

Informe técnico

"Trabajo en el conducto" innovador

Morita: Soluciones modernas para el consultorio endodóntico

Soluciones coordinadas para el consultorio endodóntico ofrecidas por un único proveedor presentan ventajas para los pacientes, el endodoncista y su equipo de asistentes. Por ello, Morita, el especialista en endodoncia, ya ofrece desde siempre conceptos innovadores para todo el proceso terapéutico –desde modernos aparatos de rayos X, pasando por unidades terapéuticas ergonómicas, hasta instrumentos de mano y sistemas de medición y preparación integrados. Pues en el camino hacia el éxito de la terapia, además de la compatibilidad de los diferentes componentes también es decisivo un flujo de trabajo lo más efectivo posible. El siguiente informe ilustra sobre todo aquello que las soluciones completas ofrecen a los consultorios endodónticos.

Al igual que en el "trabajo en el conducto" que diariamente realiza el endodoncista, para Morita el paciente también se encuentra en el centro de atención y, con ello, el objetivo de conseguir resultados de tratamiento óptimos con ayuda de soluciones prácticas de gran calidad, confiables y seguras. Por este motivo, la cartera de productos del proveedor dental japonés se orienta siempre a las necesidades actuales y futuras de los consultorios. En la cartera de productos se encuentran módulos individuales perfeccionados para la comunicación con el paciente, la imagen diagnóstica, el tratamiento y el control, que vinculados entre sí crean un flujo de trabajo óptimo y desde hace décadas ganan puntos con sus conceptos innovadores.

Innovador para el éxito en la terapia: Con el sistema de combinación modular

Ya en la preparación de la cavidad de acceso se da un gran valor a la precisión hasta el detalle: Piezas de mano y contraángulos modernos con cabezales de los

instrumentos especialmente pequeños mejoran las propiedades visuales y de manipulación, por ejemplo para tratar los molares posteriores (piezas de mano y contraángulos TorqTech) y para conseguir una fuerza de arrastre máxima simultánea (turbinas TwinPower). Una fase de prueba actual certifica, por ejemplo, que la turbina TwinPower Ultra E tiene un nivel de rendimiento impresionante, como puso de manifiesto una encuesta realizada a los usuarios [2]. La unidad terapéutica premium Soaric preferida por los endodoncistas incluso lleva integrado el contraángulo endodóntico TorqTech CA-10RC-Endo. Dotado con un electrodo de la lima interno para la localización apical confortable, este instrumento permite realizar un trabajo de precisión a baja velocidad de giro.

En la preparación del conducto radicular realizada a continuación, es esencial la determinación de la longitud de trabajo: Lanzado al mercado a principios de los años 90, el Root ZX de Morita fue el primer localizador apical del mundo con medidor de impedancia, y a día de hoy sigue siendo la referencia para la determinación de la longitud de trabajo [1]. Por ello, el corazón del sistema combinado modular DentaPort ZX Set OTR de Morita está constituido por el módulo de medición autónomo DentaPort Root ZX, el cual, con 97,5 %, ofrece la mejor precisión de medida de su clase [3] y puede ampliarse con otros módulos, como un motor para la preparación (DentaPort TriAuto OTR) o una lámpara de polimerización (módulo LED). Con la innovadora función OTR (Optimum Torque Reverse), la última generación de este sistema modular, por su parte, sienta un estándar en la preparación mecánica: Esta función reduce la rotura de la lima a un mínimo y ofrece al especialista la mayor seguridad posible en la preparación. Pues las limas utilizadas en las intervenciones endodónticas están sometidas a grandes fuerzas mecánicas que, bajo determinadas circunstancias, pueden provocar la rotura de las limas. Para minimizar este riesgo, los sistemas de medición y preparación modernos están equipados con funciones de seguridad inteligentes. En el caso del citado DentaPort ZX Set OTR (*Foto 1*), la nueva función OTR optimiza, entre otros, la preparación mecánica: Esta función reúne las ventajas de las tecnologías rotativa y cíclica recíproca, por lo que sólo descarga la lima cuando se sobrepasa permanentemente el valor del momento de giro preajustado durante un giro de avance de 180°. Entonces, la lima retrocede 90° para liberarse y, a continuación, vuelve nuevamente al sentido de corte. En comparación con otras funciones de seguridad, OTR solamente necesita un pequeño giro angular de la

lima para obtener un feedback seguro sobre la carga. Esto hace posible no solo trabajar en el sentido de corte eficiente sino también una descarga efectiva de la lima. Al mismo tiempo, la función OTR aumenta la seguridad y disminuye el desgaste de material así como la duración del tratamiento, dado que se necesita cambiar menos la lima.

Unidades terapéuticas ergonómicas: En la forma está la fuerza

Que las soluciones prácticas endodónticas de Morita garantizan una elevada funcionalidad clínica y, al mismo tiempo, tienen "buen aspecto" lo acredita, entre otros, la citada unidad terapéutica premium Soaric: Esta no solo convence en relación a las funcionalidades clínicas sino también por su diseño, como lo confirman los diversos renombrados premios conseguidos (*Foto 2*). Además, Soaric reúne una estructura inteligente con una forma elegante y hace posible el tratamiento en solitario, los tratamientos a cuatro y seis manos así como un buen acceso a los instrumentos necesarios. Todos los ajustes para motores, turbinas y escaladores son realizados por el endodoncista cómodamente a través del panel de mando, al igual que los ajustes del asiento y la altura del sillón del paciente, en cuyo respaldo también se encuentra integrado el electrodo de mucosa, lo que evita el molesto cable y procura un "corto camino" a la boca del paciente. La posibilidad de integración de diferentes microscopios así como monitores adicionales hace posible, además, la realización de un "trabajo en el conducto" preciso hasta en el detalle, dado que el endodoncista y el equipo de su consultorio tienen visibilidad directa en el conducto. Esto hace posible que Soaric pueda ser utilizada por una sola persona cuando la terapia así lo requiera.

Diagnóstico radiográfico moderno: El paso a la tercera dimensión

Concomitante a la intervención terapéutica, en el diagnóstico, la planificación y el control, junto a la técnica radiológica convencional, la endodoncia utiliza cada vez más la tomografía Volumétrica Digital (TVD). Esta amplía la formación de imágenes 2D en una tercera dimensión y ofrece una representación de estructuras relevantes de alta definición; por ejemplo para el control de la capacidad de mantenimiento de determinados dientes, la localización exacta de conductos radiculares, la traumatología o la verificación de aclaramientos apicales. Morita ya

creó un estándar en este sector en el año 2001 cuando lanzó al mercado el sistema TVD 3D Accuitomo –uno de los primeros aparatos 3D para aplicaciones dentales del mundo–. El 3D Accuitomo 170 espera con ventajas esenciales: Puntúa con exposiciones de alta definición y cubre un amplio campo de indicaciones –desde el diagnóstico dental en tratamientos endodónticos hasta la aplicación interdisciplinar en la intersección de la cirugía oral, maxilar y facial así como la otorrinolaringología–.

También con sus sistemas combinados, como Veraviewepocs 3D F40 (2 FOV) o Veraviewepocs 3D R100 (8 FOV) para radiografías panorámicas, cefalométricas y tridimensionales, Morita ha realizado un trabajo pionero y desarrollado productos que optimizan la seguridad en el tratamiento: Al igual que en la técnica radiográfica convencional, el especialista tiene que ponderar la utilidad de la gran cantidad de detalles con la exposición a la radiación del paciente –por ello, para una exposición a la radiación reducida, el usuario puede elegir en el sistema de reproducción de imagen de Morita, entre otros, un programa de reducción de dosis o el Panoramascout, con el que se puede determinar exactamente antes de la radiación la sección exacta necesaria para una radiografía TVD. Con sus campos visuales "Fields of View" (FOV: Ø 40 x 80 mm, Ø 40 x 40 mm), el Veraviewepocs 3D F40 es recomendable, especialmente, para el uso de volúmenes de exposición pequeños, por ejemplo, para mostrar en detalle dientes sueltos. Las radiografías panorámicas pueden ser realizadas por el F40 con una exposición reducida gracias a un diafragma estrecho. Por ello, Veraviewepocs F40 realiza exposiciones bidimensionales y tridimensionales de óptima calidad.

Además de los endodoncistas, también se benefician de las soluciones TVD de Morita compañeros de otras especialidades pues estas, además de para consultorios individuales, también son recomendables para consultorios colectivos y sociedades de aparatos. Además, todos los sistemas 3D de Morita disponen del software i-Dixel para el procesamiento de imágenes y la visualización, lo que aumenta la eficiencia en el desarrollo del tratamiento y apoya al consultorio de endodoncia en el camino hacia el futuro digitalizado.

Conclusión

Desde el diseño ergonómico de puestos de trabajo e instrumentos hasta la solución completa funcional para diagnóstico y terapia, Morita pone a disposición de los endodoncistas conceptos para cada paso del tratamiento que responden al estado más moderno de la técnica. Pero lo que junto al gran concepto "Innovación" finalmente cuenta es la idoneidad en la práctica. Por ello, la empresa tradicional apuesta conscientemente por soluciones que se orientan en el desarrollo del trabajo en el consultorio y que, en relación a los tratamientos más modernos así como a la digitalización avanzada, ofrecen las mejores condiciones.

Literatura

1. Kobayashi C, Suda H: New electronic canal measuring device based on the ratio method. Journal of Endodontics 20, 111-4, (1994).
2. Fase de prueba de la turbina TwinPower Ultra E, Dental Barometer 8/2014, página 46.
3. Se dispone de los datos correspondientes.

Ilustraciones



Foto 1: Sistema combinado modular: DentaPort ZX Set con innovadora OTR



Foto 2: Vinculación acertada de funcionalidad y elegancia: Unidad terapéutica Soaric



Foto 3: Moderno sistema de diagnóstico con imagen Veraviewepocs 3D F40 optimiza la seguridad del tratamiento