

Uso de herramientas de Google como sistema informático hospitalario durante la pandemia de COVID-19

Use of Google tools as a hospital information system during the COVID-19 pandemic

Ángel F. Vera Portilla¹ <https://orcid.org/0000-0002-4128-8990>

Cender U. Quispe Juli^{2*} <https://orcid.org/0000-0003-0633-8339>

¹Facultad de Medicina. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú.

²Ingeniería Biomédica. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

*Autor para la correspondencia: cender.quispe@upch.pe

Recibido: 16/03/2021

Aceptado: 29/07/2021

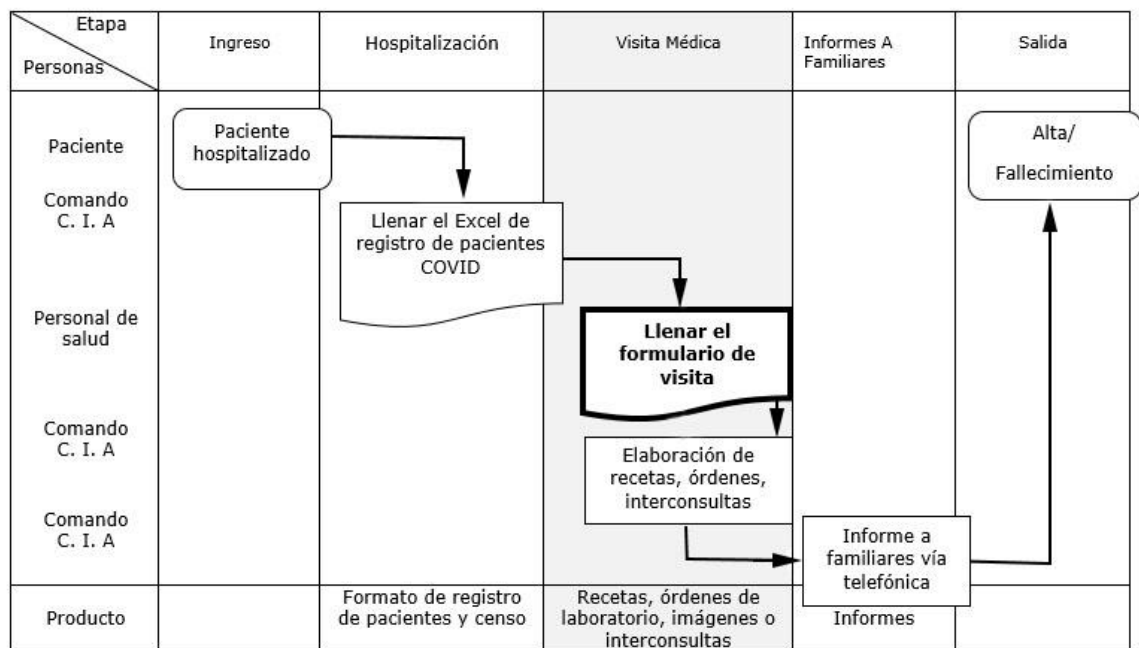
Señor Editor:

Los sistemas de información clínica, así como los registros clínicos electrónicos, han sido herramientas de apoyo muy importantes para la gestión de la información dentro de la actual pandemia por COVID-19.⁽¹⁾ Sin embargo, muchos hospitales y centros de salud de países de América Latina y el Caribe aún no cuentan con sistemas de información clínica digitalizados, lo cual ha sido un desafío para el manejo de la pandemia. Es objetivo de esta carta compartir la experiencia de la implementación de un sistema de información en el Hospital III Regional Honorio Delgado (HRHD), de Arequipa, uno de los más grandes del Ministerio de Salud en el sur del Perú.

El aumento de la demanda de atención médica por COVID-19 y el poco personal de salud disponible, obligaron a la adaptación rápida de las diferentes instituciones de salud. El departamento de cirugía del HRHD cambió los procesos de atención con el objetivo de permanecer realizando procedimientos quirúrgicos y evitar el colapso del sistema regional

de salud.⁽²⁾ Para alcanzar este propósito, se establecieron tres lineamientos prioritarios: mantener la capacidad de atención de las cirugías de emergencia, minimizar el riesgo de contagio al personal de salud, cumplir con horarios alternados en servicios quirúrgicos y no quirúrgicos.

Ante el desafío del limitado acceso a computadoras, la ausencia de historias clínicas electrónicas y de un sistema informático hospitalario, se elaboró un sistema de registro y seguimiento de los pacientes hospitalizados denominado “visita en tiempo real”. El sistema se hizo a través del Formulario de Google, también conocido como Google Forms. Este se eligió debido a su simplicidad y eficiencia, además de su facilidad de uso, amplia disponibilidad y seguridad.^(3,4) Este sistema posibilitó el registro de datos e información relevante de la evolución de pacientes al personal que ingresaba al área COVID-19 (zona negra) durante la visita médica. La información registrada se ordenaba inmediatamente en una hoja de cálculo de Google Drive (procedimiento automatizado propio del Formulario de Google),^(3,4) de tal forma que, el equipo que se encontraba en el área “no contaminada” (zona blanca), pudiese trasladar esta información al registro virtual, realizar las órdenes de exámenes auxiliares, solicitar interconsultas, entre otros (fig.).



*Comando CIA (Centro de Inteligencia Anti-COVID): oficina aislada (zona blanca), donde se encuentran las computadoras, formatos de órdenes de exámenes auxiliares e interconsultas, y donde el personal médico analiza la evolución y ejecuta las órdenes.

Fig. — Flujo de información de pacientes COVID-19 del Hospital III Regional Honorio Delgado.

Este sistema de información también permitió al personal de salud autorizado observar la evolución clínica de los pacientes desde sus celulares o computadoras de forma más continua, lo cual también ayudó a brindar informes a los familiares de los pacientes hospitalizados en un menor tiempo. Antes del uso de este sistema, brindar información a los familiares representaba un gran problema debido a que se tenía que esperar a que el médico finalizara visita en el área COVID-19, lo que generaba malestar por su demora tanto a los familiares como al personal de salud de turno.

El uso del Formulario de Google en el contexto hospitalario no es lo idóneo, sin embargo, esta herramienta puede ser muy útil cuando se requiere un sistema informático de rápida implementación, especialmente cuando no se tiene otros recursos informáticos, tal como sucede en los países en vías de desarrollo. Es decir, el Formulario de Google puede ser una solución viable en situaciones de emergencia, siempre que se tenga el adecuado resguardo y protección de los datos personales y de salud. Esta experiencia muestra cómo los médicos peruanos deben ingeniárselas para practicar la medicina en un entorno de muchas carencias y rezago tecnológico.⁽⁵⁾

Finalmente, es necesaria la urgente incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro de la atención hospitalaria de los países de América Latina y el Caribe para mejorar así los flujos de trabajo y, en consecuencia, para un servicio hospitalario de calidad superior.

Referencias bibliográficas

1. Reeves JJ, Hollandsworth HM, Torriani FJ, Taplitz R, Abeles S, Tai Seale M, *et al.* Rapid Response to COVID-19: Health Informatics Support for Outbreak Management in an Academic Health System. *J Am Med Inform Assoc.* 2020;27(6):853-9.
2. Torregrosa L, Prieto R, Cabrera LF, Ordóñez J, Sánchez E, Rodríguez C, *et al.* Recomendaciones generales para los Servicios de Cirugía en Colombia durante la pandemia COVID-19 (SARS-CoV-2). *Rev Colomb Cir.* 2020;35:264-80.
3. Lee W, Shin SY, Seo DW, Sohn CH, Ryu JM, Lee JH, *et al.* Rapid collection of opinions from healthcare professionals in multiple institutions using short message service and Google Forms. *Healthc Inform Res* 2017;23(2):135-8.

4. Rayhan RU, Zheng Y, Uddin E, Timbol C, Adewuyi O, Baraniuk JN. Administer and collect medical questionnaires with Google documents: a simple, safe, and free system. *Appl Med Inform.* 2013;33(3):12-21.
5. Soto A. Barreras para una atención eficaz en los hospitales de referencia del Ministerio de Salud del Perú: atendiendo pacientes en el siglo XXI con recursos del siglo XX. *Rev Perú Med Exp Salud Pública.* 2019;36(2):304-11.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.