Volumen 6 No. 18, septiembre-diciembre 2023

ISSN: 2664-3243 ISSN-L: 2664-3243 pp. 726 - 735





Telemedicina durante la pandemia del COVID-19 en una ciudad altoandina: Estudio en línea a pacientes

Telemedicine during the COVID-19 pandemic in a high Andean city: Online patient study

Telemedicina durante a pandemia de COVID-19 em uma cidade do alto dos Andes: estudo de pacientes on-line

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en: https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i18.258 Tania Carola Padilla-Cáceres¹ © tpadilla@unap.edu.pe

Luz Marina Caballero-Apaza¹ lmcaballero@unap.edu.pe

Lizbeth Acero-Condori¹ lacero@unap.edu.pe

Sheyla Lenna Cervantes-Alagón¹ © sheylalcervantes@gmail.com

Wilson Sucari²
wsucari@inudi.edu.pe

¹Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú

Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. Puno, Perú

Artículo recibido 2 de agosto 2023 / **Aceptado** 24 de agosto 2023 / **Publicado** 25 de septiembre 2023

RESUMEN

Con la llegada de la pandemia del COVID-19, el gobierno peruano realizó modificaciones en el sistema de salud, dando paso al decreto legislativo N° 117-2020, para el servicio de telemedicina dentro del sector de la salud pública y privada, entendiéndose como la comunicación entre el paciente y el profesional médico a través de un dispositivo como computadora o teléfono. Objetivo. Identificar los niveles de satisfacción en la atención del servicio por telemedicina de los pacientes de una clínica privada de especialidades médicas en la ciudad de Puno durante la pandemia por COVID-19. Materiales y métodos. El diseño del estudio fue observacional, prospectivo; previo consentimiento informado, se aplicó el cuestionario The Patient Satisfaction Questionnaire Short Form [PSQ-18] de manera virtual a 56 pacientes mayores de 18 años seleccionados de manera no probabilística durante la pandemia mediante la telemedicina en una clínica de Puno durante el 2020 y 2021. Resultados. El 55,4% de los pacientes se mostraron parcialmente satisfechos y el 39,3% indicaron estar satisfechos; encontrándose asociación estadística significativa entre la satisfacción de la atención de salud mediante telemedicina con la edad del paciente (p<0,01*); las dimensiones del cuestionario mostraron medias ligeramente altas, destacando las dimensiones Accesibilidad y comodidad (12,93±3,13); Calidad técnica (12,34±3,56); Trato interpersonal (6,45±1,32); aspectos financieros (6,32±1,52) y satisfacción general (6,11±1,88). Conclusiones. Las dimensiones referidas a la calidad técnica, comodidad y accesibilidad fueron reportadas con mayores niveles de satisfacción, estos hallazgos contribuyen a la evidencia sobre la aceptación de la telemedicina como una alternativa viable para brindar atención de calidad.

Palabras clave: Telemedicina; COVID-19; Pandemia; Satisfacción del Paciente

ABSTRACT

With the arrival of the COVID-19 pandemic, the Peruvian government made changes in the health system, giving way to Legislative Decree No. 117-2020, for the telemedicine service within the public and private health sector, understood as the communication between the patient and the medical professional through a device such as a computer or telephone. **Objective**. To identify the levels of satisfaction with the telemedicine service provided to patients in a private medical specialty clinic in the city of Puno during the COVID-19 pandemic. **Materials and methods**. The study design was observational, prospective; prior informed consent, The Patient Satisfaction Questionnaire Short Form [PSQ-18] was applied virtually to 56 patients over 18 years of age selected in a non-probabilistic manner during the pandemic through telemedicine in a clinic in Puno during 2020 and 2021. **Results**. 55.4% of the patients were partially satisfied and 39.3% were satisfied; a significant statistical association was found between satisfaction with health care through telemedicine and the patient's age (p<0.01*); the dimensions of the questionnaire showed slightly high averages, highlighting the dimensions Accessibility and comfort (12.93±3.13); Technical quality (12.34±3.56); Interpersonal treatment (6.45±1.32); financial aspects (6.32±1.52) and general satisfaction (6.11±1.88). **Conclusions**. The dimensions referring to technical quality, comfort and accessibility were reported with higher levels of satisfaction, these findings contribute to the evidence on the acceptance of telemedicine as a viable alternative to provide quality care.

Key words: Telemedicine; COVID-19; Pandemic; Patient Satisfaction

RESUMO

Com a chegada da pandemia da COVID-19, o governo peruano realizou mudanças no sistema de saúde, dando lugar ao Decreto Legislativo nº 117-2020, para o serviço de telemedicina no setor de saúde pública e privada, entendido como a comunicação entre o paciente e o profissional médico por meio de um dispositivo como computador ou telefone. Objetivo. Identificar a satisfação do paciente com o atendimento de telemedicina em uma clínica privada de especialidades médicas na cidade de Puno durante a pandemia da COVID-19. Materiais e métodos. O desenho do estudo foi observacional, prospectivo; após o consentimento informado, o Patient Satisfaction Questionnaire Short Form [PSQ-18] foi aplicado virtualmente a 56 pacientes maiores de 18 anos selecionados de forma não probabilística durante a pandemia por meio da telemedicina em uma clínica em Puno durante 2020 e 2021. Resultados. 55,4% dos pacientes estavam parcialmente satisfeitos e 39,3% estavam satisfeitos; foi encontrada uma associação estatisticamente significativa entre a satisfação com o atendimento de saúde por telemedicina e a idade do paciente (p<0,01*); as dimensões do questionário apresentaram médias ligeiramente elevadas, com destaque para as dimensões Acessibilidade e conforto (12,93±3,13); Qualidade técnica (12,34±3,56); Tratamento interpessoal (6,45±1,32); Aspectos financeiros (6,32±1,52) e Satisfação geral (6,11±1,88). Conclusões. As dimensões referentes à qualidade técnica, ao conforto e à acessibilidade foram relatadas com níveis mais altos de satisfação. Esses achados contribuem para as evidências sobre a aceitação da telemedicina como uma alternativa viável para fornecer atendimento de qualidade.

Palavras-chave: Telemedicina; COVID-19; Pandemia; Satisfação do Paciente



INTRODUCCIÓN

El brote de COVID-19 desencadenó el cierre de poblaciones a nivel mundial, afectando fuertemente la vida diaria, así como, la mayoría de los sistemas de salud los cuales se fueron enfrentado tanto al manejo de pacientes infectados como a la atención rutinaria de pacientes no COVID-19, es así que, durante este período crítico, el uso de la telemedicina aumento especialmente en los países industrializados (1-3).

La telemedicina es una combinación de tecnologías y dispositivos capaces de obtener información de forma remota sobre el estado de salud de un paciente, para ayudar a decidir si existe una necesidad o urgencia de intervenir (4). Por consiguiente, se puede presentar como una herramienta de detección como de diagnóstico, principalmente debido al mayor despliegue y desarrollo de las tecnologías digitales usando teléfonos inteligentes y conexiones digitales (5). La telemedicina ha surgido inicialmente para brindar asistencia médica principalmente en áreas rurales o de difícil acceso, además, es usada para dirigir y mejorar el manejo en enfermedades crónicas (6), principalmente en urgencias (7). A lo largo de los años, la aparición de epidemias o pandemias ha llevado al empleo de estrategias tecnológicas digitales cada vez más novedosas, que también han desencadenado el uso de la telemedicina (8).

En esta pandemia la comunicación de salud electrónica ha ayudado a los médicos levemente infectados a no interrumpir su práctica de rutina (9,10), brindándoles la oportunidad de realizar sus actividades de forma remota. La viabilidad de este enfoque médico innovador sigue siendo objeto de debate (11). Además, la relación costo-beneficio de estas herramientas debe maximizarse para una mejor utilización global de la telemedicina en el futuro próximo más allá del entorno de emergencia actual, con un mayor enfoque en el manejo de enfermedades crónicas (12).

Con la llegada de la pandemia del COVID-19, el gobierno peruano realizó modificaciones en el sistema de salud, tal es así que mediante un decreto legislativo N° 117-2020 implementa el servicio de telemedicina en establecimientos de salud pública y privada a nivel nacional, entendiéndose como la comunicación entre el paciente y el profesional médico a través de un dispositivo como computadora o teléfono, podían recibir un diagnóstico y tratamiento, así como orientación y monitoreo de pacientes incorporándose las recetas e historia clínicas electrónicas (13), la satisfacción es susceptible de sufrir modificaciones en cada interacción que se da entre médico y paciente (14), y durante la pandemia su uso fue muy relevante porque permitió continuar con los tratamientos y controles medico de pacientes con dolencias



crónicas y acercarlos directamente con los médicos especialistas (15); tal es el caso de la región Puno en Perú, ubicada a más de 3800 msnm, donde las primeras causas de enfermedad en personas mayores son las no transmisibles (16), usuarios de la telemedicina, de quienes es importante conocer su opinión afín de monitorizar la calidad de atención.

Dada la importancia de la Telemedicina en los nuevos tiempos, donde las tecnologías se imponen en la realidad médica, el presente estudio tiene como finalidad identificar los niveles de satisfacción en la atención del servicio por telemedicina de los pacientes de una clínica privada de especialidades médicas en la ciudad de Puno durante la pandemia por COVID-19

MATERIALES Y MÉTODOS

Se construyó un estudio observacional prospectivo, donde se evaluaron las variables satisfacción de atención médica, y atención por telemedicina. La población estuvo conformada por los registros de pacientes atendidos en una clínica privada de especialidades médicas de la ciudad de Puno en Perú durante los años 2020 y 2021. La muestra fue de tipo no probabilística, la cual quedó conformada por 56 pacientes atendido con telemedicina mayores de 18 años y que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado.

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta virtual y el instrumento usado fue el "The Patient Satisfaction Questionnaire Short Form [PSQ-

18]", el cual está validado y cuya confiabilidad por dimensiones es la siguiente: Satisfacción General; 0.92, Calidad Técnica: 0.92, Manera Interpersonal: 0.83, Comunicación: 0.92, Aspectos Financieros: 0.90, Tiempo pasado con el Médico: 1.00 y Accesibilidad y convivencia: 0.91, Confiabilidad Total: 0.91. (17,18). El cuestionario validado se utilizó para medir la eficacia de interacción entre el profesional de la salud y pacientes que fueron atendidos por telemedicina durante la pandemia COVID-19. Se desarrolló un cuestionario de 18 ítems que comprenden 7 dimensiones: satisfacción general (preguntas 3, 17), calidad técnica (preguntas 2, 4, 6, 14); trato interpersonal (preguntas 10, 11); comunicación (preguntas 1, 13); aspectos financieros (preguntas 5, 7); tiempo pasado con el médico (preguntas 12, 15) y; accesibilidad y comodidad (preguntas 8, 9, 16, 18). Las respuestas se miden en una escala Likert donde: 1 (totalmente satisfecho); 2 (satisfecho); 3(parcialmente satisfecho); 4 (insatisfecho) y 5 (totalmente insatisfecho).

Los datos fueron analizados mediante la estadística descriptiva, los datos categóricos se analizaron usando la prueba de Chi cuadrado y el umbral de significación fue p<0,001. El estudio se realizó según las normas de Helsinki, las directrices de la Ley General de Salud del Perú (Ley 268429), Ley que establece los derechos de la persona usuarias de los servicios de salud ley No 29414, además, toda información obtenida fue manejada confidencialmente y se aseguró el anonimato de cada paciente en la recolección de los datos en concordancia con la Ley de protección de los datos personales Ley No 29733.

Revista de Investigación en Salud



RESULTADOS

De los 56 pacientes encuestados el 60,7% correspondía al género femenino; las edades oscilaron entre 19 y 70 años siendo la edad

promedio de 32,79±10,9 y; el 41,1% manifestaron haber recibido atención medica de la EPSS Seguro Social (EsSalud) durante la pandemia por COVID-19 (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes atendidos por telemedicina.

Características sociodemográficas (n=56)	Frecuencia	Porcentaje	Media		
Género					
Femenino	34	60,7			
Masculino	22	39,3			
Edad			32,79 ± 10,9		
< a 35 años	38	67,9			
De 35 a 55 años	15	26,8			
a 55 años	3	5,3			
EPSS					
Seguro Social (EsSalud)	23	41,1			
Clínica particular	16	28,6			
Hospital (Ministerio de Salud)	11	19,6			
Área COVID	6	10,7			

En este estudio el cuestionario sobre satisfacción de la atención de salud mediante telemedicina obtuvo una confiabilidad buena (α Cronbach = 0,87) y una media global de 55,00 \pm 7,42; así también, al analizar los componentes del cuestionario todas las

dimensiones mostraron medias ligeramente altas, resaltando entre ellas las dimensiones Accesibilidad y comodidad (12,93±3,13); Calidad técnica (12,34±3,56); Trato interpersonal (6,45±1,32); aspectos financieros (6,32±1,52) y satisfacción general (6,11±1,88) (Tabla 2).

Tabla 2. Análisis por componentes del cuestionario de la satisfacción de la atención de salud mediante telemedicina.

Dimensión	Media/DE	α
Satisfacción general	6,11±1,88	0,87*
P3. La atención médica por telemedicina que he recibido fue totalmente correcta	3,14±1,07	
P17. Estoy insatisfecho con algunos aspectos de la atención médica que recibí por tele-consulta	2,96±1,24	



Dimensión	Media/DE	α
Calidad técnica	12,34±3,56	0,87*
P2. Pienso que el consultorio de mi médico cuenta con todo lo necesario para permitir una atención medica completa mediante tele-consulta.	2,96±1,16	
P4. A veces los médicos me hacen preguntarme si su diagnóstico por telemedicina es correcto.	3,20±1,12	
P6. Cuando se me realizó la atención mediante la telemedicina, se tuvo cuidado en realizarme un examen completo y un tratamiento adecuado.	3,09±1,07	
P14. Yo tengo algunas dudas acerca de la capacidad del médico que me trató mediante telemedicina.	3,09±1,25	
Trato interpersonal	6,45±1,32	
P10. La atención médica mediante telemedicina brindada fue muy seria e impersonal.	2,86±1,21	
P11. Se me trató de forma muy amable y cortés en esta modalidad de atención.	3,59±1,23	
Comunicación	5,98±1,79	
P1. El médico me explicó bien la razón de los exámenes y procedimientos realizados y solicitados mediante telemedicina.	3,23±1,14	
P13. El médico que me atendió mediante telemedicina a veces no consideró algunas cosas que manifesté.	2,75±1,19	
Aspectos financieros	6,32±1,52	
P5. Yo siento que pude tener la atención médica que necesité independientemente de mi situación financiera.	3,07±1,11	
P7. Yo tuve que invertir más por mi atención medica mediante telemedicina que lo que me permite mi situación financiera.	3,25±1,00	
Tiempo pasado con el médico	5,95±2,36	
P12. El médico que me atendió en telemedicina a veces me pareció muy apurado al atenderme.	2,88±1,43	
P15. Se me dedicó suficiente tiempo de atención en esta modalidad de telemedicina.	3,07±1,33	
Accesibilidad y comodidad	12,93±3,13	
P8. Mediante la telemedicina yo tuve un fácil acceso a la atención médica al especialista que yo necesitaba.	3,13±1,22	
P9. Tuve que esperar mucho para la respuesta de la atención por telemedicina.	3,23±1,11	
P16. Me resultó difícil conseguir pronta cita por telemedicina.	3,32±1,15	
P18. Mediante la telemedicina, yo puedo obtener atención médica cuando lo necesite.	3,25±1,16	
Global (n=56)	55,00±7,42	

DE: Desviación Estándar; $*\alpha$ Cronbach.



Los niveles de satisfacción con la atención de salud de pacientes atendidos mediante telemedicina según género, edad y EPSS se muestran en la Tabla 3. El 55,4% de los pacientes se mostraron parcialmente satisfechos y el 39,3

indicaron estar satisfechos; además, se encontró asociación estadística significativa entre la satisfacción de la atención de salud mediante telemedicina con la edad del paciente (Chicuadrado; p<0,01*).

Tabla 3. Niveles de satisfacción con la atención de salud de pacientes atendidos por telemedicina.

Características sociodemográficas (n=56)	Insat	Insatisfecho		Parcialmente satisfecho		Satisfecho		lmente sfecho	p valor
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Genero									0,33*
Femenino	1	1,8	17	30,4	16	28,6	-		
Masculino	1	1,8	14	25,0	6	10,7	1	1,8	
Edad									<0,01*
< a 35 años	2	3,6	21	37,5	15	26,8	-		
De 35 a 55 años	-		9	16,1	6	10,7	-		
> a 55 años	-		1	1,8	1	1,8	1	1,8	
EPSS									0,18*
Seguro Social (EsSalud)	2	3,6	11	19,6	10	17,9	-		
Clínica particular	-		10	17,9	6	10,7	-		
Hospital (Ministerio de Salud)	-		6	10,7	5	8,9	-		
Área COVID	-		4	7,1	1	1,8	1	1,8	
Total	2	3,6	31	55,4	22	39,3	1	1,8	

^{*}Chi-cuadrado.

DISCUSIÓN

La pandemia por COVID-19 ha planteado desafíos para la atención médica, especialmente en la atención primaria. Fue necesario brindar acceso remoto en la atención, para minimizar la exposición de pacientes al virus, así como a los médicos creando relaciones de confianza más complejas (19). Durante la pandemia por COVID-19 en Perú se implementó la telemedicina tanto como una opción para evaluar los casos

sospechosos de COVID-19 o para atender los casos de enfermedades crónicas, esto ha mitigado en parte el colapso de los centros asistenciales, además de proteger a los pacientes y personal de salud (20). En la ciudad de Puno la situación no fue diferente.

La rápida transición a la telemedicina ha requerido que el personal de los establecimientos de salud y los pacientes ingresen rápidamente a una nueva normalidad que incluye la comunicación por teléfono o videoconferencia; y



fue necesario que se desarrollen habilidades para estableces confianza, asesoramiento, empatía, exámenes físicos "modificados" y diagnóstico utilizando la plataforma de telemedicina (21).

Los resultados de este estudio mostraron que la mayoría de usuarios refieren estar parcialmente satisfechos con la atención mediante tele-consulta, siendo diferente con otros estudios reportados como el de Ramaswamy et al. (22) quienes mostraron que la satisfacción del paciente con la atención por video se comparó favorablemente en persona durante el último y durante la pandemia de COVID-19, respaldando el uso de la atención por video como una alternativa viable a las tradicionales en persona y contribuir con la información para para generar un nuevo paradigma para la prestación de atención médica en general y en tiempos de crisis. Por otra parte, Tamayo et al. (23) al igual que en este estudio también mostró que no existe asociación entre en nivel de satisfacción de la tele consulta con la edad.

En este estudio el sexo femenino estuvo parcialmente satisfecho con la atención por telemedicina, siendo diferente a lo reportado por Lahat et al. (24), quienes refirieron que los pacientes que aceptaron la telemedicina eran los más jóvenes y tendían a ser del género femenino. Así mismo, otro estudio evaluó la satisfacción de pacientes y médicos con Telemedicina durante la pandemia por COVID-19, donde los pacientes recibieron una encuesta por correo electrónico que incluía el Cuestionario de Satisfacción de

la Telemedicina (TSQ); resultando que ésta fue juzgada como una buena experiencia por el 83% de paciente y 80% por los medico urólogos; además, aquellos pacientes que conocieron a su cirujano por primera vez tenían más probabilidades de tener una buena experiencia; siendo la Telemedicina por urología la que alcanzó un alto nivel de satisfacción entre los pacientes y los médicos; por lo que, vislumbraron un cambio importante en el uso de la telemedicina en la era posterior a la COVID-19 (25).

La satisfacción viabilidad y eficacia de la telemedicina mediante teléfonos móviles también fue evaluada para el control de personas con epilepsia en el seguimiento en un centro de atención terciaria en la parte sur de la India y demostraron que lograron realizar conexiones exitosas y audio consultas (26). Por otro lado, un estudio mostró que la tele-consulta de seguimiento y posoperatorias se asociaron con niveles más altos de satisfacción del paciente en comparación con los encuentros con pacientes nuevos (27).

Es así que, los resultados de otro estudio demostraron que la tele-salud puede ser una herramienta para brindar una atención satisfactoria y efectiva, en casos de seguimiento, en cuyo caso un mayor número de pacientes prefirió una consulta virtual a un presencial (28). El modelo de video consulta síncrona con teléfono móvil es un método efectivo y aceptable para el seguimiento de los pacientes; siendo las ventajas de la telemedicina: la comodidad y conveniencia



que ofrece a los pacientes y, la reducción de los costos del sistema de salud. Al clasificar a los pacientes a través de una plataforma de telesalud, se aumenta el acceso a la atención primaria y especializada y se puede reducir la carga de trabajo de los médicos.

Lo que es más importante, las citas en persona no esenciales en el establecimiento de salud pueden reemplazarse con una consulta virtual para reducir la exposición de los pacientes al COVID-19 (29,30).

Una de las limitaciones de este estudio fue la baja aceptación de encuestas virtuales por los pacientes, pese a que fue distribuida mediante mensajería instantánea al número de contacto de los mismos; este hecho impidió reclutar pacientes de manera aleatoria y conllevó a una tasa de respuesta de la encuesta inferior a la prevista.

CONCLUSIONES

Se identificó que la mayoría de los pacientes se mostraron entre parcialmente satisfechos y satisfechos con la atención por telemedicina; además, la condición de satisfacción no muestra asociación evidente con el género, la edad ni con la entidad prestadora de salud. El procedimiento y los resultados de este estudio podrían ayudar a documentar trabajos similares en contextos parecidos al de Puno, Perú. Además, el estudio evidenció que, las dimensiones referidas a la calidad técnica, comodidad y accesibilidad fueron reportadas con mayores niveles de satisfacción,

estos hallazgos contribuyen a la evidencia sobre la aceptación de la telemedicina como una alternativa viable para brindar atención de calidad.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existen conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

FINANCIAMIENTO. Los autores declaran que no recibieron financiamiento.

AGRADECIMIENTO. Los autores reflejan el esfuerzo y el aporte que las personas aportaron al desarrollo del presente artículo científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **1.** Song X, Liu X, Wang C. The role of telemedicine during the COVID-19 epidemic in China -Experience from Shandong province. Crit Care. 2020 Apr 28;24(1):1–4. https://doi.org/10.1186/s13054-020-02884-9
- **2.** Ohannessian R, Duong TA, Odone A. Global telemedicine implementation and integration within health systems to fight the COVID-19 pandemic: A call to action. JMIR Public Health Surveill. 2020 Apr 1;6(2):1–4. Doi:10.2196/18810
- **3.** Khairat S, Meng C, Xu Y, Edson B, Gianforcaro R. Interpreting COVID-19 and Virtual Care Trends: Cohort Study. JMIR Public Health Surveill. 2020; 6(2):18811. doi:10.2196/18811
- **4.** Colucci M. Communication technologies through an etymological lens: looking for a classification, reflections about health, medicine and care. Med Health Care Philos. 2015 Nov 1;18(4):601–6. https://doi.org/10.1007/s11019-015-9657-2
- **5.** Galiero R, Pafundi PC, Nevola R, Rinaldi L, Acierno C, Caturano A, et al. The Importance of Telemedicine during COVID-19 Pandemic: A Focus on Diabetic Retinopathy. J Diabetes Res. 2020; 2020:1–8. https://doi.org/10.1155/2020/9036847
- **6.** Bashshur R, Shannon G, Smith B, Alverson D, Antoniotti N, Barsan W, et al. The empirical foundations of telemedicine interventions for chronic disease management. Telemedicine



- and e-Health. 2014; 20(9):769–800. https://doi. org/10.1089/tmj.2014.9981
- **7.** Rolston D, Meltzer J. Telemedicine in the Intensive Care Unit: Its Role in Emergencies and Disaster Management. Crit Care Clin. 2015; 31(2):239–55. https://doi.org/10.1016/j.ccc.2014.12.004
- **8.** Enfield K, Mehring B, Carpenter R, Rheuban K, Cattell-Gordon D, Gunnell D, et al. Application of a Telemedicine Platform, Isolation Communication Management System, for the Care of Dangerous Infectious Disease: A Case Series. Open Forum Infect Dis. 2015;2(suppl_1):2015. https://doi.org/10.1093/ofid/ofv133.105
- **9.** Mann DM, Chen J, Chunara R, Testa PA, Nov O. COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field. Journal of the American Medical Informatics Association. 2020; 27(7):1132–5. O. COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field
- **10.** Rockwell K, Gilroy A. Incorporating telemedicine as part of COVID-19 outbreak response systems. American Journal of Managed Care. 2020; 26(4):147–8. http://ajmc.s3.amazonaws.com/_media/_pdf/AJMC_04_2020_Rockwell.pdf
- **11.** Smith A, Thomas E, Snoswell C, Haydon H, Mehrotra A, Clemensen J, et al. Telehealth for global emergencies: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). J Telemed Telecare. 2020; 26(5):309–13. https://doi.org/10.1177/1357633X20916567
- **12.** Judd E. Hollander BGC. Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. New England Journal of Medicine. 2020;382(18):1677–9. DOI: 10.1056/NEJMp2003539
- **13.** Curioso W, Galán-Rodas E. El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. ACTA MEDICA PERUANA. 2020 Aug 18;37(3). http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1004
- **14.** San Martin V, Caballero A, Coronel ES, Larán V, Calderoli F. Evaluation of the patient's satisfaction in smoking cessation through the use of telemedicine in the Chair and Department of Pneumology of the Hospital de Clínicas. Anales de

- la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción). 2021 Dec 30; 54(3):61–6. https://doi.org/10.18004/ anales/2021.054.03.61
- **15.** Wilcamango-Ríos D, Castillo-Narváez G, Mamani-Urrutia V, Inga-Berrospi F, Revilla-Velásquez ME. Usabilidad del proceso de atención de salud virtual en el período de cuarentena en los meses de mayo a julio 2020 por COVID-19 en el Instituto Nacional de Salud del Niño de Perú. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2022 Oct 26;15(3):342–8. https://doi.org/10.18004/anales/2021.054.03.61
- **16.** Ministerio de Salud. Carga de enfermedad Región Puno. 2020. Available from: www. vitalstrategies.org
- **17.** Marshall GN, Ron HD. The Patient Satisfaction Questionnaire Short Form. Santa Monica. 1994; P(7865):1–36. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/papers/2006/P7865.pdf?utm_medium=email&utm_source=transaction
- **18.** Thayaparan AJ, Mahdi E. The Patient Satisfaction Questionnaire Short Form (PSQ-18) as an adaptable, reliable, and validated tool for use in various settings. Med Educ Online. 2013 Jan 23; 18(1):21747. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/meo.v18i0.21747
- **19.** Ackerman S, Gleason N, Shipman S. Comparing Patients' Experiences with Electronic and Traditional Consultation: Results from a Multisite Survey. J Gen Intern Med. 2020; 1;35(4):1135–42. https://doi.org/10.1007/s11606-020-05703-7
- **20.** Curioso WH, Galán-Rodas E. El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. Acta Medica Peruana. 2020; 18;37(3):366–75. http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1004
- **21.** Donaghy E, Atherton H, Hammersley V, McNeilly H, Bikker A, Robbins L, et al. Acceptability, benefits, and challenges of video consulting: a qualitative study in primary care. British Journal of General Practice. 2019; 69(68):586–94. https://bjgp.org/lookup/doi/10.3399/bjgp19X704141
- **22.** Ramaswamy A, Yu M, Drangsholt S, Ng E, Culligan PJ, Schlegel PN, et al. Patient Satisfaction with Telemedicine During the COVID-19 Pandemic:

Revista de Investigación en Salud



Retrospective Cohort Study. J Med Internet Res. 2020; 22(9):e20786. doi: 10.2196/20786

- **23.** Leibar Tamayo A, Linares Espinós E, Ríos González E, Trelles Guzmán C, Álvarez-Maestro M, de Castro Guerín C, et al. Evaluation of teleconsultation system in the urological patient during the COVID-19 pandemic. Actas Urol Esp. 2020; 1;44(9):617–22. https://doi.org/10.1016/j. acuroe.2020.10.004
- **24.** Lahat A, Shatz Z. Telemedicine in clinical gastroenterology practice: what do patients prefer? Therap Adv Gastroenterol. 2021; 14:1–9. https://doi.org/10.1177/1756284821989178
- **25.** Pinar U, Anract J, Perrot O, Tabourin T, Chartier-Kastler E, Parra J, et al. Preliminary assessment of patient and physician satisfaction with the use of teleconsultation in urology during the COVID-19 pandemic. World J Urol. 2020; 39:1991–6. https://doi.org/10.1007/s00345-020-03432-4
- **26.** Nair P, Aghoram R, Thomas B, Bharadwaj B, Chinnakali P. Video teleconsultation services for persons with epilepsy during COVID-19 pandemic: An exploratory study from public tertiary care hospital in Southern India on feasibility, satisfaction, and effectiveness. Epilepsy and Behavior. 2021; 117:1–6. https://doi.org/10.1016/j. yebeh.2021.107863

- **27.** Choi JS, Kim JH, Park S, Lin M, Abdur-Rahman F, Mack WJ, et al. Telemedicine in Otolaryngology During COVID-19: Patient and Physician Satisfaction. Otolaryngology Head and Neck Surgery (United States). 2021; 167(1). https://doi.org/10.1177/01945998211041921
- **29.** Mohanty A, Srinivasan VM, Burkhardt JK, Johnson J, Patel AJ, Sheth SA, et al. Ambulatory neurosurgery in the COVID-19 era: Patient and provider satisfaction with telemedicine. Neurosurg Focus. 2020; 49(6):1–8. https://doi.org/10.3171/2020.9.FOCUS20596
- **30.** Haxhihamza K, Arsova S, Bajraktarov S, Kalpak G, Stefanovski B, Novotni A, et al. Patient Satisfaction with Use of Telemedicine in University Clinic of Psychiatry: Skopje, North Macedonia during COVID-19 Pandemic. Telemedicine and e-Health. 2021; 27(4):464–7. https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0256

ACERCA DE LOS AUTORES

Tania Carola Padilla-Cáceres. Doctora en ciencias de la salud. Especialista en odontopediatría, ortodoncia y ortopedia maxilar. Docente principal en pre y postgrado en la Universidad Nacional del Altiplano. Autora de artículos científicos en revista indexadas y expositora en eventos académicos. Calificada como investigadora CONCYTEC. Miembro del Instituto de investigación en Ciencias Ambientales Salud y Biodiversidad, Perú.

Vilma Mamani-Cori. Doctora en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Altiplano, Perú. Especialidad en Odontopediatría, Universidad Católica Santa María, Perú. Experiencia como docente en Pregrado y Posgrado, Universidad Nacional del Altiplano, Perú. Integro la Sociedad Hispana de Investigadores Científicos y el Instituto de Investigación en Ciencias Ambientales, Salud y Biodiversidad. Autora de libro y artículos científicos, Perú.

Luz Marina Caballero-Apaza. Licenciada en enfermería. Magister en Salud Publica. Doctora en Ciencias de la salud. Docente principal de la escuela profesional de Enfermería, Universidad Nacional del Altiplano; docente de post grado en la Maestría de salud Pública. Autora de publicaciones científicas en el área de la salud pública, Perú.

Sheyla Lenna Cervantes-Alagón. Doctora en Ciencias de la Salud. Magister en Salud Pública. Cirujano dentista especialista en promoción de la Salud, Cirujano dentista, segunda especialidad. Posgrado en Dirección en servicios de Salud, Odontopediatría, Didáctica Universitaria, Radiología bucal y maxilofacial, Ex Perito Odontólogo del distrito Judicial de Puno, Docente de la Universidad Nacional del Altiplano, Perú.

Lizbeth Acero-Condori. Doctoris Scientiae en ciencias de la salud de la UNAP-Puno. Magister en Odontoestomatología y especialista en ortodoncia y ortopedia maxilar de la Universidad Católica de Santa María, Perú. Docente de la Universidad Andina Nestor Cáceres Velásquez; docente de la UNAP-Puno; participante en eventos académicos nacionales e internacionales, producción de libros y artículos científicos en revistas indexadas, Perú.

Wilson Sucari. Doctor en Educación por la UNAP, Perú. Máster en Intervención Educativa y Psicológica, Universidad de Navarra, España. Docente investigador en el Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. Docente de Pre y Post Grado en la Universidad Nacional de Huancavelica, docente invitado en diversas universidades de Perú, especialista en investigación científica, educación, literatura y gestión empresarial. Presidente fundador del Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú y de la Universidad Libertaria del Perú. Dirige la Revista Innova Educación, Revista Estudios Psicológicos, Revista Revoluciones y la Revista Gestionar, Perú.