

Telemedicina: su rol en las organizaciones de salud

María Mercedes Chá Ghiglia

Resumen

Introducción: durante la emergencia sanitaria por la pandemia COVID-19 se promueve el uso de la telemedicina (TM) con el propósito de facilitar la asistencia y cuidar a los profesionales del equipo de salud. El objetivo de este trabajo es analizar diferentes aspectos de la TM y su utilidad en las organizaciones de salud.

Metodología: se realiza una revisión narrativa. Se hace una búsqueda en PubMed de los términos “telemedicine and organizations and quality and satisfaction”, en los últimos cinco años, en idioma inglés o español, se seleccionaron los artículos de interés, complementando con bibliografía referenciada y documentos oficiales en páginas web pertenecientes a organismos gubernamentales, académicos e internacionales. Todas las fuentes bibliográficas revisadas se listan en la bibliografía.

Resultados y discusión: se define TM como la parte clínica de la telesalud, corresponde a la práctica médica, realizada a distancia, en tiempo real o diferido, por intermedio del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Salud (TIC). Esta nueva tecnología genera nuevas formas de ejercer la medicina, si bien es necesario mantener los principios éticos del acto médico. Existen programas establecidos de teleradiología, teledermatología, telepatología, telepsiquiatría y múltiples proyectos piloto con fines asistenciales y de investigación. Se requiere mayor evidencia sobre los resultados de efectividad, calidad, acceso a los servicios y ahorro de los costos de las intervenciones sobre determinados grupos específicos y condiciones.

Conclusiones: la TM puede contribuir a la mejora de los servicios de salud cuando su uso se planifica en función de las necesidades de los usuarios, los recursos y de la organización. Su implementación puede mejorar la accesibilidad a la atención médica en los diferentes niveles de atención con un menor gasto de tiempo y dinero para los pacientes y las organizaciones.

Palabras clave: Telemedicina
Organizaciones en salud
Accesibilidad a los servicios de salud
Relaciones médico-paciente

Key words: Telemedicina
Health organizations
Health services accessibility
Physician-patient relations

Médico especialista en Nefrología. Universidad de la República. Uruguay.

Correspondencia: Dra. Mercedes Chá.

Correo electrónico: mchaghiglia5@gmail.com

Recibido: 29/6/20

Aprobado: 5/10/20

Introducción

Durante la emergencia sanitaria por la pandemia COVID-19, decretada por el Ministerio de Salud Pública en marzo de 2020⁽¹⁾, las organizaciones sanitarias realizaron cambios en su estructura y funcionamiento para adecuarse a la nueva realidad. En este contexto, los prestadores de salud tienen un doble desafío: brindar asistencia sanitaria a sus usuarios de forma ágil y oportuna, así como proteger a los cuidadores del sistema.

La pandemia COVID-19 promovió el uso de la tele-salud y la telemedicina en diferentes ámbitos, proporcionando nuevos servicios, reemplazando o complementando en la atención de urgencia y ambulatoria, entre otros.

Consideramos conveniente preguntarnos ¿qué es tele-salud y qué es TM? ¿Qué evidencia hay con respecto a la satisfacción de los usuarios, la mejora en calidad de atención y la eficiencia? ¿La TM por sí sola constituye un acto médico? ¿O es complementaria?

El objetivo de este trabajo es analizar estos aspectos de la TM y su utilidad en las organizaciones de salud.

Definiciones

La telesalud involucra la práctica de los servicios de salud y de sus actividades relacionadas: educación, formación, gestión y dirección de sistemas de salud a distancia, entre otros, por medio de sistemas basados en las TIC^(2,3). Permite mejorar la accesibilidad a la atención médica y a los profesionales de la salud mejorando la brecha de acceso y la oportunidad de atención en zonas geográficamente alejadas y en donde la demanda de asistencia es mayor por la gran concentración de población⁽⁴⁾. Como beneficios también se mencionan la potencialidad para la disminución de los tiempos de espera en la atención, mejorar la calidad del servicio, la reducción de los costos de transporte y la disminución de riesgos profesionales, entre otros⁽²⁾.

Actualmente, hay consenso internacional en que el término TM se refiere a la parte clínica de la telesalud (prevención - diagnóstico - tratamiento - monitoreo), corresponde a la práctica médica, realizada a distancia, en tiempo real o diferido, por intermedio del uso de las TIC, donde uno de los actores es integrante del equipo de la salud y el otro es un médico o paciente, o ambos⁽²⁻⁴⁾. Cada vez existe una mayor variedad de aplicaciones y servicios que utilizan videoconferencias, correo electrónico, teléfonos inteligentes, comunicaciones inalámbricas y otras formas de la tecnología⁽⁴⁾.

Metodología

Se realiza una revisión narrativa. Se hace una búsqueda en PubMed de los términos “telemedicine and organiza-

tions and quality and satisfaction”, en los últimos cinco años, en idioma inglés o español, se seleccionaron los artículos de interés complementando con bibliografía referenciada y documentos oficiales en páginas web pertenecientes a organismos gubernamentales, académicos e internacionales. Todas las fuentes bibliográficas revisadas se listan en la bibliografía.

Resultados y discusiones

El gran desafío en el contexto actual es incorporar la herramienta de la TM a la práctica médica tradicional con criterios de calidad y eficiencia, para eso se considera pertinente la integración de la TM a las TIC por ser complementarias y sinérgicas^(5,6). Plazzota se refiere al acceso a la historia clínica electrónica como “el ingrediente secreto” de la TM, elemento clave que permite integrar la información procedente de los distintos actores, mejorar la toma de decisiones y contribuir a la continuidad asistencial⁽⁴⁾.

Se reconocen tres dimensiones de la TM:

1. Funcionalidad: representa las prestaciones sanitarias en las que se utiliza como consultas, diagnósticos realizados de forma remota, monitorización de cuidados en el hogar (pacientes con enfermedades crónicas o con atención especializada que no pueden trasladarse) y la tutoría entre profesionales.
2. Tecnología: hace referencia a los aspectos técnicos de la TM e incluye: sincronización (tiempo real o diferido), diseño de redes y conectividad. Con referencia al tiempo se puede realizar en dos modalidades:
 - a. Tiempo real (modo sincrónico): permite la comunicación online del médico tratante y el paciente, así como con otro profesional o especialista, siendo en este caso este último quien entregará orientaciones diagnósticas o terapéuticas al médico tratante. Para la modalidad sincrónica se requiere tener establecidas agendas conjuntas y disponibilidad simultánea de los agentes que estén interviniendo en la sesión. En esta modalidad se requiere mayor infraestructura tecnológica a diferencia de la otra.
 - b. En tiempo diferido (modo asincrónico). En esta modalidad el paciente puede o no estar presente, no existe interacción personal directa entre el especialista y el paciente. Se utiliza el modo asincrónico en aquellos casos en los que el diagnóstico o la consulta de la información enviada no implican una situación de emergencia, y se puede diferir^(7,8).
3. Aplicación. Esta dimensión hace referencia a los procesos de cuidados en los que se aplica, que inclu-

ye las especialidades médicas, patologías, sitio de cuidado y modalidad de tratamiento.

La TM es una modalidad relativamente nueva y la evidencia sobre su utilidad es mucho menor que en la medicina tradicional. Para introducir esta nueva opción de asistencia se debe conocer su utilidad para los usuarios, los profesionales y las organizaciones sanitarias⁽⁹⁾.

La TM es fundamentalmente de aplicación clínica, puede emplearse en casi cualquier disciplina médica: radiología, cardiología, encefalografía, neurofisiología, dermatología, patología, oncología, oftalmología, pediatría, psiquiatría, terapia intensiva, trauma, medicina de urgencia, cirugía, rehabilitación, asistencia a domicilio, entre otras⁽⁶⁾. En todas estas áreas existen reportes de trabajos de investigación abordando diferentes aspectos de su uso a través de diferentes programas (especialidades, lugar de cuidados, modos de tratamiento) y proyectos de uso^(2,10,14-17).

El informe de la Tercera Encuesta Global de eSalud de la Organización Mundial de la Salud sobre la implementación de los programas de TM en los diferentes países informa que 75% son de teleradiología, 50% de telepatología, teledermatología y monitoreo de enfermedades crónicas y 33% de telepsiquiatría, siendo el programa de teleradiología el de mayor estabilidad en el tiempo⁽²⁾.

Si bien se ha promulgado el uso de la TM, surge de la bibliografía la necesidad de contar con mayor evidencia sobre los resultados de efectividad, calidad, acceso a los servicios y ahorro de los costos de las intervenciones en los diferentes grupos y sus condicionantes^(10,11). Evaluar los resultados con TM es dificultoso por la diversidad tecnológica (videoconferencia, teleconsulta, mensajes de texto, consultas asincrónicas), de intervenciones (promoción de salud, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, etcétera) y las variables sociales que inciden en su efectividad⁽¹²⁾.

La TM como alternativa a una consulta presencial puede ser válida, sin embargo, no es clara la concordancia en los diagnósticos entre ambas modalidades por la gran variedad de situaciones que se presentan⁽¹³⁾. Speyer, en una revisión sistemática, refiere que las intervenciones por telesalud pueden ser tan efectivas como las intervenciones presenciales, si bien la diferencia no fue estadísticamente significativa⁽¹⁰⁾.

A continuación, mencionaremos algunos programas de TM con resultados alentadores.

La telepsiquiatría requiere consultas de tipo sincrónico, con mayor infraestructura tecnológica. Hay evidencia de que esta especialidad es práctica y costo/efectiva, posiblemente vinculado esto al mayor énfasis en aspectos comunicacionales y en menor grado a la necesidad de examen físico⁽²⁾.

En atención primaria hay evidencia de que las intervenciones son de bajo costo, factibles y aceptables tanto para médicos como para pacientes, lo que generalmente resulta en una mejor calidad y ahorro de costos⁽¹⁴⁾.

En las enfermedades crónicas, una revisión sistemática refiere resultados similares con la evidencia actual que respalda la efectividad de intervenciones en determinadas prestaciones, como salud mental, rehabilitación y seguimiento de pacientes anticoagulados, entre otros⁽¹³⁾. Una revisión sistemática de Cochrane, que incluye 93 trabajos de investigación, evalúa la aceptabilidad y los costos de la TM como complemento o alternativa versus la atención tradicional⁽¹⁵⁾. Los resultados muestran que la mortalidad es similar con el uso de la TM en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca, y que también puede mejorar el control de la glucosa en sangre en los pacientes con diabetes⁽¹⁵⁾. En pacientes añosos con insuficiencia cardíaca el monitoreo remoto ha sido sugerido como una opción para mejorar los resultados clínicos, si bien los resultados sobre la mortalidad, el cuidado de la salud y los costos no están claros⁽¹⁶⁾.

Actualmente convive la pandemia de enfermedades crónicas con la pandemia COVID-19; esta modalidad se utiliza en la gestión de enfermedades crónicas en la medida en que exista un fuerte vínculo entre el equipo de salud y el paciente, o su entorno, e incluso lo puede potenciar.

El cambio demográfico y epidemiológico con envejecimiento de la población y la presencia de al menos una enfermedad crónica en el 92% de la población mayor de 65 años, hace plantear la utilidad de la TM y las particularidades que presenta⁽¹⁷⁾. Actualmente, en Uruguay el 14% de la población tiene más de 65 años⁽¹⁸⁾, la pandemia COVID-19 considera a este grupo etario con mayor grado de vulnerabilidad. En este grupo y contexto, las ventajas de la TM se hacen más evidentes, si bien hay que contemplar otros aspectos que pueden complejizar esta modalidad por parte de los usuarios, como alteraciones visuales, auditivas, motoras y cognitivas que deben ser tenidas en cuenta por los profesionales del equipo de salud y los desarrolladores de software⁽¹⁷⁾.

También es de interés conocer si las intervenciones más frecuentes a través de la TM en áreas rurales contribuyen a optimizar los tratamientos en comparación con consultas presenciales más esporádicas, como así también los resultados a largo plazo de las diferentes intervenciones y disciplinas que utilizan la herramienta⁽¹⁰⁾.

En los resultados finales de las intervenciones por TM se deben considerar, además de la tecnología, otros aspectos, como las particularidades de la enfermedad, el compromiso del paciente y las características de la organización. En este contexto *“es crucial comprender los ingredientes claves de los programas de intervención*

exitosos” (Dang,^[16]). Para poder desarrollar intervenciones sanitarias efectivas y eficientes se requiere saber por qué, cuándo, dónde y con quién funciona una tecnología determinada^(16,19).

La aceptabilidad por parte de pacientes y profesionales de la salud no está clara debido a los datos limitados en esta área y al corto período de seguimiento. La efectividad de la TM puede depender de diferentes factores, por ejemplo, las características de la población en estudio y la organización del servicio⁽¹³⁾.

Una revisión sistemática, realizada por Kruse, evidencia que esta modalidad es aceptada por los pacientes cuando se hace referencia a sus expectativas con respecto al servicio brindado por el prestador, siendo confusos los resultados con referencia a la efectividad y la eficiencia⁽²⁰⁾. Los pacientes tienen buena adherencia a los consejos sobre la salud, al asesoramiento en visitas electrónicas, a la prescripción electrónica e igualaron a la consulta presencial. En otra revisión, donde se evalúa la satisfacción de los pacientes, se observa una percepción positiva de éstos sobre la calidad de atención por recibir cuidados apropiados, ahorrar tiempo y dinero. En los profesionales se constata un menor grado de satisfacción que se vincula a la incapacidad en la realización del examen físico cuando es necesario para recomendaciones de diagnóstico y tratamiento⁽²¹⁾. En algunos casos el especialista puede confiar en el examen físico realizado por otro profesional de la salud, promoviendo el aprendizaje y el relacionamiento entre profesionales. Esto puede sugerir que las videoconferencias sean más adecuadas para consultas de seguimientos y no iniciales⁽²¹⁾.

Desde la perspectiva de la macro y la mesogestión la TM permite maximizar el uso de la capacidad instalada y potenciar el funcionamiento de organizaciones en red, optimizando el uso de recursos humanos disponibles, como es el caso de algunas especialidades en el interior del país. La construcción de estas redes requiere de la participación de instituciones, profesionales y pacientes de manera tal que su uso sea complementario con la actividad asistencial mejorando la resolutivez en los diferentes niveles de atención. Parece de interés resaltar la potencial contribución a la mejora en la efectividad de las prestaciones en el tercer nivel de atención, como los programas de telenefrología y ataque cerebrovascular, entre otros^(6,7). En el caso de uso de la TM en el tratamiento del *stroke* contribuye a disminuir los tiempos para el diagnóstico e inicio del tratamiento, ambos elementos clave para mejorar los resultados, si bien requiere de mayor infraestructura tecnológica al requerir consultas sincrónicas con alta calidad de video.

En cuanto a los aspectos éticos y legales, esta herramienta, al igual que otras TIC, genera nuevas formas de

ejercer la medicina y de prestar atención médica a los pacientes.

En Uruguay, en abril de 2020, se promulgó la ley N° 19869 que aprueba los lineamientos generales para la implementación y el desarrollo de la TM como prestación de los servicios de salud. En el artículo 3 se hace referencia a la complementariedad de la prestación: “*El ejercicio clínico de la medicina requiere el vínculo directo con el paciente. La telemedicina es un complemento a la asistencia brindada por el médico tratante*”, basado en la ley N° 19.286, año 2014, del Código de Ética Médica^(22,23).

Según la declaración de la Asociación Médica Mundial (AMM) sobre Ética de la Telemedicina, en la 69ª Asamblea General de la AMM, Reykjavik, Islandia, octubre de 2018, se considera la consulta presencial como “*la regla de oro de la atención clínica*” y que “*los servicios de la telemedicina deben ser consistentes con los servicios presenciales y respaldados con evidencia*”⁽²⁴⁾.

Los principios de la ética médica, que son obligatorios para la profesión, también deben ser respetados como la relación médico-paciente basada en la confianza y el respeto mutuo, la autonomía, la privacidad, la responsabilidad del médico y la calidad de asistencia^(22,23). La tarea es comprender cómo pueden desempeñarse estas responsabilidades de la relación médico-paciente en este nuevo escenario⁽²⁴⁾.

Mesa, en su trabajo de tesis *El acto médico a la luz de la telemedicina*, considera la atención vía TM, tanto en su modalidad sincrónica como asincrónica, como un acto médico pese a que no ocurran de forma presencial. La autora refiere que “*en la medida que son correctamente ejecutados, cuentan con las mismas características que debiera reunir un acto médico presencial; esto es: el mismo grado de compromiso, confidencialidad, responsabilidad médica, calidad y conocimiento de las necesidades del paciente en particular*”⁽²⁵⁾.

Es necesario recordar que la información en salud es un dato sensible, por lo que se requiere el consentimiento del paciente para el uso de la TM, así como para la transmisión de la información clínica. En este contexto es clave el diseño y la configuración de la red utilizada.

La TM es una herramienta para el cambio organizativo que se ve expresada en una modificación de los procesos y actividades asociados con la prestación de servicios de salud⁽⁹⁾. La TM cambia la dinámica de trabajo, pero la fuerte relación entre el equipo de salud y el paciente debe ser mantenida. Este modelo de interacción médico-paciente y profesionales-profesionales crea un nuevo paradigma para el equipo de salud y para los usuarios⁽⁹⁾. Este cambio, bien gestionado, puede contribuir a mejorar la relación entre profesionales, así como

la relación médico-paciente al facilitar la comunicación entre ambos^(6,11).

Conclusiones

La atención vía TM puede ser considerada un acto médico cuando se ejecuta en determinadas condiciones que cumplen con las mismas características que debiera tener el acto médico presencial, es decir, el mismo grado de compromiso, confidencialidad, responsabilidad médica, calidad y conocimiento de las necesidades del paciente en particular.

Consideramos la integración con los otros sistemas de información como imprescindible, especialmente con la historia clínica electrónica, para cumplir con su cometido.

Las diferentes publicaciones analizadas coinciden en que no hay resultados concluyentes sobre la satisfacción del usuario, la mejora en la calidad y en la eficiencia con esta modalidad. En Uruguay, hay algunas experiencias de implementación, si bien no encontramos reportes que analicen estos aspectos.

Destacamos la dificultad en la investigación sobre estos tópicos por la gran diversidad tecnológica, clínica y social. La pandemia COVID-19 ha facilitado la incorporación de esta tecnología e incluso le ha dado un marco legal. En este contexto y a futuro se abre una interesante oportunidad para profundizar en la investigación sobre este tema en nuestro país.

Este auge en la TM y en la telesalud en el contexto de la pandemia COVID-19 puede contribuir en la mejora de los diferentes servicios de salud en la medida en que su uso sea planificado en función de los recursos y las necesidades de los usuarios y la organización. La implementación de esta modalidad de atención en el interior del país puede mejorar la accesibilidad a la atención médica en los diferentes niveles de atención con un menor gasto de tiempo y dinero para los pacientes y las organizaciones. Es imprescindible mantener una fuerte relación entre el equipo de salud/organización y el paciente en la implementación de esta herramienta, para que contribuya a la calidad de asistencia y a la eficiencia de las organizaciones sanitarias.

Summary

Introduction: during the health emergency caused by the COVID 19 pandemic, the use of telemedicine was promoted with the purpose of making health services more accessible and also to look after the health team. This study aims to analyse different aspects of telemedicine and its usefulness in the health organizations.

Method: a narrative review was conducted by searching the terms “telemedicine and organizations and quality and satisfaction” in Pubmed, to find publica-

tion in the last 5 years, both in English and in Spanish. Relevant articles were selected and complemented with referenced bibliography and official documents found in websites published by government agencies, as well as by academic or international organizations. All bibliographic sources reviewed are listed in the bibliography.

Results and discussion: telemedicine is defined as the clinical part of eHealth, corresponding to remote medical practices in real time or at some later time, by means of ICTs applied to health. These new technologies allow for new forms of practicing medicine, despite the fact the ethical principles of the medical act need to be kept. Programs in tele-radiology, tele-dermatology, tele-pathology and tele-psychiatry have already been implemented and multiple pilot projects for health care and research are being carried out. Further evidence is needed on the effectiveness, quality, access to services and savings in the costs of interventions for specific groups, and under certain conditions.

Conclusions: telemedicine may contribute to improving health services when they are included in a plan devised to meet both the users’ and the organization’s needs and the resources available. The implementation of telemedicine may result in a greater access to health services at the different health care levels, with lower use of time and money for patients and organizations.

Resumo

Introdução: durante a emergência de saúde devido à pandemia COVID 19, o uso da telemedicina (TM) é promovido buscando facilitar o atendimento e a cuidar os profissionais da equipe de saúde. O objetivo deste trabalho é analisar diferentes aspectos da TM e sua utilidade nas organizações de saúde.

Metodologia: foi realizada uma revisão narrativa. Fez-se uma pesquisa bibliográfica em PubMed utilizando os termos “telemedicine and organizations and quality and satisfaction”, nos últimos 5 anos, em inglês ou espanhol; foram selecionados os artigos de interesse, complementados com bibliografia referenciada e documentos oficiais em páginas web pertencentes a organizações governamentais, acadêmicas e internacionais. Todas as fontes bibliográficas revisadas estão listadas na bibliografia.

Resultados e discussão: a TM é definida como a parte clínica da telessaúde, corresponde à prática médica realizada à distância, em tempo real ou diferida, através da utilização das tecnologias de informação e comunicação em saúde (TIC). Essa nova tecnologia gera novas formas de praticar a medicina, embora seja necessário manter os princípios éticos do ato médico. Existem programas estabelecidos em telerradiologia, teledermatolo-

gia, telepatología, telepsiquiatría e vários projetos-piloto para fins de saúde e pesquisa. São necessárias mais evidências sobre os resultados de eficácia, qualidade, acesso a serviços e economia de custos de intervenções em grupos e condições específicas.

Conclusões: a TM pode contribuir para a melhoria dos serviços de saúde quando sua utilização é planejada de acordo com as necessidades dos usuários, recursos e organização. Sua implementação pode melhorar a acessibilidade aos cuidados de saúde em diferentes níveis de atendimento com redução de custos e de tempo tanto para pacientes como para as organizações.

Bibliografía

1. **Uruguay. Poder Ejecutivo.** Decreto 93/020 Declaración de estado de emergencia nacional sanitaria como consecuencia de la pandemia originada por el virus covid-19 (coronavirus). Publicación: 23/03/2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/oficina-nacional-servicio-civil/institucional/normativa/decreto-93020-decreto-emergencia-sanitaria> [Consulta: 24 marzo 2020].
2. **World Health Organization.** Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth. Geneva: WHO, 2016. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252529/9789241511780-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 16 febrero 2020].
3. **Portilla Vicuña FA.** La incorporación de recursos de telesalud: una agenda actual. En: Santos AFD, Fernández A, eds. Desarrollo de la telesalud en América Latina: aspectos conceptuales y estado actual. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2013:49-53.
4. **Plazzota F, Sommer J.** Ubicuidad en los sistemas de información. En: Luna D, ed. Informática en salud orientada a la comunidad. Bs As: Sociedad Italiana de Beneficencia, 2018.
5. **Organización Panamericana de la Salud.** Definición de indicadores para proyectos de telemedicina como herramienta para la reducción de las inequidades en salud: documento de análisis y resultados de una comunidad de prácticas. Washington, DC: OPS, 2016. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28563> [Consulta: 24 septiembre 2019].
6. **Uruguay. Ministerio de Salud Pública.** Programa Salud.uy. Guía jurídica: telemedicina. Montevideo: AGESIC, 2015. Disponible en: <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documentos/207224/480969/Guia+Jur%C3%ADdica+Telemedicina+-+2015.pdf/6610ea0b-6133-0dca-80ea-cd55ea0a1ba2> [Consulta: 12 abril 2020].
7. **Chile. Ministerio de Salud.** Programa Nacional de Telesalud. En el contexto de redes integradas de servicios de salud. Santiago de Chile, 2018. Disponible en: <http://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/3635> [Consulta: 14 junio 2020].
8. **Mijares MT.** Telesalud: el método sincrónico y el método asincrónico. En: Santos AFD, Fernández A, eds. Desarrollo de la telesalud en América Latina: aspectos conceptuales y estado actual. Santiago de Chile: CEPAL, 2013:165-70.
9. **Ministerio de Sanidad de España. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria.** Plan de telemedicina de INSALUD. Madrid, 2000. Disponible en: <https://ingesa.sanidad.gob.es/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/internet/docs/telemedicina.pdf> [Consulta: 12 abril 2020].
10. **Speyer R, Denman R, Wilkes-Gillan S, Chen YW, Bogaardt H, Kim JH, et al.** Effects of telehealth by allied health professionals and nurses in rural and remote areas: a systematic review and meta-analysis. *J Rehabil Med* 2018; 50:225-35.
11. **Orton M, Agarwal S, Muhoza P, Vasudevan L, Vuc A.** Strengthening delivery of health services using digital devices. *Glob Health Sci Pract* 2018; 6(Suppl 1):61-71.
12. **Enam A, Torres-Bonilla J, Eriksson H.** Evidence-based evaluation of ehealth interventions: systematic literature review. *J Med Internet Res* 2018; 20(11):e10971.
13. **Shigekawa B, Fix M, Corbett G, Roby DH, Coffman J.** The current state of telehealth evidence: a rapid review. *Health Aff (Millwood)* 2018; 37(12):1975-82.
14. **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. doi: 0.1089/tmj.2016.0045.
15. **Flodgren G, Rachas A, Farmer AJ, Inzitari M, Shepperd S.** Interactive telemedicine: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Sys Rev* 2015; (9):CD002098. doi: 10.1002/14651858.CD002098.pub2.
16. **Dang S, Dimmick S, Kelkar G.** Evaluating the evidence base for the use of home telehealth remote monitoring in elderly with heart failure. *Telemed J E Health* 2009; 15(8):783-96.
17. **Narasimha S, Madathil KC, Agnisarman S, Rogers H, Welch B, Ashok A, et al.** Designing telemedicine systems for geriatric patients: a review of usability studies. *Telemed J E Health* 2017; 23(6):459-72. doi: 10.1089/tmj.2016.0178.
18. **Brunet N, Marquéz C, Calvo J, coord.** Atlas sociodemográfico y de la desigualdad del Uruguay. Envejecimiento y personas mayores en Uruguay. vol.7 Montevideo: Trilce, 2016. Disponible en: <https://www.ine.gub.uy/documentos/10181/34017/Atlas+Fasciculo+7/a80a38-3e-d903-40bc-8023-8d69e30988e2> [Consulta: 12 junio 2020].
19. **Bertoncello C, Colucci M, Baldovin T, Buja A, Baldo V.** How does it work? Factors involved in telemedicine home-interventions effectiveness: a review of reviews. *PLoS One* 2018; 13(11):e0207332.
20. **Kruse CS, Krowski N, Rodriguez B, Tran L, Vela J, Brooks M.** Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. *BMJ Open* 2017; 7(8):e016242. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016242.

21. **Zandbelt LC, de Kanter FE, Ubbink DT.** E-consulting in a medical specialist setting: Medicine of the future?. *Patient Educ Couns* 2015; 99(5):689-705. doi: 10.1016/j.pec.2015.11.005.
22. **Uruguay. Poder Ejecutivo.** Ley 19869. Aprobación de los lineamientos generales para la implementación y desarrollo de la telemedicina como prestación de los servicios de salud. Publicación: 15/4/2020. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19869-2020>. [Consulta: 5 mayo 2020].
23. **Uruguay. Poder Ejecutivo.** Ley 19286. Aprobación del código de ética médica. Publicación: 17/10/2014. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19286-2014/20>. [Consulta: 12 abril 2020].
24. **Asociación Médica Mundial.** Declaración de la AMM sobre la ética de la telemedicina. Octubre 2018. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-la-amm-sobre-la-etica-de-la-telemedicina/> [Consulta: 16 febrero 2020].
25. **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. doi: 10.1007/s11606-017-4082-2.
26. **Mesa MA.** El acto médico a la luz de la telemedicina: es necesario actualizar el concepto?. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 2019. (Tesis de maestría). Disponible en: <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/23664> [Consulta: 12 abril 2020].
27. **The American Telemedicine Association.** Telemedicine, telehealth, and health information technology. An ATA Issue Paper. May 2006. Disponible en: https://www.who.int/goe/policias/countries/usa_support_tele.pdf?ua=1 [Consulta: 3 setiembre 2019].