

# Artículos de revisión

## Atención médica virtual. Oportunidades para paliar rezagos y trascender

Zúñiga-Lara Elsa M., Rodríguez-Piña Miriam D., Hinojosa-Juárez Araceli C., Vargas-Hernández Joel A., Mendieta-Zerón Hugo.

Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México.

### Resumen

En el presente artículo se evaluarán las ventajas y desventajas del uso de la Telemedicina en México, con particular énfasis en los beneficios que traería al ofertar un sistema institucional gubernamental de atención por videoconsulta a las personas migrantes mexicanas, a los migrantes que transitan por nuestro país, a las comunidades más rezagadas de México e incluso un hipotético servicio global, como no lo ha implementado la misma Organización Mundial de la Salud (OMS). Hacemos mención de algunas plataformas virtuales, en las cuales se puede ofrecer este servicio y finalmente, también se llevará a cabo una breve revisión de sus beneficios que conlleva en la pandemia por COVID-19.

### Introducción

La atención médica virtual, también conocida como "Telemedicina", había estado con una tendencia creciente de uso en los últimos lustros, cuyo impacto se vio acrecentado a nivel mundial en la actualidad, debido a la pandemia por SARS COV 2/ COVID-19.

Las agencias gubernamentales y los proveedores de salud han utilizado la Telemedicina en respuesta a eventos adversos, por ejemplo, la Organización del Tratado del Atlántico Norte (NATO por sus siglas en inglés), desarrolló un Sistema Multinacional de Telemedicina en el año 2000, el cual ha sido ocupado con sus fuerzas militares durante varias crisis.

En la pandemia por Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) en 2003, China inició a explorar la Telemedicina y sistemas médicos electrónicos, para usarlos en situaciones similares en el futuro.<sup>1</sup>

### Objetivos específicos

- Beneficios de la telemedicina para el médico y para la y el paciente.
- Beneficios en la salud comunitaria de la atención médica virtual.
- Beneficios en la seguridad de las y los médicos.
- Beneficios en relación al transporte tanto para médicos/as como para pacientes.
- Beneficios en la atención a migrantes.

### Telemedicina

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la Telemedicina como la provisión de servicios de salud en los cuales la distancia es un factor crítico, donde las y los profesionales de la salud usan la informática y la tecnología de las comunicaciones para el intercambio de información válida para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades.

La Asociación Médica Mundial (AMM), en su Asamblea General realizada en Tel Aviv en octubre del año 1999, la definió como "el ejercicio de la medicina a distancia, cuyas intervenciones, diagnósticos, decisiones de tratamientos y recomendaciones están basadas en datos, documentos y otra información transmitida través de sistemas de telecomunicación".<sup>2</sup>

Desde 1950, en la Universidad de Nebraska, en Estados Unidos, se incursionó en telemedicina, cuando se diseñaron aplicativos experimentales para la transmisión de signos vitales, lo cual fue acogido en 1960 por la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio(NASA) para el monitoreo de astronautas en tiempo real.

Debido a la pandemia de COVID-19, la implementación de telesalud se ha vuelto crucial para garantizar la prestación de atención médica en forma segura y eficaz. Esta implementación requiere planificación, procedimientos y procesos, y una evaluación cuidadosa para garantizar sustentabilidad post COVID-19.<sup>3</sup>

Debido al deseo de prevenir infecciones en el propio personal de salud y continuar la atención médica, muchas clínicas están avanzando hacia la telesalud.<sup>4</sup> La telesalud abarca varias modalidades diferentes, incluida la monitorización remota o la revisión de imágenes y resultados de laboratorio a distancia, pero en la época de la COVID-19, el principal crecimiento de la telesalud ha llegado en forma de visitas virtuales.<sup>5</sup>

### Ventajas y Desventajas del uso de la Telemedicina

La telemedicina se ha vuelto esencial para tratar a pacientes hoy en día gracias a la pandemia por COVID-19, a continuación se enlistan algunas de las principales ventajas y desventajas de su uso.





## Ventajas

- Palia la falta de transporte y gastos en el mismo.
- Reduce tiempos de espera para la consulta.
- Apoya a las y los médicos y centros de salud que ejercen su labor.
- Disminuye la estancia en hospitales.
- Facilita nuevas herramientas diagnósticas y de gestión clínica.
- Es más seguro para la y el médico disminuyendo la posibilidad de un contagio.
- Es más fácil para la/el médico porque evita la necesidad de traslado para el médico y los pacientes.
- La/el médico puede consultar a pacientes cercanos o lejanos.
- Da más confianza a la o el paciente ya que se encuentra en su hogar y disminuye el estrés y la ansiedad causados por los traslados, exposición y el hecho de salir del hogar.
- Estar más confiado/a y receptivo/a al momento de hacer el diagnóstico puede influir para bien para la/el paciente.
- Existe un mejor acceso a información verídica e inmediata la cual viene directo de un/a profesional, esto disminuye la necesidad de aceptar tratamientos no seguros por parte de familiares o personas conocidas.
- La o el médico puede atender en un horario más amplio debido a que puede consultar a sus pacientes desde el hospital, consultorio o desde su casa.
- La/el médico puede ver a sus pacientes simultáneamente por la facilidad de ser en línea.
- Disminuye el riesgo de contagio a terceras personas durante el transporte del hogar al sitio de atención médica.
- Ayuda a un diagnóstico y tratamiento oportuno.
- Aumenta las redes de apoyo familiar, al estar todas las personas unidas en la misma situación
- Permite conocer el entorno directo en el que vive cada paciente.
- Permite continuar con las consultas y alcance de la población que ha perdido el contacto con su médico/a de cabecera.

## Desventajas

- La exploración física puede no ser verídica debido a que las maniobras de exploración no se realicen correctamente.
- Puede fallar la conexión a internet causando un impedimento para la consulta.
- Las personas con barreras para el uso de tecnología, como discapacidad visual o auditiva, requieren apoyo.<sup>6,7</sup>
- Sin el encuentro en persona, el establecimiento de una relación proveedor-paciente con los elementos clave de confianza y respeto mutuo es más difícil.<sup>8,9</sup>
- En comunidades en las que no cuenten con el servicio de internet no sería posible la consulta virtual.
- Se dificulta la remuneración económica ya que no toda la población atendida puede saber cómo hacer transferencias o no cuenta con alguna manera para realizar depósitos.
- Dificultad para el manejo de plataformas virtuales.
- Falta de capacitación al personal médico para poder brindar una correcta video consulta
- Resulta difícil garantizar la confidencialidad.
- Resulta difícil asegurar la correcta interpretación de las indicaciones médicas, por parte del paciente o de sus familiares.
- Deficiencia en la relación médico-paciente, pérdida de confianza y veracidad en las respuestas de la anamnesis.

- Falta de herramientas tales como termómetro, báscula, tanque de oxígeno, baumanómetro, glucómetro, oxímetro en el hogar del paciente.
- Barrera de comunicación médico-paciente por el lenguaje utilizado por la o el médico.
- Retraso en la identificación de marcadores de mal pronóstico.
- Confusión de COVID-19 con otros cuadros pulmonares por una sintomatología parecida.
- La o el paciente se puede complicar al no tener una correcta y lineal monitorización/ seguimiento.

## Barreras en el uso de la telemedicina en México

Fuera de situaciones de emergencia, el uso de la telemedicina ha sido lento. En 1995 se implementó el uso de la telemedicina en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE). En el año 2002 se creó el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), y desde el 2004 se ha implementado un programa a nivel nacional en el que hay más de 600 centros de telemedicina.

En México principalmente en las zonas rurales, las vías de comunicación son escasas y, en algunos casos, inadecuadas, asimismo la concentración de servicios especializados está sobre todo en las grandes ciudades, los cuales, en ocasiones no son accesibles por costo y tiempo para gran parte de las personas del territorio nacional, marginándolas de recibir la atención necesaria para la resolución de diferentes patologías.

## Telemedicina y migrantes

El campo de la telemedicina es de mucha ayuda para poder otorgar atención médica, ya que no es necesario un seguro médico y se puede realizar desde cualquier localización a diferentes horarios.

Las personas migrantes enfrentan muchos retos buscando oportunidades de trabajo y vivienda, y los servicios de atención médica no son la excepción, ya que es difícil acceder a ellos. Quienes migran por situaciones políticas o guerras, pueden haber experimentado condiciones de viaje adversas, violencia doméstica o muerte de algún familiar, es por eso que las necesidades médicas de las y los migrantes son únicas. Se ha visto que es más probable que padezcan problemas mentales, predominantemente síndrome de estrés postraumático, ansiedad generalizada y depresión.<sup>10</sup>

Podemos comentar el caso de personas migrantes mexicanos en Estados Unidos, de las cuales millones están sin seguro médico, quienes tendrían en un servicio de Telemedicina, un gran apoyo en su salud, por lo que el hecho de que la Secretaría de Salud federal o alguna institución estatal de salud lograra habilitar una plataforma dinámica de consulta para ellos y ellas, sería un gran logro para las y los connacionales.

Desde 1917 en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establecieron derechos sociales tales como trabajo, seguridad social, salud, educación, vivienda, alimentación, etc. a poblaciones vulnerables, dentro de las cuales se encuentran las personas migrantes.





Así como sucede con migrantes mexicanos en Estados Unidos, también tenemos ahora millones de migrantes que transitan por territorio mexicano, y están desamparados/as en su atención médica, pero además, existen poblaciones vulnerables en nuestro país con rezagos en atención; por ejemplo grupos indígenas y población con capacidades diferentes. El hecho de habilitar consulta a distancia, haciendo uso de lenguas nativas paliará un poco la lentitud en su atención oportuna, que puede significar la diferencia entre la muerte y la vida, pero además es ofrecerles el respeto que se merecen y que no se les ha dado.

Pensando más allá ¿por qué no ofrecer una plataforma institucional gubernamental que otorgue videoconsulta a cualquier persona de cualquier país? Las y los mismos estadounidenses, pese a estar en la primera economía del mundo, no tienen acceso universal a servicios de salud y ya existe una alta demanda por servicios de salud transfronterizos. Y más allá de pensar en un lucro, es brindar una oportunidad de vida a quien lo necesite, sean personas africanas, centroamericanas, sudamericanas o mexicanas.

### Recomendaciones para una videoconsulta

Previo a la consulta se debería contar con un consentimiento informado, el cual autorizará la atención e informará sobre las condiciones de la consulta, respetando en todo momento la privacidad y confidencialidad de cada paciente.

El examen físico realizado virtualmente es facilitado por la persona paciente/cuidador a través de la observación de video. La o el paciente u otro miembro de la familia pueden obtener tantos signos vitales como sea posible, incluyendo temperatura, peso corporal, presión arterial, frecuencia cardíaca.

Si en el examen se determina que existe un riesgo significativo se puede solicitar una prueba de laboratorio, aquellas que son relevantes para cada padecimiento. Igualmente habrá que considerar la opción de solicitar estudios de gabinete, que pueden ser desde ultrasonidos a tomografías.

En la práctica privada es aconsejable que antes de la consulta se haya verificado el pago de los honorarios, pues si bien la profesión es noble y tiene un sentido humanitario, también es verdad que es una profesión de la que depende económicamente el propio médico/a y su familia, por lo que debe tener una justa y puntual remuneración.

### Uso de plataformas para consulta virtual

Actualmente existen varias plataformas que permiten brindar atención médica tales como:

- Nimbo: es un expediente clínico virtual que permite llevar control de las y los pacientes mediante la realización de historias clínicas personalizadas, plantillas pre-diseñadas para consulta y una agenda en donde llevar el registro de pacientes, además permite enviar recordatorios a pacientes vía WhatsApp de tal manera que no olviden las citas de seguimiento.
- Eleonor: es una plataforma que permite generar expedientes, almacenar estudios tanto de imagen y de laboratorio, da la oportunidad de generar recetas electrónicas así como el manejo de ingresos.

- MediSel: Sistema certificado por la Secretaría de Salud, posibilita el control de pacientes mediante teleconsultas y cuenta con registro de consultas Protocolo de Acceso a Objetos Simples (SOAP), catálogo de diagnósticos Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y catálogos de medicamentos de acuerdo al cuadro básico de la Secretaría de Salud, permite dar avisos de privacidad y consentimientos informados con la firma digital del paciente así como tableros de resultados estadísticos, hoja diaria de diagnósticos CIE-10 y reporte Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE).<sup>11</sup>
- Datamedic: Es una plataforma que permite crear expedientes clínicos, está integrado al CIE-10 y cuenta con una plataforma para pacientes; una de sus ventajas es la conexión con la plataforma de actualización Up to Date, lo cual posibilita a la o el médico conocer los últimos artículos científicos al mismo tiempo que otorga la consulta virtual.
- Doctoralia: Es una de las plataformas virtuales de atención médica más importantes. Recoge en una base de datos a las y los especialistas médicos, está presente en México desde el 2012 pero abrió oficinas hasta el 2017. México se acerca a representar una quinta parte del mercado de la compañía, por detrás de Brasil y Polonia. Doctoralia en México está formada por un equipo de aproximadamente 202 profesionales y cuenta con su sede en Ciudad de México.<sup>12</sup> Permite crear un expediente clínico y llevar a cabo consultas mediante videollamada, contiene una plataforma para emitir preguntas de manera anónima para el público en general, sin embargo pueden ser vistas y respondidas por especialistas y en caso de requerir atención más especializada se da la facilidad de comunicarse con ellos/as.

### La COVID-19 y la Telemedicina

Los coronavirus pertenecen a la familia de Coronaviridae y son capaces de causar enfermedad en animales y humanos. El coronavirus más recientemente descubierto es el SARS-CoV-2, este se originó en Wuhan, China y se ha esparcido a todo el mundo causando una pandemia. Los síntomas más comúnmente encontrados son: fiebre, tos seca y dificultad respiratoria. Las y los adultos mayores y aquellos/as con enfermedades concomitantes tales como hipertensión, diabetes y enfermedades cardíacas son más susceptibles a desarrollar una forma más grave de la enfermedad.

Un factor importante que ayuda a disminuir la transmisión del virus es el distanciamiento social, tan es así que, durante las fases, se han establecido restricciones de viaje y la mayoría de los países han entrado en cuarentena.

Debido al riesgo de contagio, se ha sugerido una solución única e innovadora para tratar tanto a pacientes con COVID-19, como a otras personas que necesiten atención médica, para lo cual los avances tecnológicos proveen una nueva opción. El uso de la telemedicina en tiempos de pandemia tiene el potencial de mejorar la investigación epidemiológica, el control de la enfermedad y manejo del caso clínico.

Las videoconferencias pueden ser usadas con el fin de proveer el cuidado de las y los pacientes hospitalizados o en cuarentena, y de esta manera reducir el riesgo de exposición, asimismo las y los médicos que se encuentren en cuarentena pueden brindar consulta a sus pacientes de manera remota.<sup>13</sup>





Si a las y los pacientes les preocupa la sospecha de padecer COVID-19, se les puede guiar en una videollamada a través de una verificación de síntomas. La determinación de un riesgo significativo debe basarse en la presentación de síntomas, antecedentes, exposición, condiciones subyacentes y transmisión comunitaria de la enfermedad.<sup>14</sup> Cabe mencionar que el seguimiento de un paciente con COVID-19 es demandante en extremo de tiempo, se debe insistir claramente antes en los datos de alarma que obligan a ir al hospital.

## Conclusiones

El sistema de salud debe hacer frente tanto a la crisis de salud pública que se vive actualmente por la Covid-19, como a los problemas cotidianos de salud, innovando en las formas de brindar atención, con mayor énfasis en las personas vulnerables. En relación a las personas migrantes, la atención virtual sirve para poder dar una buena atención primaria, lo cual puede ayudar a determinar si se necesita atención más especializada, disminuir contagios o prevenir enfermedades y determinar en qué casos es necesario acudir a hospitalización, de esta manera se ahorran recursos.

Se debe buscar que la calidad de la atención médica sea lo mejor posible, a pesar de que las circunstancias físicas o humanas, como la falta de una exploración correcta por parte del familiar/cuidador o la mala conexión a internet, lleguen a dificultar la atención. Este modelo de atención puede no ser ideal para todas y todos los pacientes, pero es una opción viable y tal vez la única.

La Telemedicina es una ventana de oportunidad para situarnos a la vanguardia en salud, ofreciendo consultas a cualquier ciudadano/a del mundo, a través de alguna plataforma que desarrolle el Gobierno, y solo es cuestión de creer en que podemos llevar un beneficio global.

## Referencias bibliográficas

1. Zhao, J, Zhang, Z, Guo, H, et al. E-health in China: Challenges, initial directions, and experience. *Telemed e-health* 2010;16:344-349.
2. Declaración de la Asociación Médica Mundial (AMM) sobre las Responsabilidades y Normas Éticas en la Utilización de la Telemedicina (51ª Asamblea General de la AMM. Tel Aviv, Israel. Octubre 1999). <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-la-amm-sobre-las-responsabilidades-y-normas-eticas-en-la-utilizacion-de-la-telemedicina/>
3. Mahajan V, Singh T, Azad C. Using Telemedicine During the COVID-19 Pandemic. *Indian Pediatr.* 2020;57(7):652-657.
4. Fryer K, Delgado A, Foti T, Reid CN, Marshall J. Implementation of Obstetric Telehealth During COVID-19 and Beyond. *Matern Child Health J.* 2020;24(9):1104-1110.
5. Chua IS, Jackson V, Kamdar M. Webside Manner during the COVID-19 Pandemic: Maintaining Human Connection during Virtual Visits. *J Palliat Med.* 2020 Jun 11.
6. Ryan C, Kushalnagar P. Towards health equity: Deaf adults' engagement in social e-health activities and e-communication with health care providers. *J. Heal. Commun.* 2018, 23:836-841.
7. Senjam SS. Impact of COVID-19 pandemic on people living with visual disability. *Indian J. Ophthalmol.* 2020;68:1367.
8. Rosen CB, Joe S, Kelz RR. COVID-19 moves medicine into a virtual space. *Ann. Surg.* 2020;272:159.
9. Gordon HS, Solanki P, Bokhour BG, Gopal RK. I'm not feeling like i'm part of the conversation patients' perspectives on communicating in clinical video telehealth visits. *J. Gen. Intern.Med.* 2020;35:1751-1758.
10. Sandre AR, Newbold KB. Telemedicine: Bridging the Gap between Refugee Health and Health Services Accessibility in Hamilton, Ontario. *Refuge: Canada's Journal on Refugees*, 2016;32(3):108-118.
11. Medisel. <https://expedienteclinico.mx/>. (Consultado el 27.01.2021)
12. Doctoralia. [https://www.doctoralia.com.mx/para-pacientes/consulta-online?gclid=Cj0KCQIAmL-ABhDFARIsAKywVaf9KFKijDRik2x8\\_BFCwYc](https://www.doctoralia.com.mx/para-pacientes/consulta-online?gclid=Cj0KCQIAmL-ABhDFARIsAKywVaf9KFKijDRik2x8_BFCwYc)

- BWNyqxDT4raxslpqASIXRWXHSQwNfrQaAI9hEALw\_wcB. (Consultado el 26.01.21)
13. Smith AC, Thomas E, Snoswell CL, Haydon H, Mehrotra A, Clemensen J, et al. Telehealth for global emergencies: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Telemed Telecare.* 2020:1357633X20916567.
  14. Reiss AB, De Leon J, Dapkins IP, Shahin G, Peltier MR, Goldberg ER. A Telemedicine Approach to Covid-19 Assessment and Triage. *Medicina (Kaunas).* 2020;56(9):E461.

