

REVISIÓN, DISCUSIÓN

Prevalencia de La Telemedicina y La Telesalud en Los Hospitales de América Latina

Daniela Chueke, B.Soc.Sci.^{1*} 

¹Global Health Intelligence, Coral Gables, Florida, USA

*Correspondence: Daniela Chueke, correo electrónico: info@globalhealthintelligence.com

Keywords: América Latina, hospitales, servicios de salud, telemedicina, telesalud

Abstract

Este artículo es el primero de una serie que analizará la penetración de la telemedicina en América Latina en relación con su implantación por parte de los hospitales de la región. Los principales mercados hospitalarios latinoamericanos estudiados incluyen Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Se presenta un panorama general de los hospitales, los desafíos a los que se enfrentan para la implementación de servicios de telemedicina y telesalud, caracterizando los distintos sistemas de salud. Se presenta la telemedicina como un aporte al problema de escasez de médicos y especialistas en zonas remotas o de difícil acceso. Además de la bibliografía publicada, se incluyen las perspectivas de especialistas con el fin de ofrecer una visión del éxito y los desafíos de las principales iniciativas en la región. Asimismo, el autor ofrece recomendaciones basadas en la inteligencia de mercado obtenida de los datos de Global Health Intelligence.

Presentado: 30 de noviembre de 2022, Aprobado: 4 de enero de 2023, Publicado: 3 de febrero de 2023

En Latinoamérica, el desembarco de la e-salud comenzó gradualmente hace quince años. Se había desarrollado solo en un puñado de países hasta la dramática irrupción de la pandemia de Covid-19 - que aceleró la adopción de la telemedicina como una respuesta a las restricciones para la atención presencial de la consulta médica.

Con más de tres mil millones de personas en el mundo en situación de distanciamiento físico por el COVID-19, en situación de aislamiento social o cuarentena, cierres de fronteras, limitaciones al transporte y otras medidas, las tecnologías de la información de uso frecuente con su alta penetración –en particular el teléfono celular– se mostraron como uno de los medios principales que permitieron a individuos, gobiernos e instituciones de salud trabajar, interactuar, compartir información, colaborar, generar conocimiento, y comunicarse. La pandemia demostró el potencial de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) para la salud en forma definitiva. En lo que va de este siglo hubo una serie de desarrollos y políticas que sentaron las bases y el conocimiento necesario para que la telemedicina pueda ser una parte integral de los servicios de salud en el continente

americano. Los dos años de pandemia demostraron la importancia de la telemedicina y la telesalud para habilitar y sostener la continuidad de los servicios asistenciales, especialmente de las enfermedades crónicas no transmisibles y de muchísimas condiciones de salud mental.

Es indudable hoy que la tendencia marca que los actores del sector salud en la región ya son conscientes de que la introducción de las TIC en general y de la telemedicina, en particular, implica inestimables mejoras en los accesos a los servicios de salud, así como la calidad y eficiencia de todos los sistemas de salud, con sus consecuentes beneficios económicos y sociales. La forma de acceder a la salud fue uno de los ámbitos que cambió radicalmente a partir del coronavirus, generando un crecimiento sin precedentes en el sector. Sin embargo, la penetración de la telesalud en la región todavía es lenta y no alcanzó todo su potencial. Estudios anteriores^{1,2} que reconocían a comienzos del milenio las promesas de que la introducción de las TIC en la atención sanitaria posibilitaría el acceso de las personas a mejores servicios de salud en general, se acompañaba de distintas preocupaciones, que, entre otras, terminaron por generar barreras para la aceleración de la telemedicina.³ Entre ellas, una posible ruptura de la

relación médico-paciente y entre profesionales, la pérdida de la calidad de la atención, cuestiones regulatorias y dudas respecto la exactitud del registro en la historia clínica electrónica.

Evolución de la Adopción de las Telemedicinas

Hoy en día, el acceso remoto a diagnósticos y a diversos tratamientos de salud ya es una realidad para los pacientes de la región, gracias a la telemedicina. Son numerosas, aunque no suficientes, las soluciones de telesalud que ya están funcionando en los países latinoamericanos y, aunque la pandemia de COVID-19 aceleró los procesos de adopción de la atención remota de salud, todavía hay un largo camino por recorrer.

En 2022 el mercado global de la telemedicina ya supera los US \$224.000M.⁴ Los nuevos canales de comunicación digital, desarrollos de inteligencia artificial, políticas públicas y la necesidad de ahorrar costos en los sistemas de salud están impulsando el crecimiento de un sector que alcanzará los US \$400.000 millones en 2027.⁵

En Latinoamérica particularmente, debido a las grandes distancias, las teleconsultas médicas se vuelven una promesa para la mejora del acceso a la salud de las poblaciones más alejadas de los centros neurálgicos. Por eso, la Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) apoya la comunicación a distancia a través de su programa de Colaboración Virtual capacitando en el conocimiento y el uso de medios diferentes medios virtuales y colaborando con aquellos que necesiten utilizar estos medios para llevar el conocimiento en salud donde más lo necesitan. Internamente para mantener reuniones a distancia, la OPS cuenta en la actualidad con más de 900 salas virtuales, que sus funcionarios utilizan para brindar cooperación técnica. “Con la pandemia el modelo de colaboración virtual se afianzó en la OPS, pudiendo así atender a las necesidades de los países de esa forma, cubriendo actividades con la mayoría de los países de América y el Caribe”, según informa Myrna Martí, especialista en Redes, Cooperación Técnica y Asociaciones, de la Organización Panamericana de la Salud.

Avances de la Telemedicina en la Región

Los inicios de la telemedicina, a finales de los 80 principios de los 90 y hasta entrado el 2000 los proyectos de telemedicina que surgieron en América Latina y el Caribe fueron básicamente estrategias individuales, ya sea de organismos privados o profesionales formados en ciencias de la computación que vieron en el uso de las incipientes tecnologías de la información herramientas que podrían ser facilitadoras de procesos tales como atención a distancia, diagnóstico a distancia o acompañamiento a distancia en intervenciones quirúrgicas.

Como señala Myrna Martí: “En este período los estados no se habían apropiado del uso de las tecnologías para facilitar el acceso a la salud y hacían caso omiso de estas iniciativas”. En cambio, en los últimos años y, con mayor énfasis, a partir de la crisis del Covid-19, los estados nacionales empezaron a desarrollar incorporar estas soluciones en sus desarrollos de políticas y estrategias sanitarias, para poder brindar un marco regulador a los proyectos de telemedicina de los países, al que las iniciativas individuales puedan suscribir y estar incluidas. La mayor parte de la información disponible está recopilada en el capítulo “Telemedicina” de la publicación “Conversaciones sobre eSalud: Gestión de información, diálogos e intercambio de conocimientos para acercarnos al acceso universal a la salud”.⁶

México

México cuenta con El Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC-Salud), que actúa en el campo de la telemedicina.⁷ Es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud, designado en 2009 como centro colaborador de la OMS, que depende directamente de la Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud.

Creado en enero de 2004, el organismo busca responder a la necesidad del sistema de salud en México de contar con información sistemática, objetiva y basada en la mejor evidencia disponible, de la gestión y uso apropiado de las tecnologías para la salud, que apoye a la toma de decisiones y el uso óptimo de los recursos. Desde su página web puede accederse al Observatorio de Telesalud de México, un micrositio con información actualizada sobre los proyectos que se implementan a lo largo del territorio mexicano para abastecer de servicios de telemedicina a distintas poblaciones. Siete entidades federativas del país tienen proyectos de telemedicina: México, Guerrero, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas. Existen otras Instituciones de Salud públicas como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) que actualmente cuentan con programas de telesalud o telemedicina vigentes. Por otro lado, algunos Institutos Nacionales de Salud y Hospitales Generales en Ciudad de México han implementado el servicio de teleconsulta o asesoría médica a distancia con el objetivo de dar continuidad en la atención a los pacientes que requieren de un control o seguimiento por parte de los médicos especialistas.

Brasil

Brasil tiene uno de los sistemas de telemedicina de mayor alcance y grado de madurez, en América del Sur. La RUTE -Red Universitaria de Telemedicina⁸- comenzó en el año 2006, cuando se interconectaron a los hospitales

universitarios en una red de telemedicina para la asistencia primaria de salud. Actualmente este programa alcanzó 16 años de actuación, 140 unidades operativas en todo Brasil y 50 Grupos de Interés Especial (SIG).

La RUTE, además de crear formalmente núcleos de telemedicina, también apoya la realización de videoconferencias, análisis de diagnósticos, segunda opinión, educación médica continua y conferencias web entre hospitales universitarios y universidades. Su implementación trae impactos científicos, tecnológicos, económicos y sociales a los servicios médicos existentes. Esto permite la adopción de medidas sencillas y de bajo costo, como los sistemas de análisis de imágenes médicas con diagnóstico a distancia, que pueden contribuir en gran medida a reducir la escasez de especialistas, además de facilitar la formación y cualificación de los profesionales médicos sin necesidad de desplazamientos a centros de referencia.

A nivel gubernamental se desarrolla para todo el sistema de salud, el Programa de Redes de Telesalud Brasil, una acción nacional que busca mejorar la calidad de la atención y la atención primaria en el Sistema Único de Salud (SUS)⁹, con teleasistencia y teleeducación. La ejecución del programa se inició en 2007 para mejorar la calidad de la atención en la atención primaria en el SUS, con resultados positivos en la solución del primer nivel de atención: ahorro de costes y tiempos de desplazamientos; contacto con profesionales de salud en lugares de difícil acceso geográfico, agilidad en la prestación del servicio y optimización de los recursos dentro del sistema en su conjunto, beneficiando así a unos 10 millones de usuarios del SUS.

Argentina

En Argentina, el Hospital de Pediatría Garrahan desarrolla desde 1997 el primer programa de telemedicina del país. El proyecto, llamado Referencia-Contrarreferencia¹⁰, promueve polos de salud a nivel provincial y regional, y busca alentar el acceso igualitario a consultas con médicos especializados. Desde su implementación el 80% de los pacientes no tuvieron necesidad de trasladarse hasta el hospital, ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Otra institución pionera en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la gestión de salud es el Hospital Italiano de Buenos Aires,¹¹ que cuenta con un Departamento de Informática en Salud integrado por más de 150 profesionales y que lleva adelante la Residencia en Medicina informática para médicos y enfermeros. Este departamento está llevando a cabo varios proyectos de telemedicina. Actualmente está en etapa de evaluación una aplicación que permite la realización de ejercicios de rehabilitación en el domicilio del paciente (telerrehabilitación) utilizando sensores de movimientos similares a los utilizados por las consolas de videojuegos. Por otro lado,

se brinda un programa de atención sincrónica (teleconsultas) por medio de videoconferencia entre la Historia Clínica Electrónica y el Portal de Pacientes y un programa de atención asincrónica para Dermatología.

En aplicaciones para diagnóstico, hace varios años que los especialistas en diagnóstico por imágenes realizan telerradiología, es decir, pueden diagnosticar estudios en línea fuera del hospital. En el caso de anatomía patológica, también se brindan soluciones para la visualización en línea de preparados microscópicos en quirófanos, permitiendo la consulta con expertos para colaborar con la decisión quirúrgica en el momento preciso.

Por su parte y a nivel internacional la Asociación Iberoamericana de Telesalud y Telemedicina (AITT)¹² informa sobre el uso y la investigación de estas tecnologías a través de la promoción y coordinación de programas y actividades entre los países de América Latina, España y Portugal, de acuerdo a prioridades de cada región, congruentes con su entorno natural, y sin interferir con el patrimonio cultural y particular de cada país.

El intercambio entre el nuevo y el viejo continente otorga acceso a compartir la rica experiencia que la península ibérica ya tiene en la práctica de telesalud y telemedicina. Entre sus afiliados se encuentra la Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS) que ha cumplido ya más de 30 años de fundada y la más reciente Sociedad Ibérica de Telemedicina y Telesalud (SITT), creada en 2017.

¿Cómo Impactará la Telemedicina en los Hospitales?

La telemedicina tiene el potencial de reducir los días de internación y, a través de diferentes estrategias de empoderamiento de pacientes, mejorar los controles mediante monitoreo remoto de los pacientes y el registro de la toma de medicamentos (administración), que son dos de los puntos difíciles a la hora de externarlos. Desde un punto de vista más general, si logramos contar con prescripción digital (receta electrónica con firma digital), estaríamos posibilitando que el profesional prescriba desde cualquier lugar, validando en línea que se trate de un fármaco aprobado por la autoridad sanitaria, y el paciente adquirir el medicamento en su farmacia de conveniencia. Todo el ciclo de la atención al paciente se beneficia con la implementación de tecnologías de información y comunicación. También existen potenciales beneficios económicos, por la optimización de los procesos y la despapelización.

Queda entonces por analizar cuáles serán estos efectos del avance de la telemedicina desde el punto de vista de la industria. ¿Se modificará la forma de hacer negocios, impactará en un mayor acceso a los tratamientos, deberá la industria explorar nuevos nichos de desarrollo, como por ejemplo apps de salud o programas de teleasistencia? Son muchas las preguntas que caben en la industria del

equipamiento hospitalario y los dispositivos médicos. Las respuestas, sin dudas, deberán formar parte de las conversaciones centrales del sector.

Después de revisar el estado de la telemedicina en la región de las Américas, tanto desde la OPS, como los autores consultados, recomiendan adoptar medidas urgentes para poner en práctica políticas y programas nacionales de telemedicina, incluyendo el marco normativo y estratégico y presupuesto necesario, cuya implementación se realice de manera integral e interoperable y que se sustente de redes académicas, de colaboración e instituciones especializadas. Dichas políticas deben generar un contexto habilitante que den sostenibilidad al avance logrado, considerando los aspectos mencionados en las posibles barreras.

Conclusiones

En conclusión, si la pandemia del COVID-19 finalmente demostró que el uso de soluciones digitales (principalmente aquellas de uso masivo y bajo costo, entre ellas las teleconsultas médicas) es una realidad que llegó para quedarse, el desafío es lograr implementaciones eficientes, con proveedores que conozcan del negocio y sean capaces de brindar soluciones eficaces y costoefectivas.

Por otra parte, en lo que va del milenio se vieron transformados muchos paradigmas en las relaciones médico-paciente y en la prestación de servicios de salud. La mayor cercanía que facilita la tecnología mostró el potencial y el impulso que está experimentando la telesalud y, si se logra dar un marco institucional y de seguridad tanto para los profesionales como para los pacientes, la telemedicina dejará muchas buenas prácticas y oportunidades de capacitación, que harán más fácil el acceso a la salud a los ciudadanos.

Al mismo tiempo, los autores reconocen que todavía se está lejos de la completa virtualización de la atención de salud. Todavía es importante la presencialidad de ciertos actos médicos. Será necesario tener en cuenta las limitaciones de la telemedicina y reconocer cuando deban realizarse consultas frente a frente.

El eje central de cualquier política de telesalud hoy debe ser el impacto de su implementación para mejorar el acceso a la salud y la calidad de vida del paciente, siempre en condiciones que garanticen la seguridad, confidencialidad y seguridad de su información, y en la continuidad de atención, contribuyendo de esta manera en alcanzar el acceso y cobertura universal en salud de manera costo-efectiva.

Para facilitar aún más la adopción de una telemedicina efectiva en la región está claro que en lugar de empezar de cero, el intercambio de experiencias exitosas es una condición favorable para reducir costos y barreras de implementación que puedan fracasar debido a errores de cálculos. El mercado tanto a nivel privado como en los sectores públicos está ávido de conocimientos, así como

de soluciones probadas que permitan ahorrar tiempo y dinero en la implementación de la telemedicina y la telesalud que todavía falta realizar en tantos puntos de la región. Muchos hospitales de prestigio de los Estados Unidos, Europa, Canadá u otros mercados podrían ofrecer la experiencia de sus médicos a una gama más amplia de pacientes en toda América Latina. Un estudio personalizado de GHI podría ayudarle a su hospital a identificar tanto el mercado potencial de la telesalud como los hospitales de América Latina que serían los mejores socios para este tipo de iniciativa.

Declaración de Financiamiento

El autor informa que no cuenta con financiamiento directo de ninguna fuente para la preparación y publicación de este artículo.

Relaciones y Actividades Financieras y no Financieras

El autor es un empleado de Global Health Intelligence.

Declaraciones de conflicto

Global Health Intelligence no tiene ningún interés financiero o de otro tipo que comunicar.

Colaboradores

El autor es responsable de todas las fases del desarrollo hasta la publicación de este artículo.

Reconocimientos

Ninguno

Fuentes

1. Hamlin BW, Tierney WM. *The promise of information and communication technology in healthcare: extracting value from the chaos*. Am J Med Sci 2016; 351(1):59-68. doi:10.1016/j.amjms.2015.10.015.
2. Fernández A, Enrique Oviedo E (editores). *e-Health in Latin America and the Caribbean: progress and challenges*. Naciones Unidas, julio 2011. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35333/S2011027.pdf;sequence=1>
3. Ftouni R, AlJardali B, Hamdanieh M, Ftouni L, Salem N. *Challenges of telemedicine during the COVID-19 pandemic: a systematic review*. BMC Med Inform Decis Mak. 2022;22:207. doi: 10.1186/s12911-022-01952-0.
4. *Telehealth Market Size to Surpass Around USD 224.8 Bn By 2030*. GlobalNewswire. 2022. <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/12/21/2577839/0/en/Telehealth-Market-Size-to-Surpass-Around-USD-224-8-Bn-By-2030.html>
5. *Seven technology trends to be followed in 2022*. Rightangle. 2022. <https://rightangleglobal.com/seven-technology-trends-to-be-followed-in-2022/>
6. Organización Panamericana de la Salud. Marco de Implementación de un Servicio de Telemedicina. Washington, DC: PAHO, 2016. 1. Telemedicina – normas. 2. Telemedicina – tendencias. 3. Políticas Públicas en Salud. 4. Informática Médica. 5. Atención Dirigida al Paciente. I. Título. ISBN

- 978-92-75-31903-1. San Roman EH, San Roman EH. CENE-TEC – Centro Nacional De Excelencia Tecnológica En Salud. INAHTA. 2020. <https://www.inahta.org/members/cenetec/>
7. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Ciudad de México. Acciones de Telesalud en Secretarías de Salud Estatales en México durante 2021. Fecha (2022). Publicación Digital. Secretaría de Salud. Recuperado de: Observatorio de Telesalud, <https://cenetec-difusion.com/observatoriotelesalud/info-prog-tm/>
 8. Brito TDLV, Baptista RS, Lopes PRL, Haddad AE, Messina LA, Pisa IT. *The Collaborative Coordination of Special Interest Groups on the Telemedicine University Network (Rute) in Brazil*. MEDINFO 2015: Volume 216: eHealth-enabled Health. DOI: 10.3233/978-1-61499-564-7-1010
 9. Rodrigues DLG, Belber GS, Borysow I, Maeyama MA, Pinho APMN. *Description of e-Health Initiatives to Reduce Chronic Non-Communicable Disease Burden on Brazilian Health System*. *Int J Environ Res Public Health*. Published online 2021 Sep28 doi: 10.3390/ijerph181910218
 10. Pablo MG, Maximiliano A, Laura A, Mercedes G, Matías S, César M, Natalia A, et al. Sistema de referencia-contrarreferencia entre el segundo y el tercer nivel de salud en una red hospitalaria pediátrica en el conurbano bonaerense. *Arch Argent Pediatr*. 2013. URI: <http://repositorio.hospitalelcruce.org/xmlui/handle/123456789/471> http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752013000500008
 11. Quiros FGB, Otero DLP, Borbolloa D.m *Spreading knowledge in medical informatics: the contribution of the hospital Italiano de Buenos Aires*. *Yearb Med Inform*. 2009;147-52.
 12. Asociación Iberoamericana de telesalud y telemedicina – AITT. Apollo.oi. <https://www.apollo.io/companies/Asociaci-n-Iberoamericana-de-Telesalud-y-Telemedicina---AIT-T/612707aea9ce340001f14518>
- Propiedad intelectual:** Este es un artículo de acceso abierto distribuido de acuerdo con la licencia Creative Commons Reconocimiento No Comercial (CC BY-NC 4.0), que permite a otros distribuir, adaptar, mejorar este trabajo de forma no comercial, y licenciar sus trabajos derivados en diferentes términos, siempre que el trabajo original se cite adecuadamente y el uso sea no comercial. Véase: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>