

Editorial

Odontología digital: El futuro es ahora. **Digital dentistry: The future is now.**

La práctica clínica de la odontología avanzó desde los últimos 20 años, con la inmersión del CAD/CAM (*Computer-assisted Design and Manufacturing*), reduciendo tanto los pasos para la realización de una corona o prótesis, como mejorando la eficiencia, calidad del tratamiento y por consiguiente, la experiencia percibida por los pacientes. En Estados Unidos se estima que, el 15% de los consultorios practican Odontología Digital, es decir, hacen uso de tecnología CAD/CAM e impresión digital 3D. Además, para el año 2017, se estimó el uso de 19,000 unidades de CAD/CAM en las oficinas dentales de odontólogos americanos, mostrando que, los avances de la tecnología que veíamos muy lejanos, son una realidad, hoy (1,2).

A pesar de estas cifras, las universidades han adoptado el entrenamiento en tecnología digital odontológica tímidamente, tal como lo han manifestado, según el entusiasmo por parte de docentes y estudiantes. Esto se ve reflejado en la incipiente publicación de artículos científicos en ésta área.

La odontología digital se ha desarrollado en varios campos dentro de la odontología. De hecho, se ha utilizado desde el diagnóstico, planificación del tratamiento, hasta el diseño y elaboración de prótesis y restauraciones. Dentro de las herramientas de la odontología digital, se encuentra el escáner intraoral. Los escáneres han permitido capturar información detallada de las estructuras anatómicas dentales, óseas y tejidos blandos del paciente.

Por tanto, es una herramienta útil para el diagnóstico y planificación del tratamiento del paciente. Además, los datos pueden ser transferidos para una impresora 3D, permitiendo obtener modelos de estudios de los pacientes sin necesidad de tomar una impresión en hidrocoloide irreversible (alginato) o en silicona.

En el área de Periodoncia, la odontología digital ofrece ventajas para el estudio de los sitios quirúrgicos a operar tanto en procedimientos resectivos como regenerativos. De esta forma, la regeneración ósea guiada, la instalación quirúrgica de implantes dentales, entre otros, son procedimientos que serán realizados con mayor supervisión del clínico, haciendo la cirugía más precisa, predecible y segura para el paciente.

Por su parte, la odontología pediátrica y ortopedia maxilar ha sido enriquecida en el diagnóstico de pacientes con labio y paladar fisurado, una vez que se puede evitar el uso de materiales como el hidrocoloide irreversible (alginato), disminuyendo la incomodidad que puede causar para el paciente pediátrico, sobre todo en aquellos pacientes con labio y paladar hendido.

De otro lado, la ortodoncia ha utilizado la tecnología digital para personalizar los brackets de los pacientes, permitiendo un mayor control de las fuerzas ortodóncicas y, aumentando la eficacia del movimiento dental. Esto se verá traducido en menor tasa de reabsorción radicular, menor tiempo del tratamiento ortodóncico, entre otras ventajas.

Finalmente, la odontología digital puede ser explotada para la educación de los pacientes. De hecho, el éxito del tratamiento no solo depende de los procedimientos realizados por el odontólogo sino también por los cuidados que el paciente tenga después de su atención clínica.

Así, el uso de una impresión 3D generada a partir de información obtenida desde un escáner intraoral o una tomografía, permite mostrarle al paciente la relación entre el diagnóstico y el plan de tratamiento elegido. Adicionalmente, el paciente puede ser consciente de la evolución de su cicatrización después de la realización del tratamiento.

Con todo esto, aún falta mucho por explorar. La era digital en odontología representa una atractiva línea de investigación, para aquellas personas inquietas que buscan mejorar cada vez más los servicios odontológicos.

Así, esperamos comenzar en la Universidad del Valle, un camino, una trayectoria para ser pioneros en la odontología digital.

Referencias

1. Hancocks S. What is digital about dentistry? Br Dent J. 2017; 223(5):305.
2. Afshari FS, Sukotjo C, Alfaro MF, McCombs J, Campbell SD, Knoernschild KL et al. Integration of Digital Dentistry into a Predoctoral Implant Program: Program Description, Rationale, and Utilization Trends. J Dent Educ. 2017; 81(8):986-94.

Edison Andrés Cruz-Olivo
Editor Jefe
Santiago de Cali, Diciembre 2017

