

https://www.news3edad.com/2023/06/06/nuevas-tecnologias-en-la-atencion-odontologica-de-la-inteligencia-artificial-a-las-apps/?_mrMailingList=268&_mrSubscriber=11091&utm_campaign=UA-17299786-2&utm_medium=email&utm_source=mailing268

Nuevas tecnologías en la atención odontológica: de la Inteligencia Artificial a las Apps

6 junio, 2023 moon

La imparable introducción de tecnologías en la consulta dental está creando nuevos modelos de atención a los pacientes, transformando también a la industria dental. Así lo asegura **Rosa Tarragó**, presidenta de la Asociación Profesional de Higienistas Bucodentales de Aragón (AHB Aragón), que ha participado en el **Congreso de la Periodoncia y la Salud Bucal**. A su juicio, *“está suponiendo una revolución, una innovación disruptiva”* que, además, *“es un gran desafío para los periodoncistas e higienistas dentales”*. Con todo, se considera una evolución muy positiva, *“ya que **mejora la precisión del diagnóstico, la eficacia del tratamiento, la prevención y la comodidad del paciente**”*; y, en concreto, a nivel terapéutico, *“estos recursos permiten una **atención más personalizada a los pacientes**, gracias al análisis de datos digitales, mejorando la eficacia del tratamiento periodontal”*.

De la misma opinión es la **Dra. Ana Echeverría**, Máster en Periodoncia e Implantes (Universidad Complutense de Madrid), que se muestra muy optimista: *“**la tecnología aporta, potencialmente, seguridad al paciente y al dentista, con diagnósticos y tratamientos más precisos**”*; en su opinión, *“el flujo digital nos permite trabajar con mayor seguridad y precisión”*.

El valor de la incorporación tecnológica y la IA

En los últimos años se han desarrollado una **amplia variedad de herramientas tecnológicas para mejorar el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de la terapia periodontal**; entre ellas, destacan los **sistemas de imágenes digitales** (que aportan imágenes más precisas y detalladas de la estructura oral), los sistemas de escáner dental, las grabaciones de videos (que son útiles para documentar los casos, el progreso del paciente, realizar un seguimiento,...) o la **terapia con láser** (para reducir la inflamación y promover la regeneración del tejido gingival).

En este ámbito, resulta especialmente **prometedor el uso de la inteligencia artificial (IA)**. *“Este recurso, con sus modelos de predicción, nos va a permitir llevar a cabo diagnósticos simplemente introduciendo pruebas clásicas como radiografías, periodontogramas y/o elementos orgánicos en forma de sangre o saliva. Estos diagnósticos irán acompañados de propuestas de tratamiento, que ya podemos planificar previamente mediante potentes softwares, escáneres o impresoras”*, afirma la Dra. Echeverría.

En este sentido, Rosa Tarragó subraya que en pocos meses se ha producido un **“crecimiento exponencial del uso de la inteligencia artificial generativa en**

terapia periodontal"; sin duda, añade, **"la IA supone un antes y un después en la terapia periodontal"**.

Con todo, aún se trata de una *"tecnología incipiente en Odontología, a diferencia de lo que está sucediendo en otras industrias, donde estas aportaciones están más extendidas y generalizadas"*, opina **Rafael Areses**, especialista en cirugía oral y experto en IA, Machine Learning y Deep Learning, aunque vaticina que **"en Odontología será determinante en los próximos años"**. Tal y como predice, *"los cambios vendrán más desde fuera (aumentos de productividad en áreas complementarias) que desde desarrollos internos"*.

La IA en la consulta dental empieza desde la gestión y experiencia del paciente, *"y podría estar siendo operativa en este momento en imagen médica, y el punto de inflexión será cuando pase de ser prospectiva a predictiva"*, señala Areses. A pesar de sus limitaciones actuales, *"la IA ofrece enormes posibilidades de eficiencia en todos los aspectos de la asistencia dental, aunque echamos en falta la curiosidad de aprender sobre ella, la voluntad de probar (willingness to try)"*, según el experto de la Escuela de Negocios de Harvard, quien admite que *"los beneficios que puede aportar son mucho mayores que los posibles problemas (privacidad, seguridad, propiedad intelectual)"*.

Apps y uso de pantallas digitales en la consulta

También las **aplicaciones de mHealth** ofrecen importantes beneficios en la atención odontológica: favorecen la conexión bidireccional de los higienistas dentales y los pacientes (que permite la recopilación de datos y el seguimiento de intervenciones), pueden ofrecer oportunidades en el autocontrol y la detección temprana de signos centinela de enfermedades periodontales (como el sangrado de las encías o el sangrado al cepillarse los dientes),...Como resume la higienista Rosa Tarragó, *"aportan eficiencia, comodidad, calidad y motivación para el paciente (clave para poder cambiar estilos de vida)"*.

Las herramientas de odontología digital, las Apps y el uso de pantallas también **potencian la eficacia de los tratamientos**. Además, todo ello influye en un **mayor empoderamiento del paciente** que, al estar más informado, es más consciente de las terapias periodontales que recibe y puede realizar evaluaciones iniciales (**desde su casa** utilizando su teléfono inteligente, por ejemplo). *"Las pantallas y Apps ayudan a que los pacientes comprendan mejor cómo es su enfermedad, su tratamiento periodontal y las instrucciones que deben seguir para el cuidado de sus encías"*, asegura Rosa Tarragó.

Algunas Apps incluyen **sistemas de gamificación**, que pueden motivar a los pacientes a mantener una buena higiene bucal y cumplir con las instrucciones del higienista dental; según esta experta, *"la gamificación puede ser divertida y crear una sensación de logro cuando se completan las tareas asignadas"*. Estas Apps también puede registrar la evolución del paciente, lo que permite al periodoncista e higienista dental llevar un seguimiento más detallado del progreso. Además el uso de pantallas y Apps en la terapia periodontal puede mejorar la comunicación con el paciente y motivarlo para seguir con su plan de tratamiento.

Sin embargo, también se precisan controles. *“El uso de todo este tipo de tecnología tiene que estar siempre **supervisado y personalizado a las necesidades de cada paciente**. La transformación digital debe ser liderada por los expertos del campo de la odontología, no por los expertos tecnológicos”,* propone Tarragó.

Limitaciones e implicaciones éticas

Los límites en tecnología los impone la jurisprudencia y el análisis bioético. *“La primera nos viene dada y es de obligado cumplimiento”,* apunta la Dra. Echeverría, quien cree que *“el problema es que la protección legal frente a los avances tecnológicos es muy lenta”*. Así, según aclara, *“la principal limitación a la tecnología en la consulta dental es la que nosotros mismos le demos, desde nuestro conocimiento y razonamiento ético”*.

Resumiendo algunos de los **riesgos derivados de la creciente incorporación de estas tecnologías**, la periodoncista Ana Echeverría señala: *“el uso que se hace de la información de los pacientes, el soporte científico de las herramientas que rápidamente introducimos sin conocer exactamente sus indicaciones, contraindicaciones y beneficios frente al procedimiento gold estándar y, finalmente, el aumento de los costes asociados, que pueden suponer una barrera más para que la población acceda a la atención odontológica”*.

En este contexto resulta clave **asegurar la ética en la gestión de la clínica**. *“Es una manera concreta de entender la profesión en la que el dentista antepone las necesidades de los pacientes a las suyas y lo hace respetando principios básicos”,* indica Echeverría. Estos principios tienen que ver con la autonomía del paciente, con un análisis exhaustivo entre riesgos/costes y beneficios a la hora de enfocar los tratamientos y la tecnología asociada y, por supuesto, sin perder de vista el cometido fundamental como profesionales de la salud de aportar salud, función y estética al conjunto de la población (y no sólo a aquellos que puedan permitírselo).