

REPORTE BREVE N° 04

USO DE LA TELEMEDICINA EN COVID: SEGUIMIENTO Y MANEJO DE CASOS POSITIVOS

Última actualización: 21 de marzo de 2020

USO DE LA TELEMEDICINA EN COVID: SEGUIMIENTO Y MANEJO DE CASOS POSITIVOS

La Telemedicina, es un término acuñado en la década de los 70's, que significa "curar a distancia". La Telemedicina consiste en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar los resultados en la salud de los pacientes, aumentando el acceso a la atención médica y la información (Castillejo y Antonio 2013). La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la telemedicina, como el aporte de servicios de salud, donde la distancia es un factor crítico, por cualquier profesional de salud, usando las nuevas tecnologías de la comunicación para el intercambio válido de información en el diagnóstico, tratamiento y la prevención de enfermedades o lesiones, investigación y evaluación, y educación continuada de los proveedores de salud, todo con el interés de mejorar la salud de los individuos y sus comunidades (World Health Organization 2010; WHO Group Consultation on Health Telematics (1997: Geneva 1998).

En el contexto de la pandemia del COVID-19, su rápida diseminación y la alta probabilidad de contagio dentro de las instituciones de salud, han generado que se preste atención al uso de la telemedicina. Las ventajas del uso de la telemedicina, en la pandemia del COVID-19, son: 1) puede limitar la exposición del personal de salud a pacientes potencialmente infectados, 2) puede reducir la exposición de pacientes con morbilidades, como asma, inmunodeficiencias, a pacientes infectados y 3) puede permitir una rápida evaluación de infecciones potenciales de COVID-19, reduciendo de esta manera, la probabilidad que estos pacientes infectados vayan al centro de salud y expongan a más personas al virus (Shaker et al., s. f.). La telemedicina permitiría una comunicación de 24/7 entre los médicos y los pacientes, empleando cualquier dispositivo tecnológico disponible (Hollander y Carr 2020). Finalmente, se debe tener en claro, que esta aproximación virtual, como la telemedicina, no debe reemplazar el manejo clínico en-persona en todos los casos.

Con la finalidad de evitar el contacto persona-persona entre los médicos y los pacientes, en un escenario como el de la pandemia de COVID-19, se ha propuesto el uso videoconsultas médicas (Greenhalgh et al. 2020). De esta manera, luego, de la confirmación de un caso positivo, la telemedicina puede emplearse en la monitorización remota de estos casos, empleando video conferencias entre el médico y el paciente, cuando este último se encuentre en cuarentena domiciliaria (Zhai et al. 2020). Las video consultas también podrían emplearse para realizar un "triaje hacia adelante" al paciente (en inglés *forward triage*), es decir hacer una evaluación anticipada antes de que el paciente llegue al servicio de emergencia. A esto se le conoce como telemedicina directa al consumidor, esto permitiría, en el caso del COVID-19, establecer una autocuarentena anticipada, protegiendo a los pacientes y al personal que se encuentran en los centros de salud (Hollander y Carr 2020).

En Estados Unidos, existen centros de salud que ya han venido implementado el uso de la telemedicina en sus servicios. De esta manera, se tiene experiencia en la evaluación de los síntomas respiratorios, que pueden ser los síntomas tempranos de una infección por COVID-19, empleando la telemedicina. El personal de salud puede obtener fácilmente información relacionada a los factores de riesgo relacionados con el COVID-19, como historial de viaje y/o riesgo de exposición (Hollander y Carr 2020).

La principal barrera que enfrenta la implementación de la telemedicina a gran escala, para la evaluación del COVID-19, es la coordinación con los centros que realizan las pruebas diagnósticas. Mientras más centros de salud son habilitados para realizar

USO DE LA TELEMEDICINA EN COVID: SEGUIMIENTO Y MANEJO DE CASOS POSITIVOS

pruebas, se necesitará expandir los sistemas locales de telemedicina y con ello será necesario que se establezcan flujos de trabajo más especializados. Otro reto de la telemedicina es la determinación de los grados de urgencia en el diagnóstico y la gravedad de los pacientes que permita que los pacientes con mayor necesidad tengan acceso inmediato a los servicios de salud (Shaker et al., s. f.). En países en vías de desarrollo, como el Perú, la implementación de la telemedicina durante el COVID-19, enfrentaría una mayor cantidad de retos relacionados con disponibilidad del servicio eléctrico, acceso a internet e incluso familiarización de la población en el uso de dispositivos tecnológicos.

Hasta el momento de elaboración del presente reporte, no se han encontrado estudios que evalúen la utilidad de la telemedicina durante la pandemia de COVID-19. No obstante, existe un reporte que describe como la telemedicina fue empleada como una herramienta en el manejo de la epidemia de COVID-19.

Experiencia en China (Zhai et al. 2020)

En china, para dar una respuesta rápida a la pandemia de COVID-19, el Centro Nacional de Telemedicina de China (NTCC *por sus siglas en inglés*), estableció la creación de un Sistema de Telemedicina de Consulta de Emergencia (ETCS *por sus siglas en inglés*). El ETCS se creó bajo una perspectiva de *doctor-to-doctor* (D2D), en donde el acceso a los servicios de salud se daba remotamente a través de terminales en los hospitales. El ETCS comprendió una plataforma para el servicio de telemedicina, un servicio de nube de telemedicina, y una aplicación del servicio de telemedicina. La plataforma para el servicio de telemedicina permitió que los especialistas de las provincias estén conectados con los especialistas regionales. También proporcionó a médicos y pacientes diagnósticos y consultas inmediatas en relación con el COVID-19, monitoreo remoto de pacientes, atención multidisciplinaria remota, a través de videoconferencias en tiempo real. El servicio de nube de telemedicina permitió a los médicos capturar, almacenar, y procesar los registros médicos de los pacientes. También se empleó para brindar una guía sobre la prevención y el tratamiento de pacientes con COVID-19 al personal de salud. Por otro lado, la aplicación del servicio de telemedicina permitió que los médicos de hospitales regionales pudieran hacer consultas al equipo especializado en el tratamiento de COVID-19 de China.

En general, dentro de los beneficios brindados por el sistema ETCS se tiene que, durante el 28 de enero del 2020 al 17 de febrero 2020, se atendieron por telemedicina 63 casos severos y 591 casos leves y moderados. El servicio de nube de la telemedicina permitió, dentro de las salas de aislamiento, recopilar y evaluar de manera efectiva los datos de salud del paciente, como presión arterial, nivel de oxígeno, entre otros. Esto redujo el contacto directo con el paciente infectado, evitando una posible transmisión al personal de salud. También facilitó el trabajo multidisciplinario de especialistas en el tratamiento y manejo de los pacientes infectados. Y además logró, que el equipo especializado en el tratamiento de COVID-19, brindara una capacitación masiva al personal de salud de todos los hospitales conectados al sistema.

USO DE LA TELEMEDICINA EN COVID: SEGUIMIENTO Y MANEJO DE CASOS POSITIVOS

CONCLUSIÓN

La telemedicina durante la pandemia de COVID-19, puede ser considerada como una herramienta para el seguimiento y manejo de casos positivos. A través, de videollamadas o llamadas telefónicas, el personal de salud puede hacer un seguimiento activo del desarrollo de la enfermedad en los pacientes afectados por el COVID 19. Pese a que a la fecha no se cuenta con estudios que evalúen la utilidad de la telemedicina en el contexto de la pandemia por COVID-19, los beneficios del uso de la telemedicina son ampliamente conocidos en países desarrollados, donde se emplea para el manejo de varias condiciones médicas, e incluso enfermedades infecciosas (Pham y Badowski 2019).

La habilitación de un sistema de monitoreo remoto requerirá el establecimiento de protocolos de trabajo detallados, donde se especifiquen si el número de llamadas o video conferencias dependerá del riesgo de complicaciones que tenga el paciente, considerando su edad y si vive sólo o con otros familiares. El paciente debe comprender que esta opción de manejo clínico será igual de efectiva que aquella que se lleva a cabo en un centro de salud de persona a persona, para que el sistema pueda funcionar. Además, es necesario asegurar el soporte informático, y estructural para brindar una atención continua y de buena calidad. También se deben establecer mecanismos de regulación que supervisen la implementación del sistema de telemedicina, con el objetivo de asegurar que todos los casos de COVID-19, mantenidos en cuarentena domiciliaria no sufran complicaciones posteriores que puedan ocasionar la muerte del paciente. Finalmente, es importante indicar que la implementación de herramientas tecnológicas en el monitoreo de pacientes estará restringido a regiones donde el acceso a servicios de luz, telefonía y/o internet sea permanente; y donde la población cuente con las herramientas tecnológicas, línea telefónica y/o teléfono inteligente, que permitan al médico contactarse con el paciente.

USO DE LA TELEMEDICINA EN COVID: SEGUIMIENTO Y MANEJO DE CASOS POSITIVOS

REFERENCIAS

Castillejo, Prados, y Jose Antonio. 2013. «Telemedicina, una herramienta también para el médico de familia». *Atención Primaria* 45 (3): 129-32. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.07.006>.

Greenhalgh, Trisha, Joe Wherton, Sara Shaw, y Clare Morrison. 2020. «Video Consultations for Covid-19». *BMJ* 368 (marzo). <https://doi.org/10.1136/bmj.m998>.

Hollander, Judd E., y Brendan G. Carr. 2020. «Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19». *New England Journal of Medicine* 0 (0): null. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2003539>.

Pham, Christina, y Melissa Badowski. 2019. «The Role of Telemedicine in Infectious Diseases». *EMJ Innovations*. <https://doi.org/10.33590/emjinnov/18-00085>.

Shaker, MS, J Oppenheimer, M Grayson, D Stukus, N Hartog, EWY Hsieh, N Rider, et al. s. f. «Special Article: COVID-19: Pandemic Contingency Planning for the Allergy and Immunology Clinic».

WHO Group Consultation on Health Telematics (1997: Geneva, Switzerland). 1998. «A Health Telematics Policy in Support of WHO's Health-for-All Strategy for Global Health Development: Report of the WHO Group Consultation on Health Telematics, 11-16 December, Geneva, 1997», n.º WHO/DGO/98.1. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63857>.

World Health Organization, ed. 2010. *Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on EHealth*. Global Observatory for EHealth Series 2. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Zhai, Yunkai, Yichuan Wang, Minhao Zhang, Jody Hoffer Gittel, Shuai Jiang, Baozhan Chen, Fangfang Cui, Xianying He, Jie Zhao, y Xiaojun Wang. 2020. «From Isolation to Coordination: How Can Telemedicine Help Combat the COVID-19 Outbreak?» <https://doi.org/10.1101/2020.02.20.20025957>.