación saludable de estos recursos, con el fin de mantener siempre la credibilidad de la información presentada y sin mostrar efectos secundarios tales como fatiga por alertas, entre otros.

Debido a los exponencialmente crecientes costos de atención de la salud en el mundo, es urgente que los tratamientos y cirugías deben cumplir con las normas ya establecidas por las mejores prácticas de atención, apoyadas en la medicina basada en la evidencia (vías clínicas). Y un mejor resultado clínico siempre revierte en un mejor resultado financiero, ya sea por la reducción de la repetición del trabajo, ya sea mediante el aumento de la eficiencia del equipo de atención, tales como la reducción del tiempo de hospitalización, la menor tasa de aparición de complicaciones como infección, trombosis, relacionadas a la cirugía, etc. El modelo de reembolso de los gastos hospitalarios ha cambiado gradualmente desde el tradicional reembolso por los servicios prestados a pagar por el rendimiento. Por lo tanto, cuanto mejor su rendimiento en el tratamiento de enfermedades, mejor será su pago y por lo tanto el resultado.

Para lograr la plena aplicación de esta y de otras herramientas de ADC, hay varios desafíos. El primero es lograr la plena adopción de las herramientas básicas tales como la HCEP. Esta adopción es la base de todo, ya que la información estructurada es la mejor manera de obtener datos estadísticos fiables que pueden orientar la conducta de los tomadores de decisiones.

El segundo reto consiste en alcanzar la madurez institucional en la que todo el equipo de atención esté acostumbrado a actuar guiado por procesos que reflejen las mejores prácticas en materia de salud. Con estas premisas atendidas, las inversiones en tecnología, tales como códigos de barras, dispositivos móviles, entre otros, traerán los rendimientos deseados.

Haciendo la segunda parte antes de la primera, se puede dar lugar a residuos por no haber la plena utilización de estos recursos.

Otro punto de importancia es el de la integración de soluciones. La integración de los HCEP con equipos como monitores, ventiladores, equipos de anestesia y sistemas de imágenes (PACS), además de reducir la repetición del trabajo y aumentar la velocidad y eficiencia, puede mejorar en gran medida la calidad y la seguridad del proceso de atención.



Por lo tanto, la frase “Primum Non Nocere”, una de las más célebres de la medicina y transmitida por su padre, Hipócrates (460-377 aC), la que significa lo primero es no hacer daño, revelaba ya en la antigua Grecia que las actividades clínicas, desarrolladas con el objetivo de la curación y el alivio de las enfermedades, siempre trajeron, incrustados en todos los procesos, algunos riesgos para la salud de los pacientes. Es la misión de todos los profesionales proveedores de servicios de salud, así como todos los proveedores de soluciones, la más intensa atención y el compromiso más valiente para mitigar estos riesgos, buscando, siempre e inclusive, erradicarlas.

© 2017 Koninklijke Philips N.V. Todos los derechos están reservados.

Philips Healthcare se reserva el derecho a realizar cambios en las especificaciones o a discontinuar cualquier producto en cualquier momento, sin previo aviso ni obligación, y no será responsable por las consecuencias que resulten del uso de esta publicación.



Visite <https://www.philips.com.ar/healthcare/articles/conexion-salud/da-armazenagem-de-dados-para-a-inteligencia-clinica>