

## COVID-19 y oportunidad de transformación digital

Laura Carbajo Martín

Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. Hospital de Riotinto. GdT Innovación Tecnológica y Sistemas de Información de la semFYC

“Que pase el siguiente...”

Hace tan solo unos meses las salas de espera de cualquier centro de salud estaban llenas de pacientes. La forma de trabajar no había cambiado en años, salvo algún tímido avance técnico en diferentes sectores. Las agendas del médico de familia eran compartimentos estancos con poco margen de maniobra y, por supuesto, con una total falta de autonomía.

“Y entonces llegó la pandemia por COVID-19...”

En ese momento nos dimos cuenta de que nuestro sistema de trabajo se había quedado en el siglo pasado y que necesitábamos nuevas formas de comunicación con el paciente, servicios informáticos más eficientes y sobre todo, tiempo para adaptarnos. Pero tiempo era lo último que teníamos.

Si nos remontamos al año 2001, G. Eysenbach<sup>1</sup> publicó un artículo, donde comenzaba a definir el término “e-health” (e-salud en español). Su definición decía: “*La salud electrónica es un campo emergente en la intersección de la informática médica, la salud pública y las empresas, que se refiere a los servicios de salud y la información entregada o mejorada a través de Internet y tecnologías relacionadas. En un sentido más amplio, el término caracteriza no solo un desarrollo técnico, sino también un estado de ánimo, una forma de pensar, una actitud y un compromiso para el pensamiento global en red, para mejorar la atención médica a nivel local, regional y mundial mediante el uso de tecnología de la información y la comunicación*”. Casi 20 años después, el concepto ha evolucionado muy poco, aunque algunos autores ya intentan redefinirlo y el número de publicaciones ha aumentado de forma exponencial, intentando evaluar y comparar intervenciones de características francamente dispares<sup>2-4</sup>.

Durante muchos años se hablaba de nuevas tecnologías y medicina, pero seguir utilizando ese término supone seguir anclados en ese siglo pasado. Y es que la tecnología en general ha mejorado muchos aspectos cotidianos de nuestra vida. En la palma de la mano disponemos de una herramienta muy potente con todo tipo de funcionalidades, ¿quién no tiene un teléfono inteligente con acceso a internet?

Sin embargo, ¿ha sucedido esto mismo con todo lo re-

lacionado con la e-salud? Lo que ha supuesto una revolución digital exponencial que nos ha fascinado con numerosos avances científicos y tecnológicos, se ha desarrollado de forma más tímida en todo lo relacionado con sistemas de información y tecnologías para la comunicación. Las barreras para el uso de tecnologías relacionadas con la telemedicina son muchas, aunque las podemos centrar en la disponibilidad tecnológica, la falta de lenguaje común, la falta de capacitación y las dificultades para garantizar la seguridad de los datos<sup>5</sup>.

¿Cómo se define la telemedicina por parte de la Organización Mundial de la Salud? “Aportar servicios de salud, donde la distancia es un factor crítico, por cualquier profesional de la salud, usando las nuevas tecnologías de la comunicación para el intercambio válido de información en el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de enfermedades o lesiones, investigación y evaluación, y educación continuada de los proveedores de salud, todo con el interés de mejorar la salud de los individuos y sus comunidades”<sup>6</sup>.

### ¿Qué hemos hecho hasta ahora?

- **Historia clínica digital:** la era del bolígrafo se quedó atrás, dando paso al constante tecleo de números y letras sobre el teclado del ordenador. El desarrollo de la historia clínica digital ha sido común en todas las autonomías, pero sin interconexión entre ellas, salvo por la receta electrónica (y desde hace relativamente poco tiempo)<sup>7</sup>. Además, ha sido muy variable por comunidades. A esto se suma que la ingente carga burocrática para el médico de familia llega literalmente a ahogar al profesional y a desplazar actividades que sí aportan valor clínico al paciente.
- Iniciativas en **telemedicina** como puede ser la aplicación “estrella”: la teledermatología<sup>8,9</sup>. Probablemente haya sido la más desarrollada y utilizada, pero cada vez se encuentra más acompañada de multitud de aplicaciones. Algunas sirven para conectar a profesionales, pero también para la interconexión con pacientes<sup>10</sup>.
- Desarrollo de múltiples **aplicaciones** móviles o con base en páginas webs que provocan una verdadera infoxicación a pacientes y profesionales (infoxicación: sobrecarga de información difícil de procesar).
- Algunas iniciativas evaluadas sugieren que las intervenciones en telemedicina son al menos tan efec-

tivas como las intervenciones presenciales si son correctamente seleccionadas pero la evidencia tiene aún poco respaldo porque los estudios existentes son muy heterogéneos y presentan limitaciones metodológicas. Algunos estudios en términos de rentabilidad demuestran que la telemedicina podría provocar una reducción de coste, pero nuevamente habría que ser cautos en la selección<sup>11,12</sup>.

### ¿Qué estamos haciendo?

- La telemedicina ha permitido realizar **monitorización** en remoto de pacientes. Ha favorecido la comunicación con otras especialidades y la vía telefónica ha sido sustituida por medios telemáticos más o menos avanzados<sup>13,14</sup>. En tiempos de COVID-19 está siendo un recurso fundamental.
- **Consulta telefónica**. Se ha implantado en todo el territorio, pero una vez más, el profesional que habitualmente filtra esa primera llamada es el médico de familia. Por tanto, el cono del embudo vuelve a situarse en el mismo lugar. Esto hace que la demanda final no sea asumible por muchos equipos de trabajo que ven aumentar la demora día a día.
- **Videconsultas** como la iniciativa de la Comunidad de Extremadura y algunas otras en el ámbito privado. A falta de soluciones corporativas algunos profesionales han optado por el uso de herramientas gratuitas de internet, aunque deberíamos valorar qué dice la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de derechos digitales<sup>15</sup>.
- Comunicación con otros niveles de atención ya sea otros especialistas o la propia inspección médica.
- Manejo y desarrollo del conjunto de datos con sus múltiples combinaciones. Estamos hablando del desarrollo del *Big Data*. La utilidad de interconectar esta gran cantidad de datos radica en la posibilidad de dar respuesta a preguntas que incluso aún ni hemos formulado. Ponemos por caso el ejemplo de la Base Poblacional de Salud de Andalucía que conecta datos personales con patologías seleccionadas y la utilización de recursos sanitarios<sup>16</sup>.
- Y proyectos que pueden parecer más de siglos venideros como los de China que han establecido la atención por médicos virtuales en cabinas situadas en zonas cercanas a farmacias, comunidades de vecinos o centros empresariales<sup>17</sup>. Estas cabinas utilizan la inteligencia artificial para interactuar con el paciente, aunque el asistente virtual finalmente es supervisado por un médico real en videoconferencia.

### ¿Cuáles son los desafíos de cara al futuro más inmediato?

- Se necesita una verdadera **revolución digital** que sistematice el trabajo de los profesionales sanitarios

para que podamos dedicar tiempo a las acciones que aportan valor clínico, desterrando la burocracia del período que tenemos para atender al paciente. Se requieren soluciones técnicas para automatizar las tareas que no aportan valor. Esto supone el análisis coordinado de las labores que podrían salir de la consulta para realizarse de forma remota o incluso por otro profesional sanitario.

- Sería esencial contar con **agendas personalizables, flexibles, moldeables** y que asignaran un intervalo de tiempo adaptado a la necesidad de cada paciente. Podría planificarse la integración de un algoritmo para acotar la demanda del paciente. Nunca ha sido lo mismo una consulta para la renovación de tratamiento único que la asistencia para la atención del dolor crónico de difícil manejo. Por tanto, la demanda del paciente podría ser filtrada en el momento de la solicitud de cita de tal forma que se asignara presencial o telemática en función del problema de salud y se fuera generando a continuación esa agenda flexible. Para aquellas personas que no pudieran hacer uso de aplicaciones o herramientas digitales, la propia comunidad entendida como el colectivo social, puede ayudar a paliar este déficit en centros de mayores, oficinas de farmacia, distritos municipales, asociaciones...
- El futuro no está en un reloj inteligente con capacidad para medir la saturación de oxígeno o dar alerta ante una posible fibrilación auricular. El futuro pasa por la integración de los sistemas corporativos con soluciones digitales que faciliten el trabajo de los profesionales sanitarios sin perder la parte comunicativa y más humana de nuestra labor que la componen las miradas o la exploración clínica.
- ¿Podríamos hacer uso de esta tecnología para la **promoción de la salud**? De hecho, ya existen multitud de aplicaciones para adelgazar, contar pasos, hacer ejercicio e incluso para dejar de fumar. ¿Por qué no integrar alguna de estas soluciones en los sistemas corporativos para que sean los profesionales los que realicen esa retroalimentación al paciente? ¿Podrían enviarse consejos personalizados al teléfono móvil por parte su equipo de atención primaria?
- Debería favorecerse el acceso del paciente a sus datos, pruebas diagnósticas, informes y citas de forma ágil e inmediata. Las llamadas por falta de acceso a resultados de PCRs de virus SARS-CoV-2 han colapsado más de una centralita. Es cierto que en algunas comunidades el paciente tiene acceso a su historia clínica con certificado digital o clave, pero no en todas o con cierto retraso en la visualización de dichas pruebas.
- Habría que analizar los aspectos ético-legales y realizar análisis de coste-efectividad sobre lo que su-

pondría la implementación real de herramientas digitales facilitadoras para el médico de familia. Siempre valorando la aceptación por parte de administraciones, profesionales y pacientes donde la resistencia al cambio se verá minimizada con resultados visibles, tangibles e inmediatos.

- El centro de salud del futuro más cercano debe contar con un recambio tecnológico y con la capacidad de comunicación dinámica y fluida, tanto entre especialidades como con los pacientes que no deberían desplazarse a un centro sanitario salvo para la realización de un acto clínico y no burocrático.

¿Aliviarían la presión asistencial estas medidas? ¿Podremos acotar el motivo de consulta con un sencillo algoritmo a través de un dispositivo móvil para atender presencialmente sólo aquello que requiera una valoración clínica? ¿Sabemos si el uso masivo de la telemedicina nos traerá más evidencias a favor que en contra?

Son muchas las incógnitas por resolver, pero si no aprovechamos este momento para una verdadera revolución en la forma de trabajar de Atención Primaria nunca lo haremos. Por eso, ahora más que nunca: **COVID19 y la oportunidad del cambio, la oportunidad de la transformación digital.**

## BIBLIOGRAFIA

- Eysenbach G. What is e-health? *J Med Internet Res.* 2001;3(2):e20.
- Granja C, Janssen W, Johansen MA. Factors Determining the Success and Failure of eHealth Interventions: Systematic Review of the Literature. *J Med Internet Res.* 2018;20(5): e10235
- Ekeland AG, Hansen AH, Bergmo TS. Clinical Videoconferencing as eHealth: A Critical-Realist Review and Qualitative Meta-Synthesis. *J Med Internet Res.* 2018;20(10):e282
- Shaw T, McGregor D, Brunner M, Keep M, Janssen A, Barnett S. What is eHealth (6)? Development of a Conceptual Model for eHealth: Qualitative Study with Key Informants. *J Med Internet Res.* 2017;19(10):e324.
- Kazley AS, McLeod AC, Wager KA. Telemedicine in an international context: definition, use, and future. *Adv Health Care Manag.* 2012;12:143-69
- WHO (World Health Organization). Telemedicine. Opportunities and developments in member states. Report on the second global survey on eHealth. Global Observatory for eHealth series. Volume 2. ISBN 978 92 4 156414 4 ISSN 2220-5462 World Health Organization 2010 [consultado 1 Oct 2020]. Disponible en: [http://www.who.int/goe/publications/goe\\_telemedicine\\_2010.pdf](http://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf)
- Ministerio de Sanidad. [Online].; 2019 [consultado 1 Octubre 2020]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/recetaElectronicaSNS/INCORPORACION\\_CCAA\\_RESNS.png](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/recetaElectronicaSNS/INCORPORACION_CCAA_RESNS.png)
- Lee JJ, English 3rd JC. Teledermatology: A Review and Update. *Am J Clin Dermatol.* 2018;19(2):253-60.
- Finnane A, Dallest K, Janda M, Soyer HP. Teledermatology for the Diagnosis and Management of Skin Cancer: A Systematic Review. *JAMA Dermatol.* 2017;153(3):319-27
- Marchell R, Locatis C, Burges G, Maisiak G, Liu W, Ackerman M. Comparing High Definition Live Interactive and Store-and-Forward Consultations to In-Person Examinations. *Telemed J E Health.* 2017;23(3):213-18
- Pascual-de la Pisa B, Palou-Lobato M, Márquez Calzada C, García-Lozano MJ. Effectiveness of interventions based on telemedicine on health outcomes in patients with multimorbidity in Primary Care: A systematic review. *Aten Primaria.* 2019; S0212-6567.
- de la Torre-Díez I, López-Coronado M, Vaca C, Saez Aguado J, de Castro C. Cost-utility and cost-effectiveness studies of telemedicine, electronic, and mobile health systems in the literature: a systematic review. *Telemed J E Health.* 2015;21(2):81-5
- Zhai Y, Wang Y, Zhang M, Gittel JH, Jiang s, Chen B, et al. From Isolation to Coordination: How Can Telemedicine Help Combat the COVID-19 Outbreak? 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.20.20025957>.
- Martínez-García M, Bal-Alvarado M, Santos-Gerra F, Ares-Rico R, Suárez-Gil R, Rodríguez-Álvarez A, et al. Telemedicina con telemonitorización en el seguimiento de pacientes con COVID-19. *Rev Clin Esp.* 2020; S0014-2565(20)30155-7.
- Boletín Oficial del Estado. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. [Online]; 2018 [consultado 2 Oct 2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-16673>
- Servicio Andaluz de Salud. Base Poblacional de Salud. Disponible en: [<https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/profesionales/sistemas-de-informacion/base-poblacional-de-salud>]; 2020.
- NOBOOT. Tecnología para las personas. Disponible en: <https://www.nobbot.com/general/ping-an-good-doctor-china-clinicas-un-minuto/>; 2019.
- Bashshur RL, Howell JD, Krupinski EA, Harms KM, Bashshur N, Doarn CR. The Empirical Foundations of Telemedicine Interventions in Primary Care. *Telemed J E Health.* 2016;22(5):342-75
- Law T, Cronin C, Schuller K, Jing X, Bolon D, Phillips B. Conceptual Framework to Evaluate Health Care Professionals' Satisfaction in Utilizing Telemedicine. *J Am Osteopath Assoc.* 2019;119(7):435-45
- Amadi-Obi A, Gilligan P, Owens N, O'Donnell C. Telemedicine in pre-hospital care: a review of telemedicine applications in the pre-hospital environment. *Int J Emerg Med.* 2014;7:29.
- Showell C, Nøhr C. How should we define eHealth, and does the definition matter? *Stud Health Technol Inform.* 2012;180:881-4.



Este artículo de Revista Clínica de Medicina de Familia se encuentra disponible bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (by-nc-nd).