



EDITORIAL

doi: 10.35366/112373



¿Y la inteligencia artificial en cirugía plástica?†

And artificial intelligence in plastic surgery?

Dr. Lázaro Cárdenas-Camarena*

A finales del año pasado tuve la sorprendente oportunidad de experimentar la utilidad de la inteligencia artificial (IA) en mi vida cotidiana, específicamente usar el ChatGPT de openai.com. Si bien, la IA ha sido usada desde hace varias décadas en diferentes ámbitos, ésta se ha perfeccionado poco a poco. El uso cotidiano de nuestros dispositivos móviles es controlado totalmente por la IA. Los sistemas de reconocimiento facial o con huella digital, las respuestas instantáneas a nuestras preguntas, la gestión de agendas, el control de dispositivos domésticos inteligentes como luces, audio y termostatos mediante comandos de voz, la traducción en tiempo real, son algunos ejemplos de lo que hace la IA solamente en un dispositivo móvil. Imaginemos en todo lo que la IA se está empleando en nuestra vida diaria. Sin embargo, no fue hasta junio de 2020 que el ChatGPT de OpenAI (*Generative Pre-trained Transformer*), que en español significa «transformador generativo pre-entrenado», fue lanzado en acceso limitado y restringido a un número selecto de desarrolladores y empresas como prueba. Posteriormente, en noviembre de 2020, OpenAI lanzó una versión más amplia de GPT-3, permitiendo a más personas y empresas acceder al servicio a través de su plataforma en línea. Desde hace unos meses, está abierta a todo mundo y próximamente migrará a un nuevo modelo de negocio basado en tarifas por uso.

En su uso cotidiano, la empecé a emplear para investigar hechos, datos, redactar escritos, etcétera, cosas sencillas, no obstante, su campo en nuestra especialidad es asombroso. Si enten-

demo que la IA es una disciplina que permite a las máquinas aprender de datos y experiencias previas para realizar tareas específicas de manera inteligente, ésta puede desempeñar un papel vital al proporcionar apoyo en la toma de decisiones y mejorar los resultados quirúrgicos. Los algoritmos de aprendizaje automático pueden analizar grandes volúmenes de datos clínicos, como imágenes médicas y registros de pacientes para proporcionar información valiosa en la planificación quirúrgica. Esto permitiría ayudar a los cirujanos a personalizar los procedimientos y anticipar los resultados quirúrgicos con mayor precisión. Además, la IA puede emplearse en el desarrollo de modelos de simulación en 3D y realidad virtual, permitiendo visualizar y comunicar los resultados esperados a los pacientes y practicar intervenciones quirúrgicas. Esto no sólo fortalece la relación médico-paciente, sino que también ayuda a establecer expectativas realistas antes de la intervención quirúrgica. En el campo de la investigación científica, los algoritmos de IA logran analizar grandes conjuntos de datos y descubrir patrones ocultos para mejorar las técnicas quirúrgicas y la selección de pacientes. Estos descubrimientos llevarían a una práctica clínica más precisa, brindando resultados superiores y una mayor satisfacción del paciente. De igual manera, la redacción de artículos científicos se facilita en gran manera por el uso de la IA, al ayudarnos a encontrar datos específicos de una manera muy sencilla y eficiente. Esto es sólo una pequeña muestra de lo que la IA puede apoyar en nuestra especialidad.

Citar como: Cárdenas-Camarena L. ¿Y la inteligencia artificial en cirugía plástica? *Cir Plast.* 2023; 33 (2): 59-60. <https://dx.doi.org/10.35366/112373>

† Este editorial fue escrito utilizando datos obtenidos exclusivamente mediante el uso del ChatGPT de openai.com, sin existir conflicto de intereses.

* Cirujano plástico. Expresidente de la Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, A.C. México.

Sin embargo, a pesar de todos estos beneficios, existen desafíos y consideraciones éticas que deben abordarse, por lo que es importante reconocer los posibles peligros y desventajas asociados con su aplicación. Los algoritmos de IA se basan en datos previos y aprendizaje automático, lo que implica que su precisión y confiabilidad dependen de la calidad y representatividad de los datos utilizados. Si los datos subyacentes están sesgados o contienen errores, los resultados generados por la IA serían quizás imprecisos o incorrectos, lo que podría tener consecuencias negativas en los procedimientos quirúrgicos. También pueden existir errores o malas interpretaciones de los resultados generados por los algoritmos. ¿Quién es responsable cuando algo sale mal? ¿Los médicos, los fabricantes de IA o ambos? Además, es importante recordar que la toma de decisiones en la cirugía plástica implica una evaluación cuidadosa de múltiples factores, incluyendo la apreciación artística y las preferencias individuales del paciente, aspectos que es posible no sean completamente abordados por la IA.

La implementación de la IA en la cirugía plástica implica el uso de grandes cantidades de datos médicos y personales de los pacientes. Esto plantea preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de la información sensible. Es fundamental garantizar que los datos se manejen de manera ética, segura y cumplan con los estándares de privacidad establecidos. A medida que la IA avanza, existe el riesgo de que los médicos y cirujanos pierdan ciertas habilidades y destrezas manuales que son fundamentales en su práctica. La dependencia excesiva de la IA puede llevar a una deshumanización

de la atención médica y la pérdida de la conexión personal entre médico y paciente. La implementación de la IA en la cirugía plástica puede crear una brecha tecnológica entre aquellos centros médicos y cirujanos que tienen acceso a estas tecnologías y los que no. Esto podría llevar a una desigualdad en la calidad y los resultados de los procedimientos quirúrgicos, así como a disparidades en el acceso a la atención para determinadas poblaciones. Es por ello que es importante abordar estos desafíos y peligros de manera proactiva para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos asociados con la aplicación de la inteligencia artificial en la cirugía plástica. Es fundamental garantizar un uso ético y responsable de esta tecnología en beneficio de la salud y el bienestar de los individuos.

En conclusión, la inteligencia artificial tiene el potencial de revolucionar la cirugía plástica, mejorando la precisión, la planificación, la investigación y los resultados quirúrgicos. Al adoptar la IA en nuestra práctica, lograríamos ofrecer a nuestros pacientes una atención de vanguardia y resultados óptimos, pero debe utilizarse como una herramienta complementaria a la experiencia y el juicio clínico del cirujano, y no como un reemplazo. Es esencial mantener un equilibrio entre la tecnología y la habilidad humana, preservando la relación de confianza entre el paciente y el cirujano. Como cirujanos plásticos podemos avanzar hacia un futuro en el que la IA sea una herramienta invaluable en la mejora de la calidad de vida de nuestros pacientes.

Correspondencia:

Dr. Lázaro Cárdenas-Camarena

E-mail: drlazaro@drlazarocardenas.com