

La IA entra en el sector de la odontología

Calidental se hace eco de la información lanzada por consalud.es sobre los nuevos avances tecnológicos para la detección de caries

Calidental, una de las clínicas dentales en Sevilla con tratamiento de periodoncia en Palomares, se hace eco de la información lanzada por el portal web consalud.es sobre los avances presentados por la inteligencia artificial para detectar problemas en la salud dental. Según estos nuevos datos, a través de un algoritmo sería posible encontrar caries y otros problemas dentales.

En un innovador avance en el campo de la odontología, un equipo de investigadores alemanes ha desarrollado un algoritmo de Inteligencia Artificial (IA) que puede identificar y localizar caries e hipomineralización en fotografías dentales. Publicado en la prestigiosa revista npj Digital Medicine, este desarrollo promete transformar la precisión y automatización en los diagnósticos dentales.

La caries dental y la hipomineralización molar-incisiva (MIH) son condiciones prevalentes a nivel global, que requieren diagnósticos precisos y confiables. Actualmente, la inspección visual es el método más comúnmente utilizado por los profesionales dentales debido a su simplicidad y rapidez. Sin embargo, este enfoque puede estar sujeto a variaciones en los diagnósticos entre distintos dentistas, lo que afecta su fiabilidad.

El nuevo algoritmo de IA tiene el potencial de revolucionar este proceso. Para su desarrollo, los investigadores recopilieron más de 18.000 fotografías dentales anónimas, las cuales fueron meticulosamente etiquetadas píxel por píxel por anotadores capacitados utilizando la herramienta de anotación de visión por computadora (CVAT). Todas las etiquetas se realizaron siguiendo métodos estándar y fueron verificadas de manera independiente por un dentista experimentado.

El conjunto de imágenes fue dividido en segmentos de entrenamiento, validación y prueba. La IA fue entrenada y perfeccionada utilizando la red de transformadores de visión SegFormer-B5, mostrando altos niveles de precisión, incluso para las clases más críticas de caries, como las cavidades de dentina y las no cavidades. Además, el algoritmo demostró una alta precisión en la identificación de opacidades relacionadas con la MIH y restauraciones atípicas.

A pesar de estos prometedores resultados, los investigadores señalan que es necesario continuar mejorando y validando el algoritmo externamente. No obstante, este avance establece una base sólida para una odontología más precisa y automatizada, posicionando a la IA como una herramienta confiable y esencial para los profesionales dentales. Este algoritmo tiene el potencial de transformar la manera en que se diagnostican y tratan las afecciones dentales en el futuro, marcando el inicio de una nueva era en la odontología.

Datos de contacto:

Calidental

Calidental
954 58 64 64

Nota de prensa publicada en: [Sevilla](#)

Categorías: [Medicina Inteligencia Artificial y Robótica Odontología](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>