Registros médicos de pacientes: la digitalización ya no es una opción y debe ser una obligación

Prontuários médicos do paciente: a digitalização não é mais uma opção e deve ser uma obrigação

Patient medical records: Digitization is no longer an option and should be mandatory

Marcelo D'Agostino^{1,a} dagostim@paho.org | https://orcid.org/0000-0002-6083-7713

Felipe Meija Medina^{1,b} mejiamand@paho.org | https://orcid.org/0000-0002-4078-9646

Myrna C. Marti^{1,c} myrnacmarti@gmail.com | https://orcid.org/0000-0002-7228-6795

Sebastian Garcia Saiso ^{1.d} garciasseb@paho.org | https://orcid.org/0000-0003-4455-3080

- ¹ Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC, Estados Unidos.
- ^a M.D. em Information and Knowledge Management pela University of Cataluna.
- ^b MSc. em International Health pela Universitat Heidelberg.
- $^{\rm c}$ M.D. in Information Systems pela University of Belgrano.
- $^{\rm d}$ M.D., MSc. em Public Health pela London School of Hygiene & Tropical Medicine.

RESUMEN

Los registros médicos han ido transformándose desde ser exclusivamente basados en papel a ser, en muchos casos, exclusivamente digitales. Este cambio se ha dado gradualmente: inicialmente aislados del sistema local o nacional de información en salud y luego en proceso de integración o ya completamente interconectados con todo el sistema. Esto fue gracias al acceso de la sociedad a sistemas electrónicos que pueden comunicarse e intercambiar datos entre sí de manera ágil y tecnológicamente interoperable. Existen sin embargo aún grandes retos sobre cómo lograr esta interoperabilidad, así como el establecimiento de la seguridad, privacidad y confidencialidad de los datos; sin embargo, los registros médicos en formato digital son hoy una poderosa e indispensable herramienta para la toma de decisiones, la formulación de políticas y la adecuada gestión de la salud pública.

Palabras clave: Alfabetización digital; Registros médicos; Historia clínica del paciente; Confidencialidad; Información.

RESUMO

Os prontuários médicos foram se transformando desde ser exclusivamente em papel para ser, em muitos casos, exclusivamente digitais. Essa mudança tem acontecido gradativamente: inicialmente isolada do sistema local ou nacional de informação em saúde e depois em processo de integração ou já totalmente interligada a todo o sistema. Isso graças ao acesso da sociedade a sistemas eletrônicos que podem se comunicar e trocar dados de forma ágil e tecnologicamente interoperável. No entanto, ainda existem grandes desafios para atingir essa interoperabilidade, bem como o estabelecimento da segurança, privacidade e confidencialidade dos dados; entretanto, os prontuários em formato digital são hoje uma ferramenta poderosa e indispensável para a tomada de decisões, a formulação de políticas e a gestão adequada da saúde pública.

Palavras-chave: Alfabetização digital; Prontuários médicos; História clinica do paciente; Confidencialidade; Informação.

ABSTRACT

Medical records have been transforming from exclusively paper-based into, in many cases, exclusively digital. This change has occurred gradually: initially isolated from the local or national health information system and then in the integration process or already completely interconnected with the entire system. This is due to the society's access to electronic systems that can communicate and exchange data with each other in an agile and technologically interoperable way. However, there are still great challenges on how to achieve this interoperability and to establish data security, privacy, and confidentiality; however, medical records in digital format are today a powerful and indispensable tool for decision-making, policy formulation, and proper public health management.

Keywords: Digital literacy; Medical records; Patient medical history; Confidentiality; Information.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Este texto compõe o Dossiê Preservação Digital.

Contribuição dos autores:

Concepção e desenho do estudo: Todos los autores contribuyeron de la misma forma. Aquisição, análise ou interpretação dos dados: Todos los autores contribuyeron de la misma forma. Redação do manuscrito: Todos los autores contribuyeron de la misma forma.

Revisão crítica do conteúdo intelectual: Todos los autores contribuyeron de la misma forma.

Declaração de conflito de interesses: não há.

Fontes de financiamento: não houve.

Considerações éticas: não há.

Agradecimentos/Contribuições adicionais: Los autores desean agradecer a la Lic. Andrea F. Goncalves do Nascimento por sus orientaciones y apoyo en la planificacion del articulo.

Histórico do artigo: submetido: 16 jun. 2020 | aceito: 16 jun. 2020 | publicado: 30 set. 2020.

Apresentação anterior: não houve.

Licença CC BY-NC atribuição não comercial. Com essa licença é permitido acessar, baixar (download), copiar, imprimir, compartilhar, reutilizar e distribuir os artigos, desde que para uso não comercial e com a citação da fonte, conferindo os devidos créditos de autoria e menção à Reciis. Nesses casos, nenhuma permissão é necessária por parte dos autores ou dos editores.

INTRODUCCIÓN

La digitalización y preservación digital de los registros médicos ya no debe ser vista como 'una buena opción', sino como una necesidad imperativa para que los sistemas de salud una respuesta más eficiente, informada y efectiva que las personas merecen, en particular en un mundo cambiante, desafiante y con población que se desplaza constantemente, o bien que enfrenta situaciones de aislamiento debido a una pandemia. El acceso inmediato y seguro a datos de salud, y a 'mis propios datos médicos', en un solo lugar, en el momento y formato necesario, tanto para el prestador de servicios como para el paciente, es un elemento fundamental para poder dar una respuesta segura, efectiva, rápida y coordinada¹.

Un registro médico debe capturar y preservar todo lo ocurrido durante la visita de un paciente al servicio de salud, generándose así un repositorio de pacientes que tendrá múltiples fines, incluyendo administrativos y de gestión, pero sobre todo un seguimiento seguro y eficiente de la salud de las personas a lo largo de su vida. Sin embargo, para lograr esta trazabilidad y seguimiento a lo largo del tiempo, la digitalización es una condición necesaria.

Pero, no solo digitalizar es suficiente ya que diversos componentes de los registros médicos generalmente se mantienen en diferentes ubicaciones físicas y en diferentes formatos tecnológicos. Y en general, sólo en los grandes centros de salud existen sistemas de visión holística que siguen estándares internacionales que aseguran la interoperabilidad de bases de datos y aplicaciones que brindan una historia clínica 'completa' de un paciente, digitalizada y accesible desde donde fuera necesario y en el formato necesario. Sin embargo, aún estamos en un mundo en el que, si bien aparenta estar totalmente interconectado, aún queda mucho por hacer para no dejar a nadie atrás. Principalmente, es necesario avanzar hacia un estado de conectividad que permita al individuo y su familia poder beneficiarse de servicios de telemedicina de mayor o menor complejidad, e incluso que permita algo tan 'simple' aunque efectivo como el intercambio de mensajes de textos.

En el continente americano, la necesidad de cerrar esta importante brecha se muestra en contundentes números como que 35 de cada 100 hogares no tienen computadora y 31.7 de cada 100 hogares no tienen acceso a internet en el hogar². En Haití, el 82% de su población no tiene acceso a internet, lo que equivale a 9 millones de personas sin conectividad. Argentina sólo tiene el 48% de su población con 'teléfonos inteligentes' y la mayoría de las opciones que ofrecen las 'teleconsultas' requieren ese tipo de teléfono. Lo mismo ocurre en Brasil con 80 millones de habitantes sin teléfonos inteligentes o en México con 52 millones³.

¿DE QUÉ HABLAMOS EXACTAMENTE CUANDO HABLAMOS DE DIGITALIZAR REGISTROS MÉDICOS?

La Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) ha declarado el acceso a Internet como un derecho humano y, entre otras cosas, contempla el rol de la digitalización dentro de los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible (ODS)⁴.

Si nos basamos en lo que tradicionalmente se ha conocido como 'digitalización', como la conversión de contenidos (textos, imágenes o sonido) a formatos que puedan ser procesados por una computadora, podríamos tener una visión muy limitada de este concepto a la hora de aplicarlo al tema de registros médicos, y por tanto cometer serios errores a la hora de su implementación, inversiones y niveles de priorización que puedan ser asignados en los sistemas y servicios de salud.

La digitalización de registros médicos debe ser vista como un proceso constante y no como un fin en sí mismo. Es un proceso que debe considerar estándares internacionales para sus diversas etapas y decisiones, tanto en lo referente a flujos de trabajo como en lo que respecta a la infraestructura tecnológica asociada.

Dicho así, los registros médicos son uno de los mecanismos centrales para que, dentro del sistema de salud pública, se pueda acceder a los datos y así mismo se pueda hacer su respectivo intercambio entre las respectivas partes del sistema. Este flujo optimiza, y especialmente acelera en relación con el sistema basado en papel o aquel que no es interoperable, las diversas actividades de vigilancia y de notificación de los diferentes indicadores de interés. Y por sus características, permite realizar un análisis más ágil de las tendencias de comportamiento de brotes epidémicos, lo cual facilita la adecuada toma de decisiones y la intervención oportuna.

Tener acceso a la información completa y holística de un paciente es posible si y solo si esa información se encuentra en formato electrónico e interoperable⁵.

Los registros electrónicos de salud, integrados en un sistema electrónico, están diseñados para el registro individual, para recopilar, almacenar y analizar datos asociados a la salud de las personas, permitiendo que terceros puedan acceder, en diversos niveles de seguridad, a estos datos para su uso en la identificación de riesgos y para la prevención, seguimiento, tratamiento y diagnóstico de enfermedades. Además, estos registros electrónicos también permiten, cuando el diseño lo permite, agilizar mediante herramientas automatizadas la toma de decisiones clínicas. Todo esto hace que sean mucho más útiles que los registros en papel ya que permiten el acceso desde diferentes canales y distancias, permiten establecer diversos niveles de acceso a la información según el usuario, sirve como mecanismo de comunicación entre diversos prestadores, pacientes y otros grupos de interés, facilita el desarrollo de reportes donde se consoliden datos para posterior análisis, facilitan el acceso a herramientas de apoyo a la decisión clínica y bases de datos de información científica, entre otros.

¿POR QUÉ ES CLAVE DIGITALIZAR LOS REGISTROS MÉDICOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA?

Los registros médicos digitalizados facilitan la gestión de la pandemia desde varios puntos: permiten hacer un mejor uso de la telemedicina, permiten hacer un seguimiento ágil y a distancia de los pacientes positivos y en proceso de recuperación que están siendo tratados en casa. Pero, sobre todo, permiten que las personas, que tienen acceso a sus propios registros médicos actualizados, reciban una atención más eficiente en el momento que más la necesiten.

¿QUÉ ES LA INTEROPERABILIDAD Y QUÉ RELACIÓN TIENEN CON LOS REGISTROS MÉDICOS ELECTRÓNICOS?

La interoperabilidad puede definirse como: "[...] La capacidad de diferentes sistemas de información en salud para intercambiar datos y usar la información que ha sido intercambiada dentro y a través de los límites de la organización, con el fin de mejorar la prestación efectiva de los cuidados de salud a individuos y comunidades [...]"6. Hace referencia a la capacidad que tienen los sistemas de información, sus aplicaciones y redes, para acceder e intercambiar datos de salud (ya sean de tipo clínico o de salud pública) sin importar el formato y desde puntos remotos de forma óptima y coordinada, permitiendo y facilitando su uso posterior. La interoperabilidad de los registros electrónicos de salud permite que los prestadores de salud puedan hacer un análisis integrado tanto específico como profundo de la situación del paciente: sus riesgos, sus síntomas y su contexto. Esto mejora el proceso haciendo más preciso la prevención, el tratamiento y el diagnóstico de la enfermedad o condición de salud.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA PRESERVACIÓN DIGITAL DE LOS REGISTROS MÉDICOS?

Entre muchas otras cosas, relacionadas principalmente a aspectos de estudios de investigación, los registros médicos son y serán piezas claves para la implementación de algoritmos basados en inteligencia artificial, principalmente aquellos de *Machine Learning*. Por ejemplo, si pensamos en las enfermedades crónicas no transmisibles, tener acceso a registros médicos preservados digitalmente, permitirán la aplicación de algoritmos de aprendizaje automático que traerán como resultado mejorar todas las acciones relacionadas con el autocuidado de las personas con estas enfermedades. Estos algoritmos serán siempre más efectivos cuantos más datos de registros médicos digitalizados posean para procesar. Y de esta forma, podrán mejorar el control del estado de salud de una persona gracias al conocimiento constante generado automáticamente a partir del procesamiento de millones de datos y herramientas de autoaprendizaje basadas en inteligencia artificial.

¿CUÁLES SON ALGUNAS DE LAS CONSIDERACIONES MÁS IMPORTANTES QUE NO DEBEN SER IGNORADAS?

Los registros electrónicos de salud deben tener la capacidad de mantener la confidencialidad, la privacidad, la seguridad, la integridad de los datos, así como protegerlos de su uso indebido. Además, deben cumplir con los requerimientos establecidos en las normas y regulaciones locales en cuanto a protección de datos. Estos procesos requieren de la participación de múltiples experticias en el sector salud, en el sector de la tecnología y de las leyes.

REFERENCIAS

- 1. Pan American Health Organization. COVID-19 factsheets: Electronic Health Records (EHR) and interoperability: understanding two key concepts for a better Public Health response [Internet]. Washington, DC: The Organization; 2020 [cited 2020 Aug 18]. 3 p. (Factsheet; no 02). Available from: https://iris.paho.org/handle/10665.2/52003.
- 2. Internet usage statistics for all the Americas: North America, Central America, South America and the Caribbean [Internet]. Bogota: Internet World Stats; 2018 [cited 2020 Jun 3]. Available from: https://www.internetworldstats.com/stats2.htm.
- 3. International Telecommunication Union. Statistics: country ICT data (until 2018) [Internet]. Geneva: The Union; 2019 [cited 2020 Jun 03]. Available from: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx.
- 4. García Zaballos A, Iglesias Rodrigues E, Prado G, Árias G, Huici H, Puig Gabarró P et al. Digitalización: herramienta de defensa ante la crisis del Covid-19 y para el desarrollo sostenible [Internet]. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; May 2020 [cited 2020 Jun 03]. Available from: https://publications.iadb.org/es/digitalizacion-herramienta-de-defensa-ante-la-crisis-del-covid-19-y-para-el-desarrollo-sostenible.
- 5. Nelson J, Cafagna G, Tejerina L. Sistemas de Historias Clínicas Electrónicas Definiciones, evidencia y recomendaciones prácticas para América Latina y el Caribe [Internet]. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; Apr 2020[cited 2020 Jun 03]. Available from: https://publications.iadb.org/es/sistemas-de-historias-clinicas-electronicas-definiciones-evidencia-y-recomendaciones-practicas-para.
- 6. HIMSS dictionary of healthcare information technology terms, acronyms and organizations. 3rd ed. Chigago: HIMSS Publishing; 2013.