

PUBLIRREPORTAJE

EL EXPERTO OPINA

DOCTOR EDUARDO ANITUA. CIRUJANO-DENTISTA E INVESTIGADOR

Inteligencia artificial al servicio de la salud oral

Las aplicaciones de la inteligencia artificial (IA) en el campo de la odontología crecen constantemente, en especial en el diagnóstico, la planificación y el diseño de tratamientos dentales. No sustituyen la experiencia humana, pero ayudarán cada vez más en procedimientos habituales de la clínica dental.

Dr. Anitua, ¿cómo se está utilizando la inteligencia artificial (IA) en salud oral?

La inteligencia artificial se puede utilizar para ayudar a planificar y visualizar previamente los resultados esperados de un tratamiento, permitiendo adaptar y personalizar las intervenciones. Mediante el análisis de los datos del paciente y el aprendizaje previo, la IA facilita fabricar prótesis y otros dispositivos personalizados que se ajustan mejor a las necesidades específicas de cada paciente. Por otro lado, la IA comienza a utilizarse también para diseñar estrategias preventivas y de salud pública. Su uso en lo que se conoce como análisis predictivo permite conocer tendencias de salud bucodental, identificar las poblaciones de riesgo, y adoptar medidas de salud pública. También, gracias a la IA, la telemedicina, la gestión clínica y la investigación y desarrollo de nuevos fármacos y productos dentales están conociendo un avance sin precedentes.

¿Puede darnos algunos ejemplos concretos de su aplicación en odontología?

Uno de los campos donde se están realizando importantes avances es en el del denominado diagnóstico por imagen. La IA se está utilizando para analizar datos de las radiografías dentales, las imágenes panorámicas y tomografías computarizadas o escáneres. Esta tecnología ayuda a los profesionales a detectar caries dentales, afecciones periodontales y anomalías en la estructura ósea de forma temprana y eficaz. En endodoncia, se está perfeccionando esta tecnología para ayudar a detectar, localizar y clasificar diferentes aspectos de la anatomía de los dientes, con el fin de realizar los tratamientos de forma más segura y predecible.

Los algoritmos de aprendizaje automático de algunos softwares ya ayudan a crear simulaciones virtuales del resultado final de tratamientos de ortodoncia, de prótesis dentales y de estética. Esto



facilita enormemente la comunicación, tanto entre profesionales como entre el profesional y el paciente.

La IA también aporta ventajas para optimizar el diseño y la personalización de las prótesis dentales, carillas, coronas, etc., previamente a su fabricación. Asimismo, su empleo mejora el rendimiento de los escáneres intraorales, reduciendo la necesidad de tomar 'modelos' de los pacientes de forma tradicional.

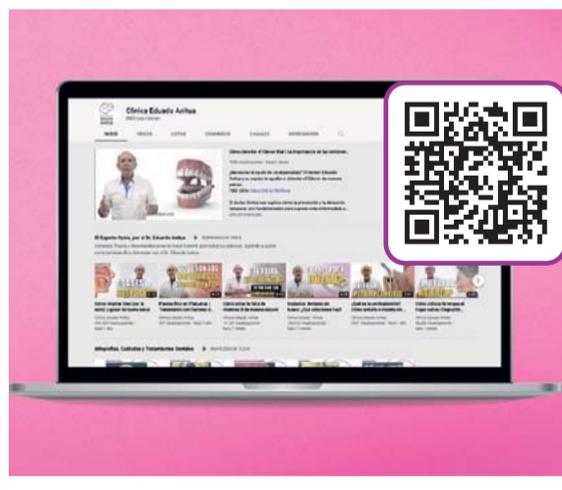
¿En qué podrá ayudarnos la IA en el futuro?

Por ejemplo, nos ayudará en el perfeccionamiento de la denominada cirugía robótica, y en el desarrollo de su uso para intervenciones de cirugía bucodental. Igualmente, en el campo del diagnóstico histopatológico, es decir, el estudio de las biopsias, tiene un enorme potencial, ya que aumenta la precisión y permite ahorrar tiempo, lo que facilitará la realización de campañas de detección precoz de distintas patologías.

También, en cuestiones como la adopción de hábitos de vida saludable por parte de los pacientes, es muy probable que nos ayudemos de herramientas que incorporen IA. Por ejemplo, el desarrollo de dispositivos inteligentes para el diagnóstico y tratamiento de la apnea del sueño, o dispositivos como cepillos dentales inteligentes, que ayudarán a mejorar los hábitos de higiene bucodental y las medidas de prevención.

Por último, quiero señalar que la inteligencia artificial contribuirá de forma decisiva en la realización de tratamientos con mayor seguridad y predictibilidad, pero siempre deberá ir acompañada de la experiencia de un profesional cualificado que gestione adecuadamente toda la información que nos aporta esta nueva tecnología.

RPS: 220/19



Visita nuestro canal de **YouTube**

y descubre nuestros consejos de salud en formato vídeo.

