

Los cianoacrilatos como apósitos orales prácticos y versátiles

Por John Hendy, DDS, MS

En el transcurso de muchos años, los investigadores han estudiado los usos de los cianoacrilatos en la odontología. En la década de 1960, el Dr. S. N. Bhaskar publicó varios artículos sobre la utilización de los cianoacrilatos como eficaces apósitos periodontales, y en abril de 1973 se publicó un artículo en la *Journal of the American Medical Association* (dermatología) acerca de los cianoacrilatos como apósitos extra-orales de primera calidad para heridas. En 1942, el Dr. Harry Coover descubrió los cianoacrilatos, pero no se comercializaron hasta 1951. Se utilizaron mucho durante la Guerra de Vietnam para cubrir heridas ocasionadas en el campo de batalla. Los análogos de la fórmula original, n-butil y 2-octil, se han utilizado tanto en la medicina como en la odontología para cubrir heridas y como apósitos periodontales, debido a su facilidad de uso y ausencia de citotoxicidad. Esos análogos como la combinación de ambos, han evolucionado durante los últimos 50 años hasta convertirse en apósitos prácticos y eficaces con pigmentación que fraguan instantáneamente al entrar en contacto con iones de hidroxilo (agua). El tiempo de fraguado se puede acelerar al rociarse agua. Las objeciones respecto a la facilidad de uso han sido superadas debido a la utilización de micropinceles y micropipetas, junto con fórmulas de mayor viscosidad. El material estándar posee una viscosidad similar a la del agua, y se puede aplicar rápidamente y sin restricciones sobre un área extensa. Los cianoacrilatos con más viscosidad son más densos y no fluyen tan rápidamente sobre los tejidos, lo que permite que el profesional pueda aplicarlos fácilmente sobre el área deseada. Así, se logra proteger las áreas cubiertas contra el traumatismo provocado por el impacto del cepillado y la comida. Los colgajos flojos y móviles se pueden

sujetar en el lugar para formar un coágulo de sangre inicial y luego asegurarlos con una fina capa de cianoacrilato. Yo utilizo una técnica que denomino tacking o spot welding (hilvanado o unificación por puntos) para fijar el injerto, y luego aplico capas adicionales para formar un excelente sellado periodontal. Este proceso de sutura es más simple y rápido, ya que toma menos de un minuto. El apósito puede utilizarse solo o con suturas para asegurar en forma total aquellos tejidos flojos y lograr un cierre primario completo. Para obtener una posición más coronaria del colgajo (Fig. 1), se pueden utilizar cianoacrilatos junto con pinzas para sostener donde desee por razones estéticas o biológicas. Cuando se realicen injertos de tejidos blandos (Fig. 2), el apósito se puede utilizar solo o con una mínima sutura para fijar el injerto en su lugar y proporcionar una capa de protección para una mayor comodidad postoperatoria. El componente más importante es garantizar que se haya formado un coágulo de fibrina seguro, y que el cianoacrilato no llegue debajo del tejido. En injertos óseos (Fig. 3, cortesía del Dr. Ron Zokol), se puede lograr un cierre o cobertura completa asegurando o protegiendo con una membrana o esponja reabsorbible sobre un aumento óseo o preservación de un alvéolo luego de la extracción. Esto tomará solo unos segundos. Se puede colocar una membrana completa de cianoacrilato para proteger todas las áreas de los márgenes del tejido blando y los contenidos del injerto óseo. Cuando las suturas halan el tejido para intentar cubrir el contenido del injerto o implante (Fig. 4), se puede incorporar la membrana de cianoacrilato con las suturas para extender el tiempo de protección y cobertura por hasta dos semanas.

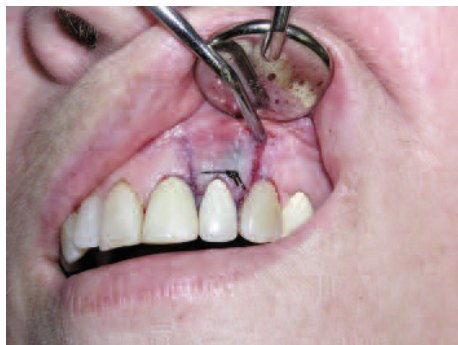


Fig. 1

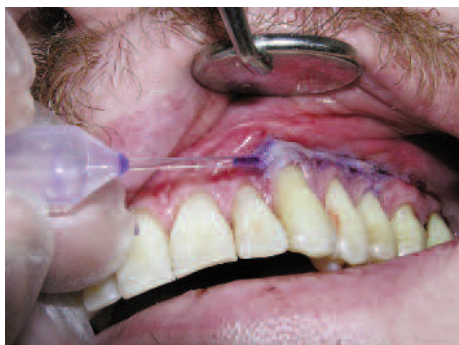


Fig. 2

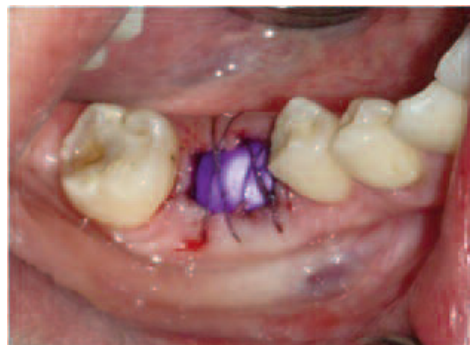


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

En áreas de gingivectomía (Figuras 5 y 6), una delgada capa de cianoacrilato puede brindar protección al tejido sensible. Se pueden construir múltiples capas sobre el área y fijarlas al tejido o dientes adyacentes. En las áreas donde se ha manipulado el tejido blando de las coronas o puentes con hilo de retracción gingival, láser o electrocirugía, se puede colocar una delgada capa de apósito para fijar el tejido blando sin suturas. A menudo, el tejido se encuentra flojo e inflamado, y un apósito de cianoacrilato fija el tejido dañado en su lugar, donde resulte estéticamente más agradable o biológicamente más saludable. El tejido blando estará más cómodo y protegido de las lesiones del cepillado y del impacto de la comida, e incluso se logrará un resultado más conveniente. En las áreas de úlceras aftosas o herpes simple (Fig. 7), se puede colocar el cianoacrilato sobre el sitio para proteger el área y brindar comodidad al paciente. En nuestro departamento de higiene, el higienista dental coloca apósitos de cianoacrilato a lo largo del margen gingival para hacer que el paciente se sienta más

cómodo y para prevenir heridas luego del alisado radicular (Fig. 8). También preserva y protege el coágulo de sangre para asegurar mejores resultados de readhesión. Por lo general, antes del uso de apósitos de cianoacrilato, el paciente no regresaba para el alisado radicular de todos los cuadrantes debido al dolor ocasionado durante el proceso de cura. Si se utiliza el cianoacrilato como apósito protector, se puede reducir o eliminar la sensibilidad al tacto, al frío y al calor durante el proceso de cura. Con los costos de las suturas y el tiempo que se requiere para colocarlas, los apósitos de cianoacrilato le otorgan grandes beneficios al profesional. Con un costo de \$2 por aplicación, se puede ahorrar mucho en tiempo y costos de sutura. Se pueden conseguir en transparente para usos estéticos en zonas anteriores, o bien se pueden pigmentar para una visualización clara en zonas posteriores. Considero que con tiempo y práctica, tanto el paciente como el profesional obtendrán enormes beneficios al incorporar los apósitos de cianoacrilato a las alternativas de tratamiento quirúrgico del sellado de heridas.



El Dr. Hendy se graduó en University of the Pacific Dental School en 1977 y obtuvo su máster en Odontología láser avanzada de la University of Vienna en 2008. Hendy es diplomático de la American Dental Society of Anesthesia, socio del World Clinical Laser Institute y miembro de la International Association of Orthodontics. El Dr. Hendy ha dado conferencias a nivel internacional y ha publicado varios artículos acerca de su investigación.



Fig. 7



Fig. 8