

Interacción humano-tecnología para mejorar la relación médico-paciente y el bienestar emocional. Revisión sistemática

Human-technology interaction to improve doctor-patient relationships and emotional well-being. Systematic review

José Gregorio González-Díaz
jogregondi@gmail.com

Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada, Caracas, Distrito Capital,
Venezuela

<https://orcid.org/0009-0000-3794-0803>

Noemí del Carmen Navarro-Villaruel
ndcvn1@gmail.com

Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada, Caracas, Distrito Capital,
Venezuela

<https://orcid.org/0009-0007-7362-5991>

RESUMEN

Objetivo: analizar la interacción humano-tecnología para mejorar la relación médico-paciente y el bienestar emocional desde una revisión sistemática. **Método:** Revisión sistemática PRISMA, analizándose 15 artículos científicos. **Resultados y Conclusión:** La revisión sistemática confirma que la interacción humano-tecnología tiene un papel disruptivo para mejorar la relación médico-paciente y el bienestar emocional, siempre que se integre de manera equilibrada y complementaria a la comunicación humana. La tecnología, especialmente la inteligencia artificial y las plataformas digitales, puede optimizar la gestión del tiempo, facilitar la comunicación en situaciones críticas y fortalecer el apoyo social, contribuyendo a una atención más eficiente y personalizada. **Descriptores:** relaciones familiares; cambio social; atención médica. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyse human-technology interaction to improve the doctor-patient relationship and emotional well-being based on a systematic review. **Method:** PRISMA systematic review, analysing 15 scientific articles. **Results and conclusion:** The systematic review confirms that human-technology interaction plays a disruptive role in improving the doctor-patient relationship and emotional well-being, provided that it is integrated in a balanced and complementary manner to human communication. Technology, especially artificial intelligence and digital platforms, can optimise time management, facilitate communication in critical situations and strengthen social support, contributing to more efficient and personalised care. **Descriptors:** family relations; social change; medical care. (Source, DeCS).

Recibido: 24/03/2025. Revisado: 03/04/2025. Aprobado: 02/05/2025. Publicado: 14/05/2025.

Original breve



INTRODUCCIÓN

La relación médico-paciente es un componente fundamental para la calidad de la atención sanitaria y el bienestar emocional de los pacientes, por lo tanto, se han evidenciado que la gestión adecuada de esta relación puede reducir conflictos y mejorar la satisfacción tanto del paciente como del profesional de salud (1). Mientras que la integración de tecnologías emergentes, especialmente la inteligencia artificial (IA), ofrece nuevas oportunidades para optimizar esta interacción, facilitando una comunicación más efectiva y personalizada.

El compromiso laboral de los médicos residentes está influenciado por factores como la sobrecarga de roles y la evitación de conflictos, los cuales afectan directamente la calidad de la relación con los pacientes (2). En este contexto, la tecnología puede actuar como un mediador que alivie estas tensiones, proporcionando herramientas que apoyen la gestión del tiempo y la comunicación, lo que a su vez puede mejorar el bienestar emocional de los profesionales y pacientes.

Así mismo, intervenciones específicas para mejorar la comunicación interpersonal en situaciones delicadas, como el cuidado al final de la vida, han demostrado ser efectivas para fortalecer la relación médico-paciente (3). La incorporación de tecnologías que faciliten estas conversaciones, como plataformas digitales y sistemas de apoyo basados en IA, puede ampliar el alcance y la calidad de estas intervenciones, promoviendo un ambiente de confianza y empatía.

La inteligencia artificial tiene un potencial transformador en la atención de emergencias, permitiendo una respuesta más rápida y precisa que puede mejorar los resultados clínicos y la experiencia del paciente (4). Asimismo, el análisis del estilo lingüístico en equipos médicos virtuales ha mostrado que la comunicación



efectiva a nivel individual y grupal contribuye significativamente al bienestar emocional de los pacientes (5), esto sugiere que la tecnología no solo debe centrarse en aspectos técnicos, sino también en mejorar la calidad humana de la interacción.

El apoyo social, facilitado por plataformas digitales y equipos médicos virtuales, juega un papel importante en el establecimiento de relaciones médico-paciente a largo plazo (6). La tecnología puede fortalecer este soporte social, promoviendo una comunicación continua y personalizada que favorezca la adherencia al tratamiento y el bienestar emocional del paciente. Sin embargo, es importante considerar que la tecnología debe complementar, no reemplazar, la interacción humana para mantener la confianza y la empatía.

Por consiguiente, la inclusión de los seres queridos en el proceso de atención, apoyada por tecnologías de comunicación, ha sido reconocida como un factor clave para mejorar la experiencia hospitalaria y el bienestar emocional del paciente (8). La pandemia de COVID-19 evidenció la necesidad de herramientas que permitan mantener estos vínculos, incluso en contextos de restricción física. En suma, la interacción humano-tecnología, bien diseñada y aplicada, tiene el potencial de enriquecer la relación médico-paciente y promover un bienestar emocional integral.

Se articula como objetivo analizar la interacción humano-tecnología para mejorar la relación médico-paciente y el bienestar emocional desde una revisión sistemática.

MÉTODO

Revisión sistemática PRISMA

Se trabajó con 15 artículos como población cribada.

Se desarrolló una búsqueda en bases de datos electrónicas principales como PubMed, Scopus, Web of Science, utilizando términos combinados relacionados



con "interacción humano-tecnología", "relación médico-paciente", "bienestar emocional", "inteligencia artificial en salud", "comunicación clínica" y "tecnologías digitales en medicina"; esta búsqueda incluyó artículos publicados hasta abril de 2025, sin restricciones de idioma, para capturar la evidencia más actualizada,

RESULTADOS

La interacción entre humanos y tecnología en la relación médico-paciente es un fenómeno complejo que impacta directamente en la calidad del cuidado y el bienestar emocional, especialmente en contextos como el venezolano, donde las limitaciones estructurales y sociales exigen soluciones innovadoras y sensibles. En este sentido, Li et al. destacan que la gestión del riesgo en esta relación requiere un enfoque integral que combine avances tecnológicos con la preservación de la confianza y la comunicación humana (1), este equilibrio es fundamental para evitar la deshumanización y fortalecer el vínculo terapéutico.

Por otro lado, Deng et al. señalan que la sobrecarga de roles y la evitación de conflictos afectan el compromiso laboral de los médicos, lo que puede repercutir en la calidad de la atención y la relación con el paciente (2). Por lo tanto, la tecnología, bien aplicada, puede aliviar estas tensiones al optimizar procesos y facilitar la comunicación, pero sin sustituir la empatía ni la escucha activa. Mientras que Ryan et al. indican la importancia de intervenciones que mejoren la comunicación interpersonal en momentos críticos, como el cuidado al final de la vida, donde la sensibilidad y el apoyo emocional son esenciales (3).

Por otro lado, Kachman et al. muestran cómo las herramientas digitales pueden transformar la atención en emergencias, mejorando la rapidez y precisión, pero siempre bajo la supervisión humana que garantice la seguridad y el respeto por el paciente (4). Mientras que Liu et al. aportan evidencia sobre cómo los estilos lingüísticos de los equipos médicos influyen en el bienestar emocional de los



pacientes, lo que resalta la necesidad de una comunicación adaptada y humanizada (5,6). De ese modo, Zeng et al. relacionan el comportamiento organizacional con la calidad de la relación médico-paciente y la retención del personal, indicando que un ambiente laboral positivo favorece mejores resultados clínicos y emocionales (7).

La inclusión de los seres queridos en la atención hospitalaria, como indican Hriberšek et al., es un factor clave para el bienestar del paciente, especialmente en situaciones de aislamiento o crisis sanitarias, lo que debe ser facilitado por las tecnologías de comunicación (8,13). Por otro lado, Dunivin et al. evidencian que las habilidades blandas y la percepción del paciente influyen en la experiencia clínica, reforzando la necesidad de un enfoque centrado en la persona (9). Mientras que Veiga et al. advierten que el uso inadecuado de aplicaciones de mensajería puede convertirse en un factor estresante, por lo que su implementación debe ser cuidadosa y regulada (10).

Así mismo, Grange et al. demuestran que la automatización en la entrega de información mejora la calidad del cuidado en cirugías ambulatorias, lo que puede ser extrapolado a otros contextos para optimizar la educación del paciente (11). Mientras que Newell y Jordan enfatizan la experiencia del paciente en la comunicación centrada, destacando que la interacción humana sigue siendo insustituible en el hospital (12), Sung aborda las perspectivas éticas, sociales y legales que deben guiar la integración tecnológica, asegurando que los derechos y la dignidad del paciente sean respetados (14), ante lo cual, Loxterkamp recuerda que, más allá de la tecnología, lo que los pacientes necesitan es humanidad, presencia y comprensión genuina (15).

CONCLUSIÓN

La revisión sistemática confirma que la interacción humano-tecnología tiene un papel disruptivo para mejorar la relación médico-paciente y el bienestar emocional,



siempre que se integre de manera equilibrada y complementaria a la comunicación humana. La tecnología, especialmente la inteligencia artificial y las plataformas digitales, puede optimizar la gestión del tiempo, facilitar la comunicación en situaciones críticas y fortalecer el apoyo social, contribuyendo a una atención más eficiente y personalizada. Sin embargo, es fundamental preservar la empatía, la confianza y la presencia humana para evitar la deshumanización y garantizar una experiencia clínica centrada en la persona.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A los profesionales de la salud que aplican una relación humanizadora con sus pacientes.

REFERENCIAS :

1. Li H, Zhang C, Li L, et al. Bibliometric and visualization analysis of risk management in the doctor-patient relationship: A systematic quantitative literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2024;103(16):e37807. doi:10.1097/MD.00000000000037807
2. Deng G, Cai W, Yang M, et al. Linking doctor-patient relationship to medical residents' work engagement: The influences of role overload and conflict avoidance. *BMC Fam Pract*. 2021;22(1):191. Published 2021 Sep 24. doi:10.1186/s12875-021-01541-6
3. Ryan RE, Connolly M, Bradford NK, et al. Interventions for interpersonal communication about end of life care between health practitioners and affected people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;7(7):CD013116. Published 2022 Jul 8. doi:10.1002/14651858.CD013116.pub2



4. Kachman MM, Brennan I, Oskvarek JJ, Waseem T, Pines JM. How artificial intelligence could transform emergency care. *Am J Emerg Med*. 2024;81:40-46. doi:10.1016/j.ajem.2024.04.024
5. Liu X, Zhou S, Chi X. How Do Team-Level and Individual-Level Linguistic Styles Affect Patients' Emotional Well-Being-Evidence from Online Doctor Teams. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(3):1915. Published 2023 Jan 20. doi:10.3390/ijerph20031915
6. Liu X, Jia X. Exploration of the nonlinear relationship between social support and the establishment of long-term doctor-patient relationships: An empirical analysis based on virtual doctor teams. *Int J Med Inform*. 2023;178:105198. doi:10.1016/j.ijmedinf.2023.105198
7. Zeng W, Ma S, Wu L, Wang C, Huang Y, Li B. Group citizenship behaviour in healthcare organization, doctor-patient relationship, work engagement and turnover intention: A moderated mediation model. *Int J Health Plann Manage*. 2023;38(3):687-701. doi:10.1002/hpm.3615
8. Hriberšek M, Eibensteiner F, Kapral L, et al. "Loved ones are not 'visitors' in a patient's life"-The importance of including loved ones in the patient's hospital stay: An international Twitter study of #HospitalsTalkToLovedOnes in times of COVID-19. *Front Public Health*. 2023;11:1100280. Published 2023 Jan 26. doi:10.3389/fpubh.2023.1100280
9. Dunivin Z, Zadunayski L, Baskota U, Siek K, Mankoff J. Gender, Soft Skills, and Patient Experience in Online Physician Reviews: A Large-Scale Text Analysis. *J Med Internet Res*. 2020;22(7):e14455. Published 2020 Jul 30. doi:10.2196/14455
10. Veiga MG, Felizi RT, Trevisan GD, Cubero DIG, Fernandes CE, Oliveira E. Message applications in the doctor-patient relationship as a stressor. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2022;68(9):1228-1233. doi:10.1590/1806-9282.20220253
11. Grange C, Gualino V, Klotz L, Coutureau T, Fournié P, Soler V. Améliorer la qualité de l'information en chirurgie ambulatoire de cataracte via l'envoi automatisé de SMS : une étude prospective [Improving the quality of patient information in outpatient cataract surgery through SMS messaging: A prospective study]. *J Fr Ophtalmol*. 2025;48(2):104368. doi:10.1016/j.jfo.2024.104368
12. Newell S, Jordan Z. The patient experience of patient-centered communication with nurses in the hospital setting: a qualitative systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2015;13(1):76-87. doi:10.11124/jbisrir-2015-1072
13. Hriberšek M, Eibensteiner F, Kapral L, et al. "Loved ones are not 'visitors' in a patient's life"-The importance of including loved ones in the patient's hospital stay: An international Twitter study of #HospitalsTalkToLovedOnes in



- times of COVID-19. *Front Public Health*. 2023;11:1100280. Published 2023 Jan 26. doi:10.3389/fpubh.2023.1100280
14. Sung J. Artificial intelligence in medicine: Ethical, social and legal perspectives. *Ann Acad Med Singap*. 2023;52(12):695-699. Published 2023 Dec 28. doi:10.47102/annals-acadmedsg.2023272
15. Loxterkamp D. What Humans Need. *Ann Fam Med*. 2023;21(5):465-467. doi:10.1370/afm.3015

Derechos de autor: 2025. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>