

La telemedicina en áreas rurales: más allá de la consulta virtual

Telemedicine in rural areas: beyond virtual consultation

Señor editor:

La telemedicina es una herramienta fundamental para mejorar el acceso a la atención médica en regiones rurales, donde la distancia, la falta de infraestructura y la escasez de profesionales dificultan la prestación de servicios. Sin embargo, su éxito depende de un enfoque integral que trascienda la consulta virtual, abordando barreras estructurales como el acceso limitado a internet, la capacitación del personal de salud y la sostenibilidad financiera^{1,2}.

Una de las principales barreras es la conectividad insuficiente en zonas rurales, donde las comunidades a menudo dependen de conexiones inestables o inexistentes. Esto perpetúa las inequidades en la atención médica, haciendo urgente la necesidad de colaboraciones estratégicas entre gobiernos, organizaciones y empresas de telecomunicaciones. Tecnologías como los satélites de baja órbita han demostrado ser soluciones efectivas para llevar conectividad a áreas remotas. Experiencias en América Latina y África muestran que estas tecnologías pueden cerrar brechas digitales, pero requieren inversiones sostenibles y una planificación a largo plazo que priorice la inclusión tecnológica^{3,4}.

Además del acceso a internet, es fundamental equipar las instalaciones de salud rurales con herramientas adecuadas. Cámaras de alta resolución, dispositivos de monitoreo remoto y plataformas seguras son esenciales para garantizar consultas efectivas. Sin embargo, estas herramientas deben estar disponibles tanto en los centros de salud como en los hogares, eliminando barreras para los/las pacientes. La dotación tecnológica debe complementarse con la formación del personal de salud, un aspecto clave para el éxito de la telemedicina⁵.

La capacitación ha de enfocarse en desarrollar habilidades técnicas y competencias en comunicación digital para personal médico, de enfermería y demás profesionales de salud. La falta de preparación en estas áreas puede limitar la adopción de la telemedicina, especialmente en contextos con recursos escasos. Programas de formación continua asegurarán que el conjunto de profesionales relacionados con la sanidad esté actualizado en el manejo de herramientas digitales y protocolos de atención remota. Además, es crucial integrar aspectos culturales y lingüísticos para atender adecuadamente las particularidades de cada comunidad⁵.

A pesar de sus ventajas, la telemedicina no debe considerarse un sustituto completo de la atención presencial. Los modelos híbridos, que combinan consultas virtuales con visitas regulares de equipos médicos, representan una estrategia más integral y sostenible. Este

enfoque no solo garantiza la continuidad de la atención, sino que también permite brindar servicios que no son viables de manera virtual, como exámenes físicos detallados o procedimientos menores. Además, las visitas presenciales fortalecen la relación médica/médico-paciente, esencial para generar confianza en el cuidado de la salud⁶.

En países como la India y Brasil, los modelos híbridos han demostrado ser exitosos al complementar la atención virtual con la presencia física de equipos médicos. Estas iniciativas no solo mejoran el acceso a los servicios, sino que también fomentan la participación de las comunidades en su propio cuidado. Adaptar este enfoque a otras regiones podría generar beneficios significativos, siempre que se considere el contexto local.

Otro desafío importante es la sostenibilidad financiera. Muchas comunidades rurales enfrentan barreras económicas para acceder a dispositivos tecnológicos o servicios de internet, mientras que los sistemas de salud a menudo carecen de recursos para subsidiar estas tecnologías. Es necesario formular políticas públicas que incluyan subsidios para las poblaciones más vulnerables e integren la telemedicina en los esquemas de reembolso y seguros médicos. Esto facilitará el acceso a los servicios e incentivará a los proveedores a invertir en tecnología innovadora.

Canadá y Australia ofrecen ejemplos exitosos de integración de la telemedicina en sus sistemas de salud mediante programas de seguro médico. Estas experiencias evidencian que la telemedicina puede ser económicamente viable y accesible si se implementa con un compromiso político sostenido. Sin embargo, es esencial adaptar las políticas a las necesidades de cada región, evitando soluciones homogéneas que puedan resultar ineficaces en ciertos contextos^{7,8}.

La telemedicina tiene el potencial de transformar la atención médica en áreas rurales, pero para lograrlo es necesario abordar las barreras estructurales que limitan su uso. Más allá de la consulta virtual, es imprescindible construir una infraestructura robusta, capacitar al personal de salud, implementar modelos híbridos y garantizar la sostenibilidad financiera. Estas acciones no solo mejorarán la calidad de la atención, sino que fortalecerán los sistemas de salud en general⁸.

En un mundo cada vez más conectado, la telemedicina representa una oportunidad para reducir inequidades en salud y garantizar el acceso a servicios de calidad, independientemente de la ubicación. Este compromiso trasciende la justicia social, siendo una inversión en el bienestar colectivo y el desarrollo de sociedades más salud-



El contenido de la Revista Clínica de Medicina de Familia está sujeto a las condiciones de la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0

ables y resilientes. Su éxito dependerá de la colaboración entre gobiernos, organizaciones de salud y comunidades locales, trabajando juntos para llevar servicios equitativos, sostenibles y respetuosos con el medio ambiente a las zonas rurales más remotas⁹⁻¹¹.

Jorge Hernández^a, Luis Dulcey^b, Valentina Ochoa^c y Juan Therán^d

^aMédico investigador. Universidad de Santander. Bucaramanga (Colombia). ORCID: 0009-0001-5758-5965

^bMédico especialista en Medicina Interna. Universidad de los Andes. Mérida (Venezuela). ORCID: 0000-0001-9306-0413

^cEstudiante de Fonoaudiología. Universidad de Santander. Bucaramanga (Colombia). ORCID: 0009-0001-5845-6444

^dMédico residente de Medicina Familiar. Universidad de Santander. Bucaramanga (Colombia). ORCID: 0000-0002-4742-0403

CORREO ELECTRÓNICO:

jorgeandreshernandez2017@gmail.com

BIBLIOGRAFÍA

1. Jackson LE, Danila MI. Healthcare disparities in telemedicine for rheumatology care. *Curr Opin Rheumatol* [Internet]. 2022 May 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];34(3):171-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35190506/>
2. Muehlensiepen F, Petit P, Knitza J, Welcker M, Vuillerme N. Identification of Motivational Determinants for Telemedicine Use Among Patients with Rheumatoid Arthritis in Germany: Secondary Analysis of Data from a Nationwide Cross-Sectional Survey Study. *J Med Internet Res* [Internet]. 2024 [consultado: 8 de diciembre de 2024];26. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39159448/>
3. Quinton JK, Ong MK, Vangala S, Tetleton-Burns A, Webb A, Sarkisian C, et al. The Association of Broadband Internet Access and Telemedicine Utilization in rural Western Tennessee: an observational study. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2021 Dec 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];21(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34344377/>
4. Avouac J, Marotte H, Balsa A, Chebbah M, Clanche S Le, Verhagen LAW, et al. Teleconsultation in rheumatology: A literature review and opinion paper. *Semin Arthritis Rheum* [Internet]. 2023 Dec 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37813005/>
5. Kong SS, Otolara Rojas LA, Ashour A, Robinson M, Hosterman T, Bhanusali N. Ability and willingness to utilize telemedicine among rheumatology patients-a cross-sectional survey. *Clin Rheumatol* [Internet]. 2021 Dec 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];40(12):5087-93. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34219187/>
6. Lennep DS, Crout T, Majithia V. Rural health issues in rheumatology: a review. *Curr Opin Rheumatol* [Internet]. 2020 Mar 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];32(2):119-25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31913162/>
7. Smith ID, Leverenz DL, Bolster MB. Lessons on Telemedicine in Rheumatology: Thinking beyond the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *Rheum Dis Clin North Am* [Internet]. 2025 Feb 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];51(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39550109/>
8. Lee AC, Deutsch JE, Holdsworth L, Kaplan SL, Kosakowski H, Latz R, et al. Telerehabilitation in Physical Therapist Practice: A Clinical Practice Guideline From the American Physical Therapy Association. *Phys Ther* [Internet]. 2024 May 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];104(5). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38513257/>
9. Jang-Jaccard J, Nepal S, Alem L, Li J. Barriers for delivering telehealth in rural Australia: a review based on Australian trials and studies. *Telemed J E Health* [Internet]. 2014 May 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];20(5):496-504. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24801522/>
10. Khursheed T, Rasheed U, Raza UA, Zammurad S, Islam M, Aziz W, et al. Bridging distances and saving costs: insights from a pilot project of telerheumatology in a rural area of Pakistan. *Clin Rheumatol* [Internet]. 2024 Aug 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];43(8):2707-11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38951289/>
11. Steiman A, Inrig T, Lundon K, Murdoch J, Shupak R. Telerheumatology Shared-Care Model: Leveraging the Expertise of an Advanced Clinician Practitioner in Arthritis Care (ACPAC)-Trained Extended Role Practitioner in Rural-Remote Ontario. *J Rheumatol* [Internet]. 2024 Sep 1 [consultado: 8 de diciembre de 2024];51(9):913-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38825360/>