



Novedades en la restauración dental

Por Samanta López Soriano



La restauración dental no ha dejado de evolucionar en estética y en la generación de materiales que ofrezcan una apariencia casi natural, con una resistencia similar a los que tienen refuerzo metálico. Actualmente, el disilicato de litio (IPS e.max® Press) y el óxido de zirconio (IPS e.max® ZirCAD) son los más usados; sin embargo, la elección depende de las necesidades de funcionalidad para cada paciente, de acuerdo con cuatro factores: sistema (de inyección o computarizado), preparación dental y cementación, solidez estructural y propiedades ópticas.

El disilicato de litio ha tenido algunos avances en su composición y resistencia para lograr una estética agradable al ser un “metal blanco”, con la posibilidad de ser utilizado por sí solo en una restauración; pero no es tan fuerte como el zirconio, cuyo parecido con el acero hace que resista mejor la corrosión.

En el análisis comparativo de la técnica de inyección (que permite replicar el modelo, tener un acabado encerado, colocar canales de inyección y revestimiento, recuperar y estratificar las coñas, entre otras cualidades) y

del sistema computarizado (que funciona como un escáner directo en la cavidad bucal para confeccionar la coña con fresas diamantadas), el segundo brinda mayores beneficios al ser más moderno y rápido, pues se puede fabricar en el consultorio y en una sola cita; su única desventaja es que podría requerir el apoyo de un diseñador o un ingeniero especializado. En ambos casos, tanto el disilicato de litio como el óxido de zirconio mantienen sus características.

En cuanto a la preparación dental, la terminación indicada es en chaflán para evitar la pérdida del tejido dental. Las restauraciones de zirconia tienen un grado mínimo de desgaste (0.7 mm) en comparación con las de litio (de 1.5 a 2 mm). Para la cementación se permiten materiales de tipo adhesivo (a base de polímeros) o convencional no adhesivo (de vidrio); las de litio requieren ser silanizadas, y las de zirconia pueden ser cementadas con cualquier sistema, incluido el fosfato de zinc (aunque no ofrece la estética buscada).



1. Alta translucidez en restauraciones pequeñas.

2. Media translucidez para estratificación o restauraciones donde se desea más brillo.

3. Baja translucidez para restauraciones con un color similar a la dentina, más natural.

4. Alta opacidad en dientes descoloridos o implantes.

5. Media opacidad para dientes descoloridos o ligeramente pigmentados.

6. Restauraciones multi y con apariencia monolítica. Hay mayor funcionalidad y menos estética.

¹Imágenes: 1) <https://pocketdentistry.com/wp-content/uploads/1008/image014501.jpeg>, 2) <https://www.propdental.es/wp-content/uploads/2013/03/carillas-de-porcelana-propdental.jpg>, 3) <https://www.zwp-online.info/sites/default/files/users/j.schikora/2.jpeg>, 4) <https://i.pinimg.com/od71/08/od71089d4ac7553a6b887eba4b96fbo.jpg>, 5) http://www.panamaclinicexpress.com/march2011/BLANQ_1.jpg y 6) https://scontent.cdninstagram.com/t51.2885-15/s640x640/sho.08/e35/13102564_598819476936500_1671377793n.jpg?ig_cache_key=MTI0OTY0MzY2OTIxOTc3NTYzNw%3D%3D.2

A su vez, la solidez estructural es mayor con el sistema computarizado cad-cam que en el de inyección, y en las restauraciones de zirconia brinda una resistencia flexural más alta para soportar la fuerza masticatoria sin comprometer la estética ni el tejido periodontal. Es importante considerar la cantidad de desgaste, pues si se desea una mejor apariencia, hay que sacrificar el tejido dentario; todo depende del objetivo del tratamiento.

Finalmente, las propiedades ópticas incluyen translucidez u opaci-

dad (particularmente de la dentina que es más opaca que la del esmalte), opalescencia (tono azul ópalo observado en el tercio incisal y cara proximales de los dientes) y fluorescencia (que hace que los dientes se vean más blancos y brillantes bajo la luz del día debido a la radiación ultravioleta). En esta medición, el disilicato de litio sobresale con más naturalidad y estética que el zirconio, así como el sistema de inyección que ofrece mayor variedad de gammas (ver imágenes)¹. 



Samanta López Soriano es cirujana dentista por la Universidad Autónoma del Estado de México y autora de la investigación "Sistema estético restauradores a base de disilicato de litio y óxido de zirconio: IPS e.max Press versus IPS e.max. CAD/ZirCAD".

Referencias

- "e.max CAD versus e.max Press - A Comparison" (2014). <http://support.rolanddga.com/docs/documents/departments/marketing/white%20paper/roland%20dwx%20white%20paper_toprint_08-2014.pdf>.
- Balarezo Razzeto, Antonio y Carlos Tipe Saavedra (2006). "Sistema In-Ceram® y sistema Procera®" en *Revista Estomatológica Herediana*, vol. 16, núm. 2, julio-diciembre, pp. 131-138. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia. <<http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539346011.pdf>>.
- García Naranjo, Ana María (2013). "Análisis microestructural de la unión ceramocerámica en prótesis fija". Tesis de Doctorado. Madrid: Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid.
- Ivoclar Vivadent. <http://www.ivoclar.com>.
- Koushyar Partida, Kia Juan (2010). "Consideraciones de los materiales disponibles en América Latina para la fabricación de coronas libres de metal" en *Medicina Oral*, vol. XII, núm. 2, pp. 67-81. <<http://metalfreecrowns.wikispaces.com/file/view/consideraciones-de-los-materiales-disponibles-en-america-latina-para-la-fabricacion-de-coronas-libres-de-metal.pdf>>.