



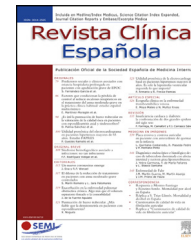
Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



EDITORIAL

Telemedicina aplicada a COVID-19

Telemedicine for COVID-19



La Organización Mundial de la Salud define la telemedicina como «La prestación de servicios de atención médica por todos los profesionales de la salud, mediante el uso de tecnologías de comunicación e intercambio de información válidas, tanto para el diagnóstico, como para el tratamiento o la prevención de enfermedades y lesiones»¹. Por tanto, la telemedicina puede: realizarse, según el modo de comunicación, mediante texto (correo electrónico, Facebook Messenger®, WhatsApp®), video (Skype®, Zoom®, Microsoft Team®, Facetime®, etc.) o audio (teléfono); puede ser sincrónica (en tiempo real texto, video o audio) o asincrónica (por correo electrónico), y puede involucrar a varios individuos (paciente-médico, médico-médico, trabajador sanitario-paciente o trabajador sanitario-médico).

Para poder llevar a cabo telemedicina entre paciente y personal sanitario se necesita: consentimiento verbal, motivo de consulta, disponibilidad de historia clínica, recomendaciones y registro de tiempo invertido en la consulta y en el análisis de los datos de la historia clínica².

Una revisión sistemática publicada en el año 2018³ evaluó la seguridad y la eficacia de la telemedicina en las siguientes áreas clínicas: telesalud mental, telerrehabilitación, teledermatología, teleconsultas y otros, como manejo de anticoagulación oral, nutrición, tratamiento de úlceras de pie diabético. De acuerdo con este estudio, la telemedicina resultó equivalente a la visita médica convencional tanto en la faceta diagnóstica como terapéutica. Las teleconsultas parece que inducen a una mayor frecuencia de contacto entre médico y paciente, pero de menor duración^{4,5}. Además, la telemedicina ha demostrado reducir la tasa de hospitalización cuando se aplica a consultas de anticoagulación⁶ o a malnutrición en pacientes ancianos⁷.

A pesar de los beneficios potenciales de la telemedicina, su ejercicio y práctica no tienen hasta el momento actual una regulación específica y suficientemente detallada en nuestro ordenamiento jurídico. El artículo 26.3 del vigente

Código de Ética y Deontología Médica recuerda que el ejercicio clínico de la medicina mediante consultas exclusivamente por carta, teléfono, radio, prensa o Internet es contrario a las normas deontológicas, lo que podría conllevar en determinados supuestos al ejercicio del conveniente poder disciplinario, al entenderse que la actuación correcta, desde un punto de vista médico, implica de forma ineludible el contacto personal y directo entre el médico y el paciente⁸. Sin embargo, el documento concluye que las consultas telemáticas podrían ser éticamente válidas siempre y cuando se salvaguarde la confidencialidad de los pacientes y sirva como apoyo a la toma de decisiones en el proceso asistencial, que no sustituye totalmente a una consulta presencial, pero es obvio que es una alternativa razonable en la situación de excepcionalidad que estamos viviendo y, sobre todo, por la seguridad de los pacientes y de la salud pública en general.

Es evidente que las ventajas de la telemedicina en la asistencia a pacientes con COVID-19 son múltiples. Por un lado, limitan las posibles exposiciones y diseminación de la enfermedad tanto en la sala de urgencias como en el área de hospitalización; por el otro, reducen el uso de equipos personales de protección. Un reciente artículo proporciona información sobre cómo realizar telemedicina mediante teléfono o videollamada para pacientes con sospecha de COVID-19 en Reino Unido⁹. Aunque el artículo describe con detalle un marco teórico, existe escasa información sobre la seguridad de la telemedicina en la asistencia domiciliar a pacientes con COVID-19.

En el presente número de REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA, Martínez-García et al.¹⁰ presentan los resultados de un estudio pionero de telemedicina con telemonitorización en el seguimiento de pacientes con COVID-19. En este estudio las consultas electrónicas han sido utilizadas como triaje de los pacientes, para proporcionar consejo médico o derivación al servicio de urgencias para evaluación.

En un período de un mes se detectaron 765 casos de COVID-19 de los cuales se siguieron 313 con telemedicina y telemonitorización. De estos 313 pacientes, un total de 224 (72%) eran pacientes en seguimiento ambulatorio desde el diagnóstico, y 89 (28%) eran pacientes que habían reque-

Véase contenido relacionado en DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.013>

rido ingreso hospitalario por COVID-19 grave. El seguimiento fue realizado por personal sanitario que recogía información telemática a través de una aplicación para teléfonos inteligentes (*smartphones*). Los datos clínicos (temperatura y saturación de O₂ medida por pulsioximetría 3 veces al día) se revisaban diariamente junto con la historia electrónica para tratamiento sintomático o derivación del paciente al servicio de urgencias ante la presencia de signos de alarma.

El programa fue extraordinariamente eficaz. Entre los pacientes con COVID-19 en seguimiento ambulatorio desde el diagnóstico, no se produjo ninguna muerte en el domicilio. Se remitieron un total de 20 (9%) pacientes para evaluación al servicio de urgencias; ingresaron en el hospital 18 (8%) y fallecieron 2 de ellos. Entre los pacientes en seguimiento tras el alta hospitalaria por COVID-19, tampoco hubo fallecimientos en el domicilio y solo un (1%) paciente reingresó en el hospital. Al final del estudio se habían dado de alta 224 (72%) pacientes y 78 continuaban en seguimiento.

El 11 de marzo de 2020, el Director General de la Organización Mundial de la Salud declaró la enfermedad causada por SARS-CoV-2 (COVID-19) como una pandemia. La extensión y evolución de la pandemia ha puesto a prueba la capacidad de los sistemas sanitarios de decenas de países y ha dado lugar a una miríada de información, artículos de opinión y planes de contingencia, muchos de ellos dentro de un marco teórico sin confirmación mediante el método científico.

El artículo de Martínez-García et al.¹⁰ es un estudio de práctica real, que demuestra que la telemedicina con telemonitorización aplicada a los pacientes con COVID-19 es una herramienta segura y eficaz para el seguimiento ambulatorio y el triaje de los pacientes. Este estudio puede servir de referencia como preparación frente a futuros brotes epidémicos de características similares.

Bibliografía

1. Telemedicine-Opportunities and developments in member states [Internet] 2nd ed. Geneva, Switzerland: WHO press; 2010. [consultado 5 May 2020] Disponible en <https://www.who.int/goe/publications/goe.telemedicine.2010.pdf>.
2. Gadzinski AJ, Andino JJ, Odisho AY, Watts KL, Gore JL, Ellimoottil C. Telemedicine and eConsults for Hospitalized Patients During COVID-19. *Urology*. 2020;piiS0090-4295:30419-22, <http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2020.04.061>.
3. Shigekawa E, Fix M, Corbett G, Roby DH, Coffman J. The Current State of Telehealth Evidence: A Rapid Review. *Health Aff (Millwood)*. 2018;37:1975-82, <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2018.05132>.
4. Bunn F, Byrne G, Kendall S. The effects of telephone consultation and triage on healthcare use and patient satisfaction: A systematic review. *Br J Gen Pract*. 2005;55:956-61.
5. Downes MJ, Mervin MC, Byrnes JM, Scuffham PA. Telephone consultations for general practice: A systematic review. *Syst Rev*. 2017;6:128, <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-017-0529-0>.
6. Lee M, Wang M, Liu J, Holbrook A. Do telehealth interventions improve oral anticoagulation management? A systematic review and meta-analysis. *J Thromb Thrombolysis*. 2018;45:325-36, <http://dx.doi.org/10.1007/s11239-018-1609-2>.
7. Marx W, Kelly JT, Crichton M, Craven D, Collins J, Mackay H, et al. Is telehealth effective in managing malnutrition in community-dwelling older adults? A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*. 2018;111:31-46, <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.02.012>.
8. Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid. Recomendaciones del ICOMEM sobre «Telemedicina» ante la crisis sanitaria. [consultado 5 May 2020] Disponible en: https://www.icomem.es/adjuntos/adjunto_2651.1585061604.pdf.
9. Greenhalgh T, Koh GCH, Car J. Covid-19: A remote assessment in primary care. *BMJ*. 2020;368:m1182, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m1182>.
10. Martínez-García M, Bal-Alvarado M, Santos-Guerra 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;220:472-9.

J. Ena

Servicio de Medicina Interna, Hospital Marina Baixa,
Villajoyosa, Alicante, España
Correo electrónico: ena_jav@gva.es