

# Neurocirugía e Inteligencia Artificial

La neurocirugía y la inteligencia artificial (IA) están cambiando la forma en que se aborda la atención médica y la investigación en el campo de la neurocirugía. La IA está proporcionando a los neurocirujanos herramientas más precisas y eficientes para diagnosticar y tratar a sus pacientes, y está impulsando el avance en la investigación y el desarrollo de nuevas técnicas y terapias.

Una de las principales aplicaciones de la IA en neurocirugía es la planificación y simulación de procedimientos neuroquirúrgicos. Los sistemas de IA basados en imágenes y modelos 3D permiten a los neurocirujanos visualizar y planificar con mayor precisión las incisiones y las vías de acceso al cerebro, lo que mejora la seguridad y el resultado de los procedimientos. Además, la IA también está ayudando a mejorar la precisión en la identificación de estructuras cerebrales críticas, como los centros motores y sensoriales, lo que reduce el riesgo de lesiones.

Otro ámbito en el que la IA está teniendo un impacto significativo en la neurocirugía es el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades neurológicas. La IA está permitiendo a los médicos procesar grandes cantidades de datos clínicos y de imágenes para identificar patrones y tendencias que de otra manera podrían pasar desapercibidos. Esto está mejorando la precisión de los diagnósticos y ayudando a personalizar los tratamientos para cada paciente, lo que puede mejorar los resultados clínicos y reducir los costos y la carga administrativa.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la IA también presenta algunos desafíos y riesgos. Es crucial garantizar la privacidad y la seguridad de los datos de los pacientes, y asegurarse de que la IA se utilice de manera responsable y ética. Además, es importante tener en cuenta que la IA no debe reemplazar completamente a la experiencia clínica y el juicio médico, sino que debe ser utilizada como una herramienta complementaria para mejorar la atención médica.

En conclusión, la neurocirugía e IA están teniendo un impacto profundo en la forma en que se aborda la atención médica y la investigación en el campo de la neurocirugía. La IA está proporcionando herramientas más precisas y eficientes

para diagnósticos y tratamientos de enfermedades, así como la investigación clínica.

Bueno, todo el texto anterior fue redactado por una herramienta de inteligencia artificial (CHAT GPT3). De hecho, si copian el texto y lo introducen en un motor de detección de texto generado por IA, les dirá que hay una probabilidad alta que haya sido redactado por un robot. Sin embargo, no cabe duda que en un futuro próximo, muchas de las tareas que realizamos serán automatizadas. Ya existen *software* de diagnóstico de imágenes automatizados. Cercano está el momento en que una herramienta evalúe a un paciente y según antecedentes, examen clínico e imágenes, determine si una cirugía lo va a beneficiar o no. ¿A quién no le gustaría un *software* de IA que haga los informes para el COMPIN o para la ISAPRE de forma automatizada con los antecedentes de la ficha electrónica?. Sin ir tan lejos, gran parte del trabajo editorial de esta revista podría ser hecho por un robot de IA, incluso podría evitarse la revisión de pares... que mejor que un par totalmente imparcial, que responda en el plazo, que revise la metodología, compare con cientos o miles de trabajos y haga una crítica objetiva al trabajo, revise que las bibliografías correspondan y que detecte artículos con plagios. Las herramientas disponibles actualmente tienen aún algunas debilidades. Por ejemplo, se equivocan bastante en obtener referencias bibliográficas. O incluso para obtener información de personas. Pregúntele a Chat GPT3 quién fue Carlos Van Buren y se llevarán una sorpresa. Actualmente, personalmente lo utilizo para revisar la redacción de los "abstracts" en inglés de la revista, y lo considero una muy buena herramienta. También lo he utilizado para redactar *scripts* para el *software* "R" o Python para realizar tareas específicas con muy buenos resultados. Sin duda, esta ventana ya está abierta de par en par, y muchos han puesto sus reparos en que no se ha dimensionado las potenciales consecuencias que puede traer su uso de forma masiva. Sin embargo, les recomiendo empezar a usarla ya que sin duda es una herramienta que nos acompañará día a día en los años venideros.

**David Rojas Z.**