

CARTA AL DIRECTOR

Inteligencia artificial en asistencia sanitaria. ¿Están protegidos los derechos de los pacientes?



Artificial intelligence in healthcare. Are the patient rights protected?

Sra. Directora:

De forma general podríamos afirmar que el objetivo último de la inteligencia artificial en el ámbito de la asistencia sanitaria sería la elaboración y aplicabilidad de dispositivos artificiales (máquinas) capaces de adquirir una inteligencia comparable con la humana, y en algunos aspectos (procesamiento de datos, análisis de toma de decisiones, precisión técnica...), superior a las cualidades del ser humano¹. A nivel de las ciencias de la salud, el impacto e implementación de dichos avances tecnológicos constituye una realidad emergente (medicina digital, telemedicina, robótica aplicada al ámbito de la salud...) que si bien en ciertos aspectos representan un considerable avance en la mejora de la calidad asistencial, plantean un nuevo escenario en la relación médico-enfermo (RME) que precisa la protección y garantía de los tradicionales derechos del paciente refrendados internacionalmente en la «Declaración universal sobre Bioética y Derechos Humanos»².

El principal problema ético que genera la *generalización tecnológica* en la asistencia sanitaria viene determinado, por una parte, en la *reducción de la autonomía* del paciente en la toma de decisiones con respecto a su estado de salud derivado de una subordinación y dependencia a la supuesta *infallibilidad diagnóstica* (tanto en materia diagnóstica como terapéutica) y, por parte, del personal sanitario en la amenaza a la denominada *obligación de medios*, esto es, que el ejercicio de una actividad basada en la diligencia y prudencia hacia el paciente se encuentre mermada por una delegación de deberes en dispositivos tecnológicos³.

En la presente carta queremos exponer parte de la información de nuestra reflexión para analizar dos aspectos en materia de derechos del paciente que pueden afectarse en dicha *revolución tecnológica*: la deshumanización de la RME y la pérdida en la privacidad de datos.

Con respecto del primero, hemos de subrayar la progresiva implantación de la telemedicina, manifestada en los denominados «*chatbots*», que simplificarmente podrían definirse como programas informáticos disponibles en línea con los que es posible mantener una conversación, apoyando la toma de decisiones de forma inmediata. Sus usos son múltiples, tales como apoyar el diagnóstico basándose en

el rápido acceso al historial del paciente cuando el tiempo es primordial, asesoramiento sobre medicamentos seguros, ubicación física y solicitud de cita para una consulta médica. Queremos manifestar que en nuestra opinión, y pese a sus innegables ventajas, estos dispositivos presentan dos inconvenientes.

En primer lugar consideramos que favorecen una *cultura basada en la inmediatez*. La rápida accesibilidad al conocimiento, especialmente si se trata de situaciones de alto impacto como son los cuidados en salud, puede conllevar la ausencia de la necesaria reflexión en la toma de decisiones y afectar indirectamente al *principio de autonomía* del paciente provocando decisiones erróneas con respecto de su estado de salud, ya que dicha relación virtual implica una disminución del *principio de cautela o precaución* que debe caracterizar toda RME, basada en la reflexión, el diálogo y el valor añadido de la confianza entre ambos agentes, siendo sustituida por criterios de elección basados en datos, en sustitución de relaciones reales, con el consiguiente peligro de fomentar una relación empática del paciente hacia dichos dispositivos generando un nuevo tipo de emociones artificiales, carentes de la responsabilidad y cautela que genera la RME, lo que se traduciría en la pérdida de valores esenciales de la misma como son: la escucha activa y la emoción afectiva, la interacción de emociones recíprocas, el empobrecimiento de la comunicación y el riesgo de una comprensión equívoca por errores del propio dispositivo⁴.

Pero dichas aplicaciones implican, con independencia del riesgo mencionado de deshumanización en la RME, otra problemática de índole legal como es la generación de riesgos cuando no exista constancia en la historia clínica del paciente de dicha actividad médica digital o la dificultad de establecer una auditoría legal sobre el mismo. En relación con el riesgo de que peligre la privacidad del paciente, hemos de subrayar que en la época actual se asiste al acceso a grandes cantidades de datos, lo que ha provocado la irrupción de la *era del Big Data*. Dicho término hace referencia al análisis basado en la inteligencia artificial y el aprendizaje automático que puede realizarse sobre una ingente cantidad de información para adquirir nuevos conocimientos. A través de estas técnicas, basadas en el empleo de algoritmos, pueden descubrirse patrones y correlaciones entre *macrodatos* que proporcionen la información necesaria para un perfeccionamiento en la toma de decisiones⁵. Dicha tecnología cobró importancia en 2008 a través de 45 algoritmos desarrollados por Google en el análisis de consultas para la clasificación de la gripe a través del sistema Google Trends Flu (GTF). Sin embargo, en el ámbito estrictamente sanitario, a diferencia de otras formas de transacciones comerciales, la privacidad de los datos puede ser origen

de conflicto. Al respecto hemos de hacer referencia a la censura llevada a cabo por la Comisión de Información (ICO) del Reino Unido en 2017 en referencia a la transferencia de datos de 1,6 millones de pacientes por parte del National Health Service (NHS) a la división DeepMind de Google en los inicios del desarrollo de una aplicación para la identificación de la insuficiencia renal aguda, al no informar a los pacientes de cómo se iban a emplear sus datos, infringiéndose aspectos fundamentales de la ley de protección de datos imperante⁶. Es por ello que pese a las innegables ventajas que aporta el procesamiento de los *Big Data* en el ámbito sanitario, su empleo ha de estar jurídicamente regulado, para no vulnerar el *derecho a la privacidad* del paciente, lo que precisa de la *transparencia* en la programación, gestión y empleabilidad de dichos dispositivos.

En resumen, asistimos a una época de incertidumbre donde el avance tecnológico aportará progresivas mejoras en el ámbito de la calidad asistencial pero, al mismo tiempo, en detrimento de ciertos derechos del paciente y de la RME tal y como la conocemos hasta ahora. Para evitar este *escenario de conflictos*, bajo nuestro punto de vista, se impone la actuación interdisciplinar por parte del personal sanitario, pacientes, entidades financieras y órganos gubernamentales, hacia una predisposición de trabajo conjunto dirigida hacia una nueva forma de ejercicio de la medicina basada en un enfoque ético como elemento regulador del tecnológico.

Bibliografía

- Hague DC. Benefits pitfalls, and potential bias in Health Care AI. *N C Med J*. 2019;80:219–23.
- O'Connor AM, Tsafnat G, Thomas J, Glasziou P, Gilbert SB, Hutten BA. Question of trust: can we build an evidence base to gain trust in systematic review automation technologies? *Syst Rev*. 2019;18:143.
- Cabitz F, Zeitoun JD. The proof of the pudding: in praise of a culture of real-world validation for medical artificial intelligence. *Ann Transl Med*. 2019;7:161.
- Blöbel B, Ruotsalainen P. Healthcare transformation towards personalized medicine - chances and challenges. *Stud Health Technol Inform*. 2019;261:3–21.
- Qian T, Zhu S, Hoshida Y. Use of big data in drug development for precision medicine: an update. *Expert Rev Precis Med Drug Dev*. 2019;4:189–200.
- Abidi SSR, Abidi SR. Intelligent health data analytics: A convergence of artificial intelligence and big data. *Healthc Manage Forum*. 2019;32:178–82.

J.D. Sánchez López^{a,b,*}, J. Cambil Martín^c,
M. Villegas Calvo^d y F. Luque Martínez^{b,d}

^a *Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Centro de Rehabilitación y Traumatología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España*

^b *Comité Ético de Investigación de Granada, Granada, España*

^c *Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada, Granada, España*

^d *Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España*

* Autor para correspondencia.

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

Disponibile en Internet el 13 de marzo de 2020

<https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2019.07.012>

2603-6479/ © 2020 FECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Evaluación del conocimiento sobre aspectos básicos de la sepsis y el shock séptico en el personal médico en formación



Knowledge assessment on basic aspects of sepsis and septic shock in medical personnel in training

Sra. Directora:

La sepsis (y su forma más grave, el shock séptico) es una enfermedad compleja y multifactorial, siendo una de las causas más importantes de mortalidad entre los pacientes hospitalizados, presentando también un importante coste económico para los sistemas sanitarios^{1,2}. La incidencia de sepsis entre los pacientes hospitalizados y en el servicio de Urgencias en los países desarrollados está aumentando en los últimos años, si bien existe controversia de que estos datos pueden verse afectados por cambios recientes en la definición de sepsis y en las técnicas de diagnóstico³.

Los criterios para establecer el diagnóstico de sepsis y shock séptico fueron modificados en el año 2016, por el Sepsis Definitions Task Force, siendo publicados en la revista *JAMA*⁴. Consideramos que es muy importante el conocimiento de estos cambios por parte del personal médico, en especial del personal en formación (médicos internos residentes) que realiza, en muchas ocasiones, la primera atención en los servicios de Urgencias y la atención continuada en las plantas de hospitalización, máxime teniendo en cuenta que el correcto diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad de cara a una buena evolución es dependiente del tiempo⁴. Junto a ello, se debe tener en cuenta que la formación de los médicos internos residentes ha podido ser alterada por la situación de pandemia que desde hace más de un año afecta de manera global a los sistemas sanitarios⁵.

Presentamos los datos de una encuesta de conocimientos básicos sobre el diagnóstico y atención temprana de la sepsis realizada entre los médicos en formación de un hospital de segundo nivel. Estos médicos realizaban guardias de Urgencias o guardias de planta de hospitalización. La encuesta fue llevada a cabo con el objetivo de conocer la base teórica que poseen los médicos residentes sobre el diagnóstico y el tratamiento de la sepsis. La encuesta la componían 20 preguntas