

*Médico especialista en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar No. 61, Instituto Mexicano del Seguro Social, Naucalpan, Estado de México (México).
ORCID: 0000-0003-0436-7945

Recibido: 05-08-24

Aceptado: 17-10-24

Correspondencia: Marco Antonio Tavera Vilchis.

Correo electrónico:
mtaveravilchis@gmail.com

El presente es un artículo *open access* bajo licencia: **CC BY-NC-ND** (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Telemedicina... ¿la revolución de la consulta del médico familiar?

Telemedicine... a Revolution in the Family Doctor's Office?

Telemedicina... a revolução no consultório do médico de família?

Marco Antonio Tavera Vilchis. *

DOI: 10.62514/amf.v26i6.103

Resumen

La telemedicina se refiere a la prestación de servicios de salud a distancia mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación. Incluye consultas médicas virtuales, diagnóstico, tratamiento y monitoreo de pacientes a través de plataformas digitales, como videoconferencias, uso de aplicaciones móviles y acceso a sitios Web. En este artículo se presentan una serie de beneficios y desventajas de la telemedicina. Los médicos familiares somos agentes de cambio y debemos usar estas herramientas optando por el escenario más conveniente para nuestros pacientes, destacando que atendemos a personas, enfermos y no enfermedades.

Palabras clave: Telemedicina, Servicios de Salud, Aplicaciones Móviles

Abstract

Telemedicine refers to the provision of health services remotely through the use of information and communication technologies. It includes virtual medical consultations, diagnosis, treatment and patient monitoring through digital platforms, such as video conferencing, use of mobile applications and access to websites. This article presents a series of benefits and disadvantages of telemedicine. Family physicians are agents of change and we must use these tools by choosing the most convenient scenario for our patients, emphasizing that we care for people, sick people and not diseases.

Keywords: Telemedicine, Health Services, Mobile Applications

Resumo

A telemedicina refere-se à prestação de serviços de saúde à distância através do uso de tecnologias de informação e comunicação. Inclui consultas médicas virtuais, diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes através de plataformas digitais, como videoconferência, utilização de aplicações móveis e acesso a websites. Este artigo apresenta uma série de benefícios e desvantagens da telemedicina. Os médicos de família são agentes de mudança e devemos

utilizar estas ferramentas, optando pelo cenário mais conveniente para os nossos pacientes, destacando que cuidamos de pessoas, doentes e não doentes.

Palavras-chave: Telemedicina, serviços de saúde, aplicações móveis

Introducción

La telemedicina es la prestación de servicios de salud a distancia mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación. Incluye consultas médicas virtuales, diagnóstico, tratamiento y monitoreo de pacientes a través de plataformas digitales, como videoconferencias, uso de aplicaciones móviles y acceso a sitios Web.¹ México es un país en transición demográfica con un perfil epidemiológico complejo, con incremento de enfermedades no transmisibles, accidentes y estilos de vida no saludables. Es bien sabido que existen aún inequidades marcadas y que históricamente la concentración del ingreso ha propiciado desigualdad en el acceso a servicios básicos, oportunidades y participación social.² health financing, health care provision, health reforms and health system performance. The Mexican health system consists of three main components operating in parallel:¹

El médico familiar ofrece consulta a los pacientes de todas las edades y durante todas las etapas de la vida y trata los padecimientos más frecuentes.^{3,4} Como Adelstein menciona, no entramos a la especialidad de medicina familiar para tratar alguna enfermedad o realizar cierto procedimiento, usamos la relación médico-paciente y diversas herramientas clínicas para conocer mejor a la persona consultante.⁵ El uso de la telemedicina para brindar servicios de calidad ha aparecido en varios niveles del sistema de salud; a pesar de que ha incrementado más en segundo y tercer nivel de atención, aún hay un largo camino por recorrer en la salud pública y la atención primaria de salud.

El uso de la telemedicina

La utilización de la telemedicina (brindando servicios de salud de "2 vías" entre profesional de salud-consultante, por medio de tecnología electrónica

audiovisual) ha estado *in-crescendo* otorgando beneficios significativos como abaratar costos y acceso más fácil a servicios de calidad, pero la comunidad médica aun debe buscar el balance entre tecnología y cuidado centrado en la persona. La teleeducación además permite un proceso de formación a distancia al posibilitar aprendizaje interactivo, reflexivo y accesible a cualquier potencial receptor.^{6,7} Aunque para algunas personas pueda parecer que la telemedicina se equipara al cuidado con la persona “cara a cara”, muchas veces esa realidad es incierta y se deben considerar diferentes factores como su eficacia, las diferentes modalidades de uso, el peso de la evidencia de su calidad, factores sociodemográficos y la medición de los desenlaces en salud.⁸

Dentro de los beneficios en general, podemos enlistar:

- Acceso a servicios de salud para personas en áreas remotas o con movilidad reducida.
- Reducción de costos y tiempo de espera para los pacientes.
- Mayor comodidad y flexibilidad para los pacientes y los profesionales de salud.
- Mejora en la continuidad y coordinación en la atención médica.

No cabe duda, que son grandiosos beneficios, sin embargo, también hay desafíos y limitaciones como la privacidad y seguridad de los datos, la calidad de la conexión a internet y la necesidad de una regulación adecuada.^{9,10} El uso de “tele-salud” puede ayudar a la atención primaria de diversas maneras:^{11-14,3}

- **Acceso a especialistas:** los pacientes en áreas rurales o remotas pueden acceder a especialistas no disponibles localmente.
- **Consulta virtual:** se puede recibir consulta médica sin necesidad de desplazamiento, reduciendo la carga asistencial en clínicas y hospitales.

- **Monitoreo remoto:** se puede dar seguimiento a pacientes con enfermedades crónicas para prevenir complicaciones.
- **Educación al paciente:** permite al profesional de salud educar a los consultantes y brindar un manejo efectivo a su condición.
- **Reducción de costos:** reduce gastos al minimizar la necesidad de hospitalizaciones y visitas presenciales, disminuyendo el perjuicio económico y de tiempo de los pacientes.
- **Mejora en detección y tratamiento temprano:** permite detección oportuna para tener mejores resultados clínicos.
- **Coordinación de cuidados:** facilita la organización y coordinación entre diferentes profesionales de salud, permitiendo un entorno de interdisciplinariedad.
- **Acceso a servicios de salud mental:** aumenta el acceso, especialmente donde hay carencia de profesionales de esta área.

Considerando lo anterior, ilustramos las bondades de la telemedicina en la **figura 1**

La telemedicina usa un rango amplio de medios tecnológicos con el fin de llegar a un proceso de diagnóstico y tratamiento, dentro de los que encuentran dispositivos electrónicos, telefonía móvil, videoconferencias, uso de tabletas, empleo de aplicaciones móviles, sistemas digitales impulsados por inteligencia artificial, entre otros; consecuentemente, mejora la eficiencia, efectividad y accesibilidad de la atención primaria en salud, especialmente para poblaciones vulnerables y de áreas remotas.^{14,15} No obstante que la telemedicina ofrece muchos beneficios, también tiene desventajas como:

- **Problemas técnicos:** la calidad de la conexión a internet y los inconvenientes técnicos pueden afectar la calidad de la consulta.
- **Limitaciones para exploración física:** no se puede realizar un examen físico completo de forma remota.
- **Dificultades en comunicación:** la falta de contacto cara a cara afecta la comunicación entre el paciente y el profesional de salud.
- **Privacidad y seguridad:** debido a la transmisión de datos a través de internet puede existir riesgo en la privacidad y seguridad de los pacientes.
- **Acceso desigual:** no todos los pacientes tienen acceso a la tecnología necesaria para ser partícipes de una consulta de telemedicina.
- **Falta de regulación:** es variable según la región, puede generar confusión y desafíos organizacionales e institucionales.
- **Limitaciones en la prescripción de medicamentos:** existe limitación para la prescripción de las recetas o su validez para que el paciente pueda adquirir los medicamentos indicados en



Figura 1. Bondades de la telemedicina (fuente: elaboración propia).

- diferentes establecimientos.
- **Dificultad en la gestión de emergencias:** no siempre es adecuada para situaciones que requieren atención inmediata.
 - **Falta de integración con registros médicos:** los registros aislados pueden no ser integrados a los registros existentes y generar grietas en el expediente del paciente.
 - **Necesidad de capacitación:** los profesionales de salud pueden necesitar capacitaciones y actualizaciones para usar las herramientas de telemedicina de manera efectiva.

Es importante conocer estas desventajas para abordarlas y mejorar la calidad y accesibilidad para nuestros consultantes.¹⁶ Los sectores políticos y los profesionales de salud han mostrado interés en el potencial de la telemedicina para incrementar la eficiencia y atravesar las barreras que enfrentan los pacientes, siendo aun controversial por las diferentes poblaciones y sus condiciones muy particulares, por lo que aún debemos navegar entre esas brechas.¹⁷⁻¹⁹

En escenarios vividos hace unos años, se encontraron ventajas acaecidas a través del uso de las redes sociales, como por ejemplo, durante la pandemia por COVID-19 que han actuado como medios para ejercer la telemedicina; sin embargo, también se debatió que, al hacer mal uso de ellas, podíamos caer en infodemia, la cual ha favorecido la diseminación de información errónea a través de dichas redes sociales, por lo que se ha sugerido usarlas como medio para la telemedicina siempre por sanitarios con profesionalismo y objetividad.^{20,21} Dentro de los retos que enfrentan los profesionales de salud recalamos la actualización continua para aplicar esos conocimientos con el uso de los elementos de la llamada “Tecnología de la Información y Comunicación (TIC’s)” (muchos no reciben capacitación y “no se ponen al día”); existen preocupaciones en la privacidad y seguridad al compartir datos en la red, interrogantes sobre quien debe recibir dicha atención, como será retribuido, la problemática de empatarlo con los indicadores que se manejan a niveles institucionales y la consideración de los desafíos y oportunidades para el devenir de su curso futuro.^{6,22}

En cuanto a las implicaciones éticas, las diferentes organizaciones y consejos médicos, adoptan recomendaciones e informes para formular códigos de conducta que sean lo más independiente posibles de las tecnologías o modelos de práctica específica, así como brinda orientación en caso de controversias y cuestiones clave para buscar las mejores resoluciones para las partes interesadas. Para Terrasse et al.²³ las redes sociales tienen influencia en el comportamiento humano y se interseccionan con la salud y la bioética, por lo cual, propone aristas interesantes a tomar en cuenta, como los son el impacto de las redes

sociales en la relación médico paciente, el desarrollo de plataformas electrónicas de salud para los consultantes, así como el uso de algoritmos y datos en línea que pueden servir para la investigación en salud así como conocer las consecuencias del uso generalizado de las redes sociales y su impacto en la salud pública. Para la bioética plantea desafíos dependiendo de la participación, contenidos, beneficios y sesgos de la atención brindada a los consultantes y sus repercusiones en la conducta y salud humana.²⁴

La implementación de educación en salud y programas preventivos, vía plataformas digitales, es una estrategia innovadora que mejora la salud pública e influye proactivamente en el manejo del estado de salud de las personas. Debemos tener siempre en mente la gran cobertura que pueden abarcar estos servicios además de poder sortear las diferentes perspectivas humanas, técnicas y organizacionales.²⁵ Para esto, junto con los tomadores de decisiones, debemos procurar la equidad digital para que todas las personas puedan acceder a estas intervenciones y modalidades de atención médica.²⁶

Conclusiones

Recordemos que los médicos familiares somos agentes de cambio y debemos usar estas herramientas optando por el escenario más conveniente para nuestros pacientes, destacando que atendemos a personas, enfermos y no enfermedades; por lo cual no es ajeno a nosotros hablar de atención continuada y centrada en la persona, manejo integral del paciente a nivel biopsicosocial, práctica reflexiva, entrevista motivacional, el poder de la práctica por medio de la escucha de historias y vivencias de las personas, manejo de pacientes en grupos Balint, cultivar la compasión y empatía en el escenario clínico, enfoque humanístico de medicina, intimidad familiar y trascender del sufrimiento.^{27,28} La telemedicina es otra herramienta que podemos usar en nuestro arsenal y debemos empalmarla de la manera más óptima posible.

Referencias

1. Jin MX, Kim SY, Miller LJ, Behari G, Correa R. Telemedicine: Current Impact on the Future. *Cureus*. 2020;12(8):e9891.
2. González Block MÁ, Reyes Morales H, Hurtado LC, Balandrán A, Méndez E. Mexico: Health System Review. *Health Syst Transit*. 2020;22(2):1-222.
3. Huerta González JL. Medicina familiar: la familia en el proceso salud-enfermedad. 1. edition. México, D.F. Editorial Alfil 2005.
4. Irigoyen Coria A. Fundamentos de medicina familiar. 3a ed. conmemorativa. México: Medicina Familiar Mexicana; 2006.
5. Adelstein P. Why I Practice Family Medicine. *Fam Med*. 2022;54(2):149-50.
6. Freed J, Lowe C, Flodgren G, Binks R, Doughty K, Kolsi J. Telemedicine: Is it really worth it? A perspective

- from evidence and experience. *J Innov Health Inform.* 2018;25(1):14-8.
7. Beheshti L, Kalankesh LR, Doshmangir L, Farahbakhsh M. Telehealth in Primary Health Care: A Scoping Review of the Literature. *Perspect Health Inf Manag.* 2022;19(1):1n.
 8. Shigekawa E, Fix M, Corbett G, Roby DH, Coffman J. The Current State Of Telehealth Evidence: A Rapid Review. *Health Aff Proj Hope.* 2018;37(12):1975-82.
 9. Sprague L. Telehealth: into the mainstream? *Issue Brief George Wash Univ Natl Health Policy Forum* 2005. 2014;(853):1-15.
 10. Holčapek T, Šolc M, Šustek P. Telemedicine and the standard of care: a call for a new approach? *Front Public Health.* 2023;11:1184971.
 11. Kahn NB. Redesigning Family Medicine Training to Meet the Emerging Health Care Needs of Patients and Communities: Be the Change We Wish to See. *Fam Med.* 2021;53(7):499-505.
 12. Kosak Z. Incorporating Telehealth Into Family Medicine Training: An Emerging Need. *Fam Med.* 2022;54(4):316-7.
 13. Kvedar J, Coye MJ, Everett W. Connected health: a review of technologies and strategies to improve patient care with telemedicine and telehealth. *Health Aff Proj Hope.* 2014;33(2):194-9.
 14. Mohammadzadeh N, Rezayi S, Saeedi S. Telemedicine for Patient Management in Remote Areas and Underserved Populations. *Disaster Med Public Health Prep.* 2022;17:e167.
 15. Steindal SA, Nes AAG, Godskesen TE, Dihle A, Lind S, Winger A, et al. Patients' Experiences of Telehealth in Palliative Home Care: Scoping Review. *J Med Internet Res.* 2020;22(5):e16218.
 16. Haimi M. The tragic paradoxical effect of telemedicine on healthcare disparities- a time for redemption: a narrative review. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2023;23(1):95.
 17. Cabrera de León A. Manual de medicina familiar y comunitaria. Madrid: Panamericana; 2022.
 18. Rakel RE, Rakel D, editores. Textbook of family medicine. Ninth edition. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2016.
 19. Hjelm NM. Benefits and drawbacks of telemedicine. *J Telemed Telecare.* 2005;11(2):60-70.
 20. Anda GFV de. Telemedicine, a new front in the COVID-19 pandemic. *Gac Med Mex.* 2022;158(1):1-2.
 21. Gajrawala SN, Pelkowski JN. Telehealth Benefits and Barriers. *J Nurse Pract JNP.* 2021;17(2):218-21.
 22. Smith MA, Shimp LA, Schrager S, editores. Family medicine: ambulatory care & prevention. Sixth edition. New York: McGraw-Hill Education; 2014.
 23. Terrasse M, Gorin M, Sisti D. Social Media, E-Health, and Medical Ethics. *Hastings Cent Rep.* 2019;49(1):24-33.
 24. Chaet D, Clearfield R, Sabin JE, Skimming K, Council on Ethical and Judicial Affairs American Medical Association. Ethical practice in Telehealth and Telemedicine. *J Gen Intern Med.* 2017;32(10):1136-40.
 25. Carrillo de Albornoz S, Sia KL, Harris A. The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review. *Fam Pract.* 2022;39(1):168-82.
 26. Ramírez AV, Ojeaga M, Espinoza V, Hensler B, Honrubia V. Telemedicine in Minority and Socioeconomically Disadvantaged Communities Amidst COVID-19 Pandemic. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2021;164(1):91-2.
 27. Ventres WB, Stone LA, Shapiro JF, Haq C, Leão JRB, Nease DE, et al. Storylines of family medicine V: ways of thinking-honing the therapeutic self. *Fam Med Community Health.* 2024;12(Suppl 3):e002792.
 28. González Blasco P, Janaudis MA, Rozenfeld Levites M. [New medical humanism: the harmony of care]. *Aten Primaria.* 2006;38(4):225-9.