



Medicina de Familia SEMERGEN

www.elsevier.es/semergen



EDITORIAL

¿Podría la robótica limitar la autonomía del paciente en la asistencia sanitaria en atención primaria? Una reflexión bioética



Could the robotics limit the patient autonomy in primary attention? A bioethical reflection

Actualmente asistimos a una época en la que la progresiva implantación de robots personificados o humanoides de marcada apariencia antropomórfica en distintos aspectos de la vida cotidiana ha creado el concepto de «robótica social», cuya característica fundamental podría definirse como su interacción en la vida personal facilitando el desarrollo de actividades cotidianas.

Respecto de su implementación en atención primaria (AP) hemos de destacar su impacto de manera directa en la función asistencial de la AP, contribuyendo a descongestionar la presión asistencial, especialmente en estos tiempos de crisis sanitaria, de tal forma que podemos aventurar que en un futuro cercano la robótica constituirá un elemento auxiliar en los cuidados primarios, complementando y haciendo sostenibles las prestaciones sanitarias tanto de forma presencial como remota. El impacto de dichos cuidados será especialmente relevante en aspectos asistenciales de la AP tales como la rehabilitación física y fisioterapéutica, la estimulación y el tratamiento cognitivo (p.ej., seguimiento de pacientes con trastornos de conducta, adicciones...), trastornos crónicos (control domiciliario de la hipertensión arterial, adhesión medicamentosa en pacientes diabéticos...). En resumen, representarán una ayuda inestimable para el profesional sanitario en todos aquellos pacientes mayores de salud frágil, pacientes crónicos, discapacitados, dependientes..., que requieren una atención continua y en ocasiones remota, precisando un ecosistema sanitario que proporcione medios digitalizados e interconectados.

Tal actividad se basaría en el uso generalizado de un subtipo de robots inteligentes que, pudiendo ser dirigidos por control remoto, se emplearían en la realización de tareas funcionales típicamente humanas tales como el entretenimiento, la información y la educación, y en un futuro

adquirir funciones autónomas propias¹. Ahora bien, este empleo indiscriminado de la tecnología conlleva una serie de repercusiones éticas que requieren una reflexión profunda, origen de la roboética, definida como la rama de la ética aplicada que estudia las implicaciones de la robótica a nivel individual y colectivo. Pese a que su concepción es relativamente moderna, su desarrollo es constante, pues actuaría como una guía de mejora continua, siendo preciso que se encuentre en consonancia con los principios bioéticos tradicionales.

Si atendemos al concepto de inteligencia artificial como la «capacidad de un sistema para interpretar correctamente datos externos, aprender de los mismos y emplear dicho aprendizaje en la realización de tareas concretas mediante un proceso de adaptación flexible», resulta evidente su impacto en la asistencia sanitaria, pudiéndose simplificar su función en dos áreas propias de la AP: la de *cuidados*, que actuaría sobre pacientes dependientes o frágiles no solo favoreciendo su independencia en la realización de sus actividades más básicas sino aportando apoyo psicológico (p.ej., el robot Nuka®, que recrea a un animal de compañía), y la de *monitorización*, empleada en el cuidado de niños y personas mayores aquejadas de algún trastorno cognitivo (p.ej., demencia) para mejorar su capacidad de relación e interdependencia a través del control y de la supervisión de sus actividades más básicas (p.ej., el *Robot Activity Support System* [RAS]) proporcionando incuestionables servicios de seguridad y vigilancia, entretenimiento o estimulación en determinadas actividades cognitivas, con la consiguiente mejora de la calidad asistencial².

A pesar de las innegables ventajas que dicha tecnología plantea en los cuidados sanitarios, existe el riesgo de crear un grado de dependencia ficticia entre ser humano y máquina al identificar al robot como elemento decisorio

<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2023.101940>

1138-3593/© 2023 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

en los aspectos relacionados con la toma de decisiones respecto al estado de salud, lo que representaría dos amenazas: la limitación del grado de autonomía del paciente, derivada de un exceso de confianza tecnológica, y la consiguiente aparición de un nuevo modelo de «paternalismo» sanitario³.

El objetivo del presente estudio es identificar dichas amenazas y proponer un sistema de reglamentación jurídico en el empleo de la tecnología robótica aplicada a los cuidados sanitarios en AP como medio de garantizar el derecho de autonomía del paciente, esto es, asegurar la capacidad en la toma independiente de decisiones poniendo en conocimiento de los usuarios que estos van a interactuar con un sistema de inteligencia artificial, de lo que se desprende una toma de decisiones con conocimiento de causa.

La aplicación de dicho principio representaría la garantía del cumplimiento de los siguientes derechos de los pacientes⁴:

- Supeditación de las funciones del robot al cumplimiento de los deseos de los pacientes, entendidos los mismos como una forma de decisión consecuente con sus principios vitales.
- La posibilidad de la negativa a recibir la asistencia sanitaria por parte de un robot si se verifica que esta atenta su dignidad.
- La autorización previa y expresa del paciente (preferentemente mediando un documento por escrito) en la que conste su deseo expreso de que va a ser atendido por una máquina.
- La adopción de precauciones excepcionales en la interacción de sistemas de inteligencia artificial entre robots y pacientes, especialmente en aquellas circunstancias de vulnerabilidad o dependencia (p.ej., niños, ancianos, discapacitados) en las que el principio de autonomía pueda encontrarse limitado.

Una correcta asistencia sanitaria exige una atención individualizada que atienda las necesidades no solo fisiológicas, sino también todas aquellas que definen el proceso vital del paciente en consonancia con sus valores personales y en última instancia familiares, pero la misma quedaría incompleta si no se tiende a superar el grado de vulnerabilidad a que estaría sometido el paciente al no poder actuar de forma independiente frente a la actividad del robot asistente. Es por ello que las mencionadas actividades de *cuidados* y *monitorización* precisan que se desarrollen en un marco dinámico fundamentado en la reciprocidad, para que de forma bidireccional exista una adaptación progresiva a la aparición de nuevos contextos y nuevas necesidades por parte del paciente. Se precisa por tanto, por parte del robot, la capacidad de adaptabilidad a nuevos escenarios que atiendan en cada momento necesidades precisas. Es en este momento cuando surgen diferentes dilemas: ¿tiene el actual modelo de asistencia robótica dicha capacidad de adaptación?, ¿cuáles serían las consecuencias a largo plazo de dicha relación? En el momento actual puede afirmarse que los robots, si bien resulta innegable su utilidad

en la resolución de problemas puntuales, carecerían de este mecanismo de empatía que permitiría su labor asistencial o cuidadora de forma mantenida en el tiempo. Para algunos autores la introducción de la tecnología robótica supondría la percepción en pacientes vulnerables de la pérdida del control sobre sus propias actividades al reducirse significativamente la capacidad de comunicación interpersonal. Asistiríamos por tanto a una peligrosa situación en la que el paciente dependiente atribuye al ente artificial cualidades típicamente humanas (capacidad de empatía), creando una falsa ilusión basada en la simulación que podría conllevar situaciones éticamente inaceptables⁵.

En conclusión, en el ámbito de la AP el respeto y el reconocimiento de las necesidades individuales es la condición clave para la garantizar el derecho de autonomía, y en este sentido la figura del cuidador encarnado en otro ser humano sería insustituible para proporcionar la interacción personal en la que se basa dicho derecho⁶.

Bibliografía

1. Papadopoulos I, Koulouglioti C. The influence of culture on attitudes towards humanoid and animal-like robots: An integrative review. *J Nurs Scholarsh*. 2018;50:653–65.
2. Nwosu AC, Sturgeon B, McGlinchey T, Goodwin CD, Behera A, Mason S, et al. Robotic technology for palliative and supportive care: Strengths, weaknesses, opportunities and threats. *Palliat Med*. 2019;33:1106–13.
3. Devillers L. Emotional and social robots for care, ethical challenges and issues. *Soins*. 2018;63:57–60.
4. Floridi L, Cowls J, Beltrametti M, Chatila R, Chazerand P, Dignum V, et al. AI4People – An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds Mach (Dordr)*. 2018;28:689–707.
5. Kwiatkowski W. Medicine and technology. Remarks on the notion of responsibility in the technology-assisted health care. *Med Health Care Philos*. 2018;21:197–205.
6. Banks J. The human touch: Practical and ethical implications of putting AI and robotics to work for patients. *IEEE Pulse*. 2018;9:15–8.

J.D. Sánchez López^{a,*} y F. Luque Martínez^b

^a *Facultativo Especialista de Área de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Presidente del Comité Ético y metodología de la Investigación de Granada. Responsable de Calidad asistencial del Servicio de Cirugía Maxilofacial, Granada, España*

^b *Doctor en Farmacia, Responsable de Formación del Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Vicepresidente del Comité Ético y metodología de la Investigación de Granada, Granada, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico:
josed.sanchez.sspa@juntadeandalucia.es
(J.D. Sánchez López).