

ADS

ADVANCED
POLYMERIZATION
SYSTEM



Tecnología

**ADVANCED
POLYMERIZATION
SYSTEM**

La tecnología APS, un desarrollo exclusivo de FGM, consiste en una combinación de diferentes fotoiniciadores que interactúan entre sí y permiten amplificar la capacidad de curado que la luz de los aparatos de fotocurado.

Uno de esos fotoiniciadores sigue siendo la canforoquinona (en bajísima concentración), utilizada solamente para dar inicio a una reacción en cadena con la multiplicación de radicales libres a medida que la propagación secuencial ocurre.

Así, la canforoquinona fue añadida solamente como un "gatillo", pues como ella es sensibilizada por el largo de onda de la luz emitida por todos los aparatos de fotocurado disponibles en el mercado, el profesional puede sacarle provecho a todos los beneficios del APS mismo utilizando su aparato convencional, sin la necesidad de inversión en un equipo específico.

ESTÉTICA:

Debido a la coloración transparente de la mayoría de los fotoiniciadores del sistema APS fue posible la formulación de materiales poliméricos de alto rendimiento estético, neutralizando la coloración amarillenta de la canforoquinona. Por ejemplo, en la resina premium **Vittra APS** y en el cemento **Allcem Veneer APS** no ocurre cambio significativo de color cuando comparado antes y después del fotocurado. En la resina camaleón **Vittra APS Unique**, los fotoiniciadores más transparentes facilitan el reflejo cromático y permiten un mimetismo perfecto. En el caso de los adhesivos **Ambar APS** y **Ambar Universal APS**, el color transparente favorece su uso cuando asociados a la cementación de carillas.

MAYOR TIEMPO DE TRABAJO:

Los materiales que contienen el sistema APS tienen 4 veces menos sensibilidad a la luz ambiente cuando comparados a composites tradicionales. La posibilidad de realizar tranquilamente restauraciones estéticas con la resina **Vittra APS**, así con el tiempo suficiente para insertar y esculpir una restauración con **Opus Bulk Fill APS** de una única vez, además del posicionamiento y cementación simultánea de carillas con **Allcem Veneer APS**, ya son realidad. ¡Y todo ello con la luz del reflector prendida!

PROFUNDIDAD DE CURADO:

Una de las importantes calidades del APS es conferirle una mejor conversión de los monómeros en polímeros, aun en grandes profundidades. Esa propiedad es de suma importancia para todas las resinas fotoactivadas, pero especialmente en el caso de las resinas bulk fill, **Opus Bulk Fill APS** y **Opus Bulk Fill Flow APS**, cuya indicación es la inserción en grandes incrementos, garantizando longevidad clínica a las restauraciones.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Como la profundidad de curado es aumentada debido al mayor grado de conversión de los monómeros en polímeros, consecuentemente hay un mejor curado de toda la cadena. Eso genera un aumento significativo de todas las propiedades mecánicas, como resistencia a la flexión y tenacidad a la rotura.

CONOZCA LOS PRODUCTOS QUE CONTIENEN LA **TECNOLOGIA APS.**



Resina unicromática capaz de reflejar el color del diente. Desde el Bleach hasta el D4 con una sola resina, libre de BPA.

p.04



Composite premium con cargas de silicato de circonio esférico. Ofrece un alto potencial para el pulido y la longevidad del brillo. Además de ser libre de BPA.

p.10



Adhesivos fotocurables con MDP, alta resistencia y longevidad adhesiva. También son productos libres de BPA.

p.22



Cemento fotocurable para carillas y lentes de contacto. Excelente estabilidad de color y longevidad estética.

p.28



Composite de baja contracción para grandes incrementos. Restauraciones más rápidas. La misma longevidad.

p.30

UN COLOR PARA TODOS LOS COLORES



COMPRAR AQUÍ



Tecnología

APS
ADVANCED
POLYMERIZATION
SYSTEM

- Transmisión de color facilitada debido a la baja concentración de canforquinona en la composición: el sistema APS utiliza fotoiniciadores más transparentes.
- Capacidad de polimerización amplificada.
- Mayor tiempo de trabajo bajo el reflector/luz ambiente.
- Alta resistencia a la flexión y resistencia a la fractura.

 VERDADERO
EFECTO
CAMALEÓN

- **Efecto Camaleón:** En función de sus características de espejado cromático, la resina capta y refleja el color del sustrato dental durante el proceso de polimerización. Las cargas, la opacidad bien dosificada y la estética del sistema APS son fundamentales para alcanzar el mimetismo perfecto.
- **Alta estética y resistencia mecánica:** Además de presentar excelentes brillo y pulido, posee altos índices de resistencia a la flexión y tenacidad a la rotura para soportar el estrés resultante de las fuerzas masticatorias.



**RESINA PARA
TODOS LOS COLORES**

DEL BLEACH AL D4
PARA DIENTES ANTERIORES
Y POSTERIORES

- **Unicromática:** ¡Desde el Bleach al D4 con solamente un color de resina! No requiere estratificaciones en la gran mayoría de los casos y posibilita la adopción de una técnica incremental simple, sin uso de diferentes grados de opacidad/translucidez.
- **Agilidad y ahorro:** Dispensa selección de color y, por ello, trae más rapidez para finalizar los procedimientos restauradores, aumenta la productividad del profesional y reduce el stock de colores de resinas.



- Composite y jeringa libres de Bisfenol A.



EL VERDADERO EFECTO CAMALEÓN

Las propiedades ópticas de Vittra APS Unique se definen tras su polimerización. El efecto camaleón ocurre en función de las características de espejado cromático de la resina, que es capaz de captar y reflejar el color del sustrato dental.

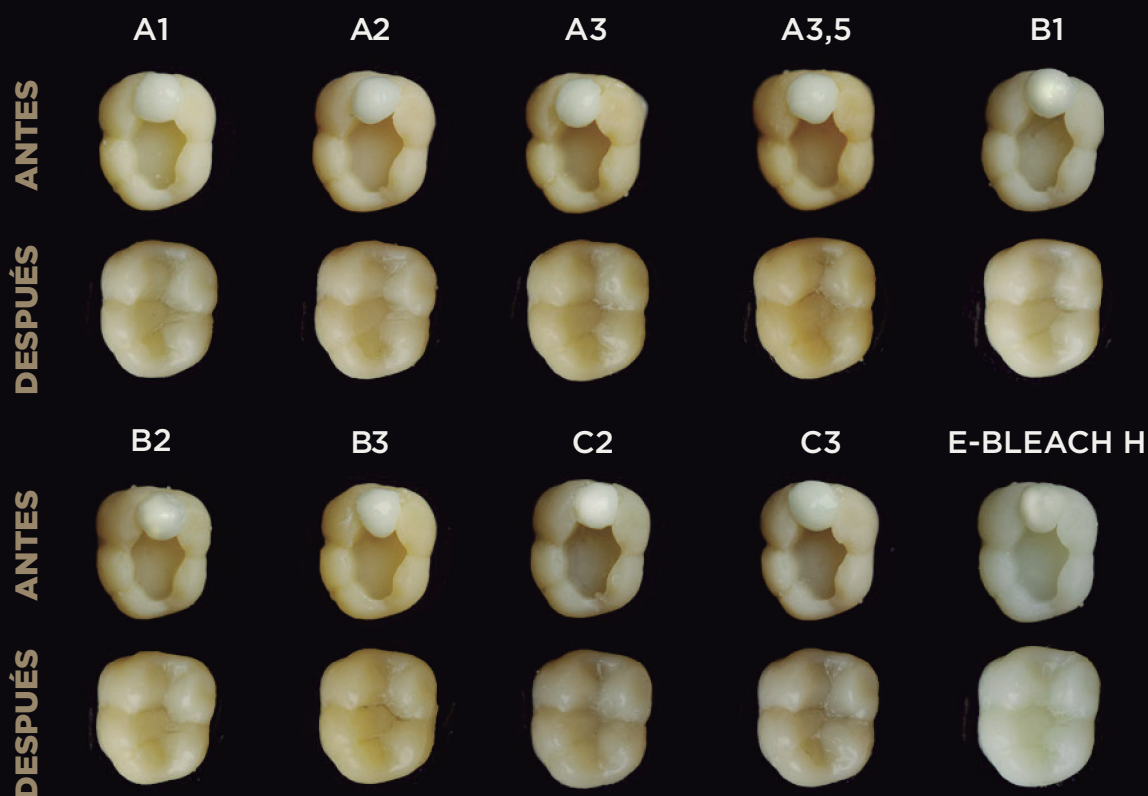
Antes de la polimerización, el contraste y el color más opaco de la resina facilitan la visualización y control del procedimiento restaurador.

Por fin, las cargas, la opacidad bien dosificada y la estética del sistema APS son fundamentales para lograr el **mimetismo perfecto**.

Tecnología

APS ADVANCED
POLYMERIZATION
SYSTEM

ANTES Y DESPUÉS DE LA POLIMERIZACIÓN

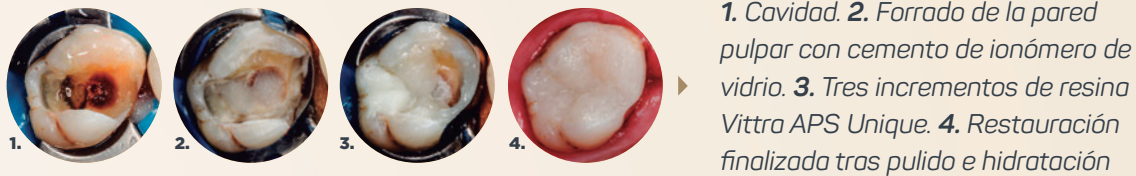


INDICACIONES

- Dientes permanentes y deciduos: restauraciones directas en dientes anteriores y posteriores (clases I, II, III, IV, V y VI).



- Para cavidades clases I, II, V y VI, en caso de oscurecimientos, cubra el área con resinas de dentina o Vittra APS y proceda a la restauración en la técnica incremental con Vittra APS Unique.



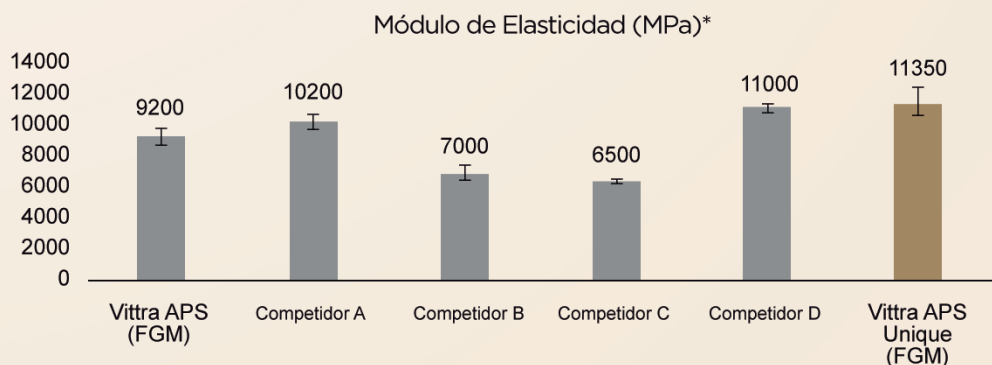
- Cavidades clase III y IV (sin pared de fondo que dé soporte de color): confeccione una camada que servirá de fondo para la restauración y finalice el restante del volumen con Vittra APS Unique de forma incremental.



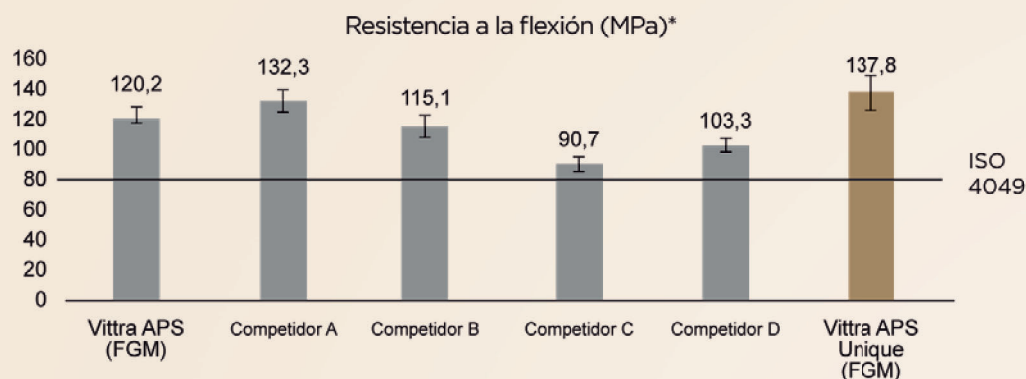
TIP: USO DE RESINA DE FONDO

Cuando no hay pared de fondo para copiar o si existe alguna modificación de color en el sustrato dental, como oscurecimiento exacerbado por la formación de dentina terciaria, manchado de amalgama o demás manchados sin origen definida, es necesario el uso de resina de fondo como soporte de color para Vittra APS Unique.

TECNOLOGÍA APS COMPROBADA CIENTÍFICAMENTE



El Módulo de Elasticidad refleja una propiedad intrínseca del material de resistir a presiones impuestas por las fuerzas masticatorias. Como más baja sea la deformación para un determinado valor de tensión, mayor será el módulo de elasticidad (mayor rigidez). La norma ISO 4049 no especifica valores para el módulo de elasticidad, pero en referencia bibliográfica** el de la dentina humana está entre 11700 y 18300 MPa.



La resistencia a la flexión es definida como la tensión máxima que un material soporta cuando sometido a la flexión. Como mayor sea su resultado, mayor será la capacidad de una resina de soportar el estrés resultante de las fuerzas masticatorias en ambiente oral.

* Ensayos internos. **Anusavice, K.J.; Shen, C.; Rawls, H.R. - *Phillips Materiais Dentários*. 12ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

¡Opinión de los especialistas!



“Una resina para situaciones clínicas que necesiten agilidad, ahorro de stock y ganancia de tiempo clínico, con resultado estético interesante sin comprometer la calidad de su trabajo”.

Dr. Claudio Sato y Dr. Adriano Sapata

“Vittra APS Unique fue el mayor descubrimiento de 2020 en mi opinión. Facilita muchas situaciones debido al poder de mimetismo que tiene este composite. En mi rutina clínica y en mis cursos, muestro cómo es posible utilizarlo en situaciones de reparación, cierres de diastemas, aumentos incisales, reanatomizaciones e incluso odontopediatría”.

Dr. Glauco Menezes



“¡Simplificar con calidad! ¡Vittra APS Unique es una de las raras elecciones que le permiten al clínico minimizar pasos y acertar siempre el color de sus restauraciones! ¡Vittra APS Unique es única”.

Dra. Dayse Amaral



iVittra APS Unique también es para usted también! Apunte la cámara de su teléfono al código QR y obtenga más información.

Por qué usted debe usar Vittra APS Unique:
¡UNA RESINA, MUCHAS POSIBILIDADES!

**Restauración en diente anterior
y cierre de diastema**



Dr. Rodrigo Reis



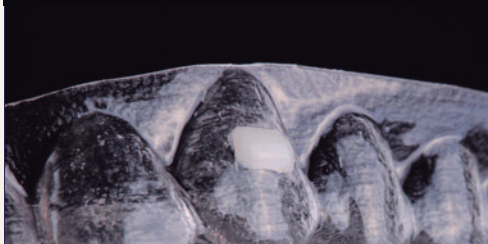
Odontopediatria



Dra. Dayse Amaral



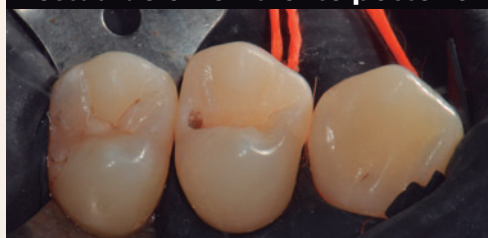
Uso en alineadores invisibles



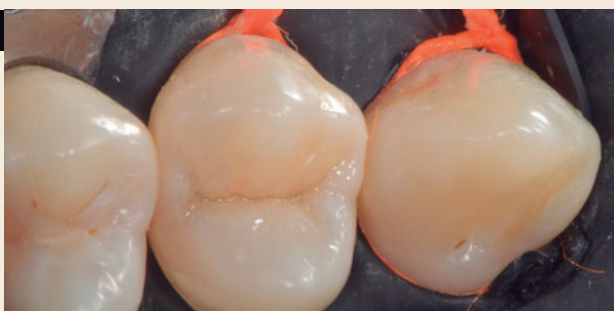
Dr. Thiago Roberto Gemeli



Restauración en diente posterior



Dr. Claudio Sato y Dr. Adriano Sapata



Restauración sobre el implante



Dr. Augusto Bessa



ESTÉTICA PREMIUM

EXCELENTE CONSISTENCIA

ALTA TECNOLOGÍA



Tecnología



- Mayor tiempo de trabajo, incluso en campo operatorio iluminado.
- Compatible con todos los aparatos de fotocurado emisores de luz azul.
- Previsibilidad de color de la resina aún antes de fotocurarla (no cambia de color durante el curado).
- Aumento de las propiedades mecánicas.

SILICATO
DE CIRCONIA
ESFEROIDAL

- Alta resistencia mecánica.
- Facilidad en la obtención y mantenimiento de pulido y brillo.
- Excelente consistencia.



- Composite y jeringa libres de BPA.



JERINGA INTELIGENTE

- Punta dosificadora para evitar desperdicios.
- Reduce los riesgos de contaminación cruzada.
- Tapa smart lock con cierre seguro, ergonómico y práctico.
- Jeringas para dentina y esmalte identificadas por rótulos y jeringas con colores diferentes.

SISTEMA DE COLORES

- Todos los recursos estéticos en un sistema sencillo.
- Presentación en jeringas con 2g y 4g.

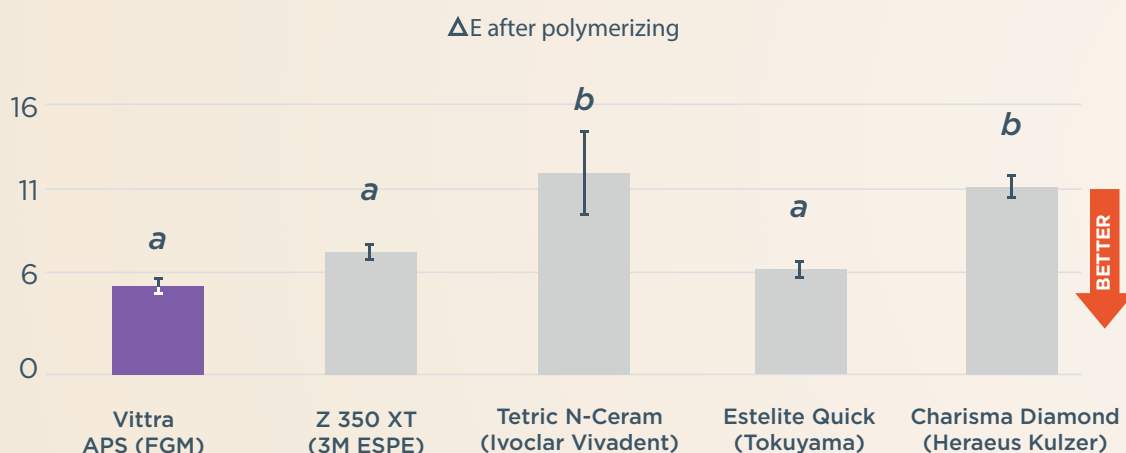
¿HA OÍDO RESPECTO LA REVOLUCIONARIA TECNOLOGÍA DE POLIMERIZACIÓN APS? VITTRA APS LE EXPLICA.

¿Ha pensado en tener **más tiempo de trabajo** para ejecución de restauraciones directas? Trabajar con una resina compuesta menos sensible a la luz del ambiente y del reflector es un gran beneficio, principalmente al construir restauraciones complejas. ¿Y si esa misma resina compuesta

mantuviera su **color y opacidad antes y después de fotocurar**, aumentando la previsibilidad del resultado? Con la tecnología APS eso es posible, y los beneficios son alcanzados sin la necesidad de un aparato de fotocurado específico.

TECNOLOGÍA APS COMPROBADA CIENTÍFICAMENTE.

Total previsibilidad de color y opacidad antes/después del fotocurado. La gran mayoría de los composites existentes en el mercado presenta gran variación de color cuando fotocurados. Vittra APS presenta el menor cambio de color.



Variación del color (promedio, ΔE) antes e inmediatamente después del curado (n=3) (ANOVA de 1 factor y prueba de Tukey; p<0,05).

Fuente: Malaquias P, Carvalho E, Gutierrez F, Bauer M, Pailover P, Reis A, Bauer J, Loguercio A. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) y Universidade Federal do Maranhão, 2016.

Conclusión: el profesional logra visualizar el resultado estético final en tiempo real, incluso antes de fotocurar el composite.

MAYOR TIEMPO DE TRABAJO EN AMBIENTE ILUMINADO POR EL REFLECTOR.

El sistema APS le proporciona a la resina Vittra APS mayor tiempo de trabajo cuando comparado a sistemas de fotoiniciadores convencionales del mercado. En la práctica, la resina Vittra APS permite trabajar en la presencia de luz durante tiempo suficiente para esculpir incluso las restauraciones más complejas.



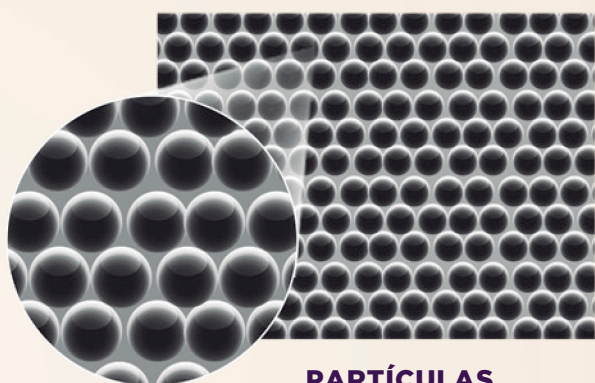
El tiempo de trabajo con Vittra APS es al menos 4x* mayor que el de la mayoría de los composites de la competencia.

* Conforme ensayo realizado por el Prof. Dr. Rodrigo Reis.

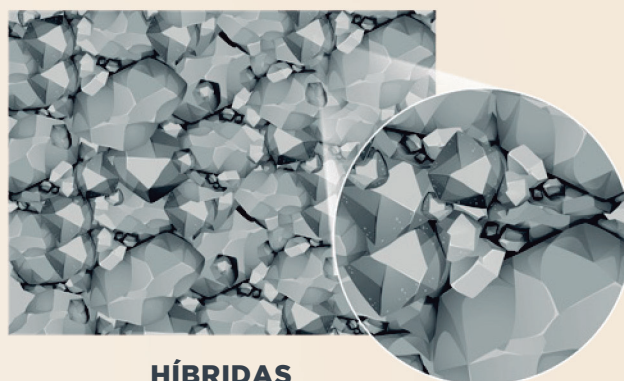
SILICATO DE ZIRCONIA ESFEROIDAL: HACE TODA LA DIFERENCIA EN SU RESULTADO.

Vittra APS está compuesta por cargas submicrométricas de silicato de zirconia, con partículas de tamaño medio de 200nm. Su formato, contenido y naturaleza contribuyen para

la obtención de elevadas propiedades mecánicas y excelente estética, que son evidenciadas por la facilidad en obtener pulido y longevidad de brillo.



PARTÍCULAS ESFEROIDALES.



HÍBRIDAS (NO ESFEROIDALES).

Excelente pulido y longevidad del brillo.

Alto desempeño mecánico y estética.

Excelente viscosidad para el manoseo, no adhiriendo en la espátula, favoreciendo la escultura de las restauraciones.

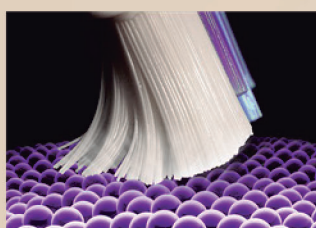


CARGA SUBMICROMÉTRICA ESFEROIDAL DE SILICATO DE ZIRCONIA

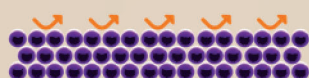
MAYOR RESISTENCIA AL DESGASTE Y LISURA DE SUPERFICIE.

La carga submicrométrica esferoidal de silicato de zirconia presente en el composite Vittra APS favorece el alto desempeño mecánico y es aún la llave para mayor resistencia al desgaste y estética, pues actúa como deflectora de impacto sobre la superficie. Vittra APS fue el único composite a no presentar aumento de la rugosidad superficial tras cepillado simulado.

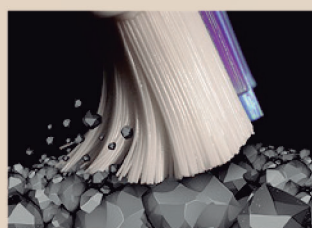
Ese resultado demuestra la elevada resistencia a la abrasión y refleja las propiedades ya esperadas debido al alto valor de Dureza Knoop que el producto posee. Desde el punto de vista práctico, vemos que Vittra APS tiende a aumentar la lisura de la superficie, lo que explica su mantenimiento de brillo a largo plazo.



Simulacro del cepillado sobre la superficie del composite Vittra APS.



Partículas menores y esferoidales atribuyen mayor solidez a la superficie y logran reflejar con más eficiencia las fuerzas que actúan en los mecanismos de desgaste.

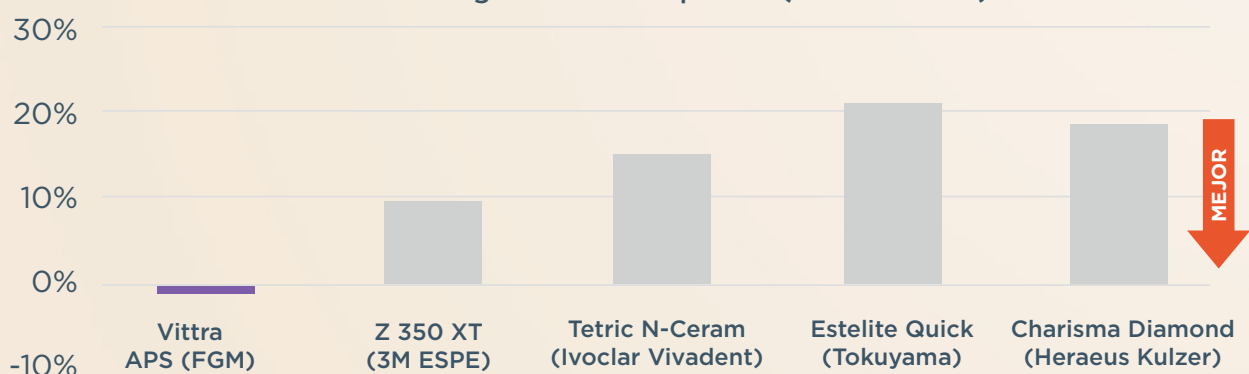


Simulacro del cepillado sobre la superficie con composite no esferoidal.



Partículas grandes generan defectos grandes cuando la superficie sufre desgaste, resultando en la pérdida de brillo decurrente del aumento de la rugosidad.

Aumento de la rugosidad tras cepillado (50.000 ciclos)



Aumento de la rugosidad (promedio en %) tras cepillado simulado (n=10).

Fuente: Pailover P, Malaquias P, Carvalho E, Gutierrez F, Bauer M, Reis A, Bauer J, Loguercio A. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) y Universidade Federal do Maranhão, 2016.

Conclusión: Vittra APS fue el único composite a no presentar aumento de la rugosidad superficial tras cepillado simulado, demostrando excelente resistencia a la abrasión y mantenimiento del pulido.



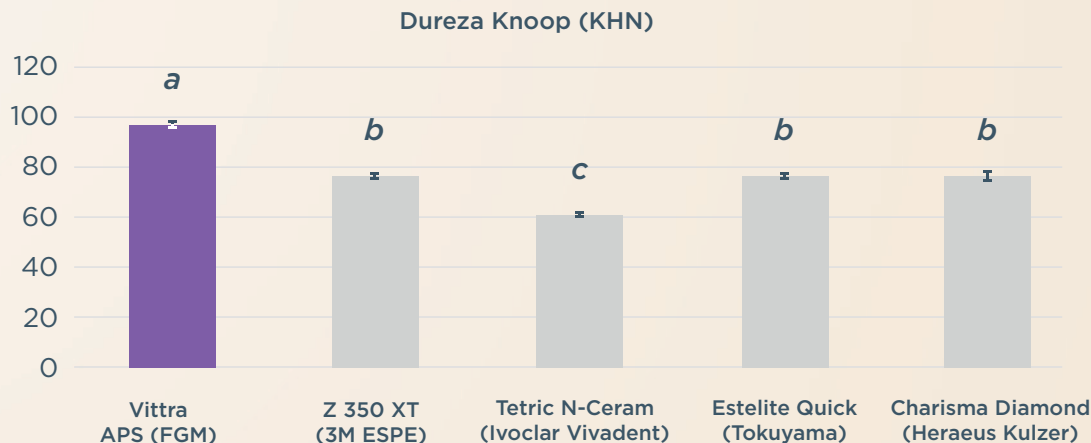
PULIDO Y ALTO BRILLO

Vittra APS es capaz de proporcionar superficies extremadamente pulidas y mantener este pulido incluso después del desafío ácido^{1,2}, lo que contribuye para la longevidad de la restauración, en términos funcionales y estéticos. Este desempeño se debe principalmente a la esférica geometría, tamaño y cantidad de las partículas de carga y la asociación con una matriz polimérica altamente resistente al desgaste.

DUREZA Y RESISTENCIA

Dureza y resistencia al desgaste son propiedades que dependen intrínsecamente de las propiedades mecánicas del composite, del tipo de esfuerzo a que es sometido y de las propiedades ofrecidas por los elementos de carga que el composite contiene.

La dureza de Vittra APS tiene origen en la calidad, morfología y nivel de las cargas utilizadas así como en la calidad del polímero formado y su interacción con tales cargas.



Dureza Knoop (promedio y desvío-estándar en KHN) de diferentes composites (n=5) (ANOVA de 1 factor y prueba de Tukey; $p < 0,05$).

Fuente: Carvalho E, Gutierrez F, Bauer M, Pailover P, Malaquias P, Reis A, Bauer J, Loguercio A. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) y Universidade Federal do Maranhão, 2016.

Conclusión: Vittra APS presentó la mayor dureza superficial entre los composites participantes del ensayo, contribuyendo para excelente desempeño mecánico.

1. Maciel, A.P.C. Avaliação da rugosidade de resinas compostas após imersão em solução ácida com uso de confocal. Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. Brasília, 69p. 2017.

2. Szekeresh, AJCC, Coelho, JKP e Amaya, OMC. Avaliação Da Rugosidade Superficial De Resinas Compostas Após Desafio Ácido. Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, São Luiz – MA, 2018.

SISTEMA DE COLORES

El concepto de colores de la resina Vittra APS tiene el objetivo de organizar y simplificar toda la evolución de las resinas compuestas. Vittra APS tiene disponible los colores más utilizados en restauraciones, sean ellas sencillas o complejas. Siguiendo una tendencia mundial, presenta un único matiz para dentina (universal) – matiz A Vita Classical®- con 7 opciones de saturación, lo que simplifica la rutina del profesional en la elección del color a ser utilizado.

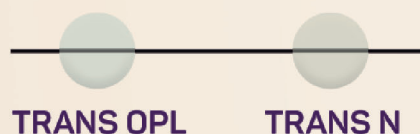
DENTINA



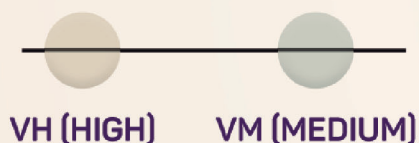
ESMALTE



TRANSLÚCIDAS



VALOR



EL FANTÁSTICO COLOR TRANS OPL: ESTÉTICA ALIADA A LA RESISTENCIA.

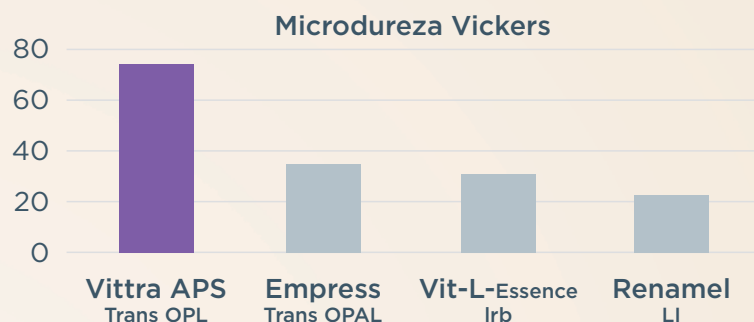
Un composite indicado para aplicación en la incisal precisa tener propiedades ópticas diferenciadas y alta resistencia al desgaste, pues ésta es la región que más sufre con el proceso de masticación. Vittra APS Trans

OPL fue desarrollada vislumbrando el mejor desempeño como composite de incisal. Los gráficos a seguir demuestran que **Vittra APS Trans OPL es el mejor composite para incisal del mercado.**



RESISTENCIA COMPROBADA CIENTÍFICAMENTE.

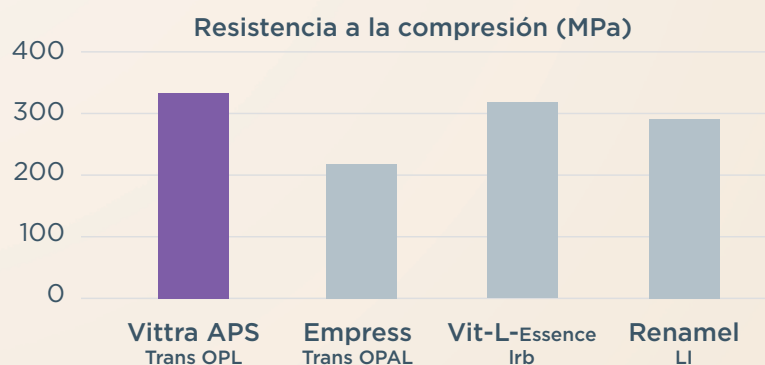
Acompañe los estudios realizados con Trans OPL comparada a la competencia. Todos los ensayos fueron realizados por los Prof. Dr. Rodrigo Reis (Instituto R2) y Prof. Dr. Paulo Quagliatto (UFU).



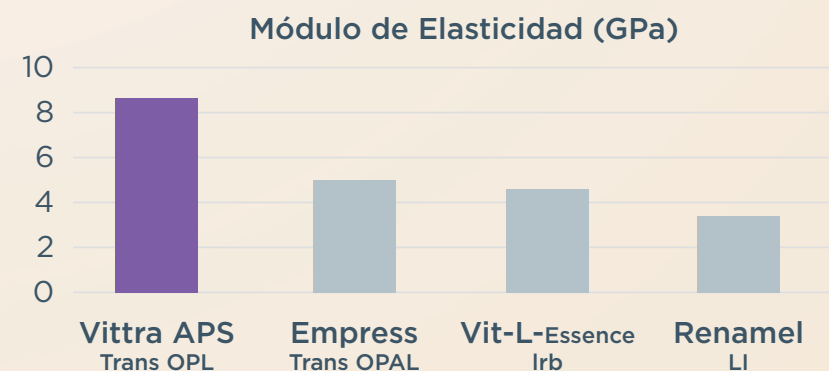
Como más alta la dureza, mayor la resistencia a la abrasión que se puede esperar del material. **Vittra APS tiene más que el doble de la dureza de la competencia.**



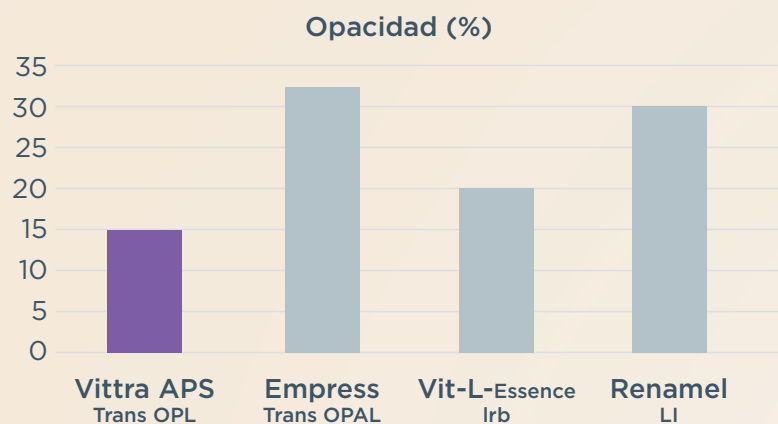
Fuerzas de flexión ocurren durante la masticación y pueden llevar a la falla debido a su carácter cíclico. Por ello, es tan importante tener un material con alta resistencia a la flexión. **Vittra Trans OPL presenta excelente nivel de resistencia a la flexión.**



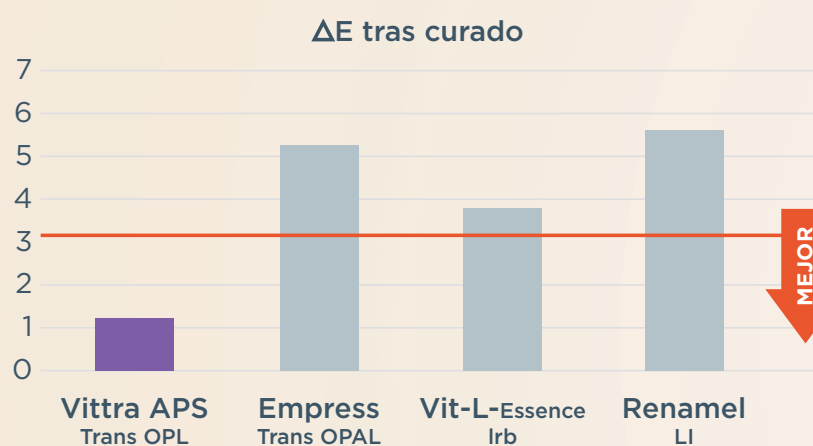
La compresión es una fuerza que ocurre con alta frecuencia bajo las restauraciones durante el ciclo masticatorio e influye directamente en la longevidad de la restauración. **Vittra Trans OPL presenta resistencia mayor que su competencia.**



El módulo de elasticidad está vinculado a la rigidez del material. Valores bajos permiten mayor deformación mientras que valores altos dejan el material menos flexible.



El gráfico demuestra que la resina Vittra Trans OPL es más translúcida cuando comparada a su competencia. Ideal para el efecto del borde incisal.



Sobre esta línea, nivel perceptible de cambio de color a simple vista.

El ΔE indica la magnitud de la diferencia total de color antes y después del curado. Como menor el delta E, menor la percepción visual de cambio de color antes y después del fotocurado.

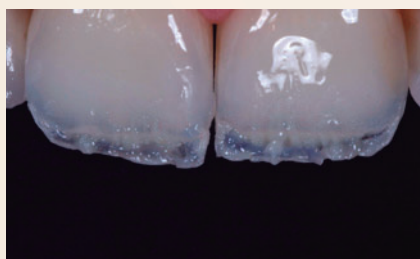


Fuente: Prof. Dr. Rodrigo Reis (Instituto R2) y Prof. Dr. Paulo Quagliatto (UFU).

EFFECTO INCISAL CON EL MÁXIMO DE NATURALIDAD.



Sonrisa inicial.



Reconstrucción del borde incisal con Vittra APS Trans OPL, devolviendo el aspecto opalescente del borde del esmalte.



Resultado final.

Fotografías gentilmente cedidas por el Prof. Maciel Júnior.

¡Opinión de los especialistas!



Una de las mejores resinas compuestas premium de los últimos años, con características como: imperceptible cambio de color después del curado y mayor tiempo de trabajo, aún en contacto con la luz del reflector debido al desarrollo de una exclusiva tecnología para fotoactivación llamada APS. Vale ser mencionada la preocupación con el futuro, al lanzar una resina compuesta libre de BPA. Esta sustancia es relacionada a varios problemas de salud y la búsqueda por productos odontológicos BPA free ha sido una tendencia en Europa y EEUU.

Prof. Dr. Alessandro Loguercio
Profesor de graduación, máster y doctor en Odontología - UEPG/PR.



Felicitaciones a FGM por el constante desarrollo de nuevos materiales y tecnologías, en la expectativa de apoyar a los profesionales más exigentes. Vittra APS es una resina con excelentes propiedades y se destaca por mantener el color durante el curado, por posibilitar un excelente tiempo de trabajo, aun con el reflector prendido, por la capacidad de un excelente pulido y por ser la primera resina BPA Free.

Prof. Dr. Leonardo Muniz
Máster en Clínica Odontológica - FO-UFBA.
Profesor de Clínica Integrada - EBMSP.



He estado trabajando con Vittra APS desde 2018. Lo he hecho numerosas restauraciones y rehabilitaciones en aplicaciones directas e indirectas con esta resina. Estoy encantado por la apariencia de color natural, obediencia de la massa, facilidad de brillo bien como la durabilidad del brillo. La resistencia se compara con las resinas más duras del mercado, ideales para la rehabilitación.

Prof. Dr. Luis A. Felipe
Máster en Dentística Operatória - UFSC.



Libre de componentes que puedan causar algún daño a la salud de los niños.

Profa. Dra. Sandra Kalil
Profa. titular de la Asignatura de Materiales Dentarios - UNIMES/Santos y UNINOVE/SP.



Un marco para la odontología.

Prof. Dr. José Carlos Garófalo
Máster en Dentística Restauradora - FO-USP.



Pulido y manoseo fantásticos.

Prof. Dr. Carlos Francci
Máster, doctor y libre docente en Materiales Dentarios - FOU SP.



Caso clínico

REESTABLECIMIENTO ESTÉTICO ANTERIOR CON VITTRA APS

Autor: Dr. Orlando Reginatto.



Fig. 1a – Evaluación de la sonrisa espontánea.
Fig. 1b - Vista aproximada de los incisivos.
Fig. 1c - Labios en reposo.
Fig. 2 - Preparo cavitario de la mancha blanca del diente 11 y confección de la guía palatina del diente 21 copiando la antigua restauración.
Fig. 3 - Ensayo restaurador del diente 11, mostrando que no hay necesidad de mayor desgaste. Fue utilizada la resina Vittra APS en los colores DA0, DA1 y E-Bleach.



Fig. 4 - Preparo del diente 21 y aislamiento.
Fig. 5 - Prueba de la guía en silicona.



Fig. 6 - Concha palatina con Vittra APS color Trans OPL.



Fig. 7 - Paredes proximales con Vittra APS color E-Bleach.



Fig. 8a - Resina de cuerpo Vittra APS color DA1 cubriendo el bisel de los dientes 11 y 21.



Fig. 8b - Vista lateral con resina de cuerpo finalizada. Color DA1 en el tercio medio y bisel. Color DA0 solamente en la faz incisal.



Fig. 9 - Capa final de Vittra APS color E-Bleach.



Fig. 10 - Foto final de la sonrisa.



Acceda al QR code
para ver más casos
con Vittra APS.

ambar^{APS}

Adhesivo fotocurable para
esmalte y dentina.

MAYOR RESISTENCIA Y LONGEVIDAD ADHESIVA

VENTAJAS

^{APS}

- Excelente desempeño tanto para el especialista cuanto para el clínico en diferentes niveles humedad de la dentina.
- Mejor estética (aspecto incolor).

- Aumento de la adhesión al esmalte, dentina sana y afectada por carie.
- Alto grado de conversión.
- Menor índice de infiltración marginal.
- Formación de película adhesiva más resistente.
- Longevidad de adhesión.



Adhesión duradera de
largo plazo.



*El adhesivo es ideal para aplicación
en regiones de difícil acceso, como
en restauraciones en dientes
inferiores o cerca de la encía.*



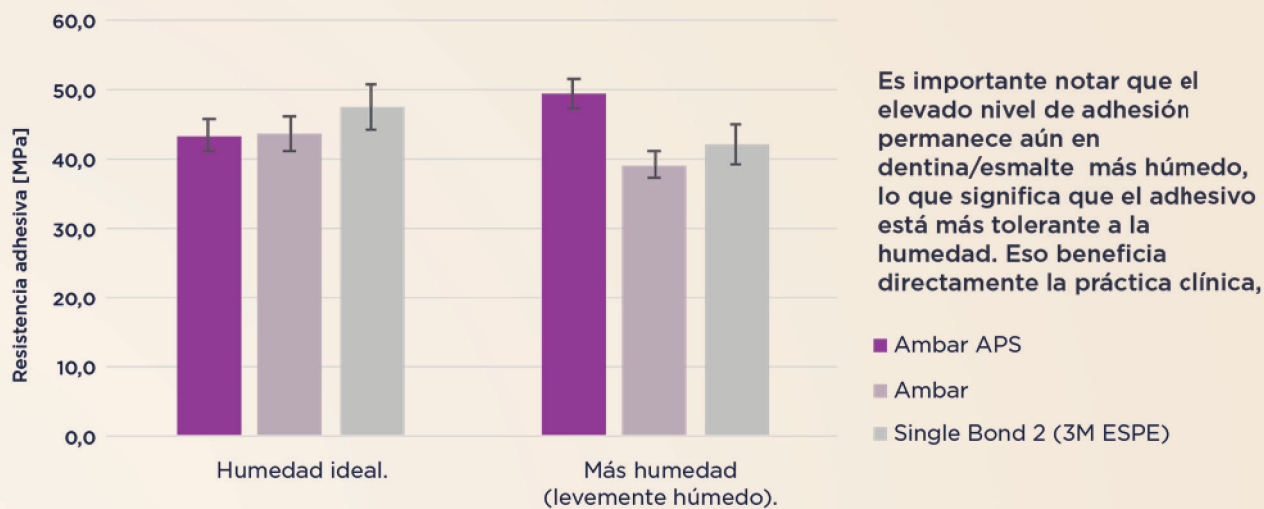
COMPRAR AQUÍ



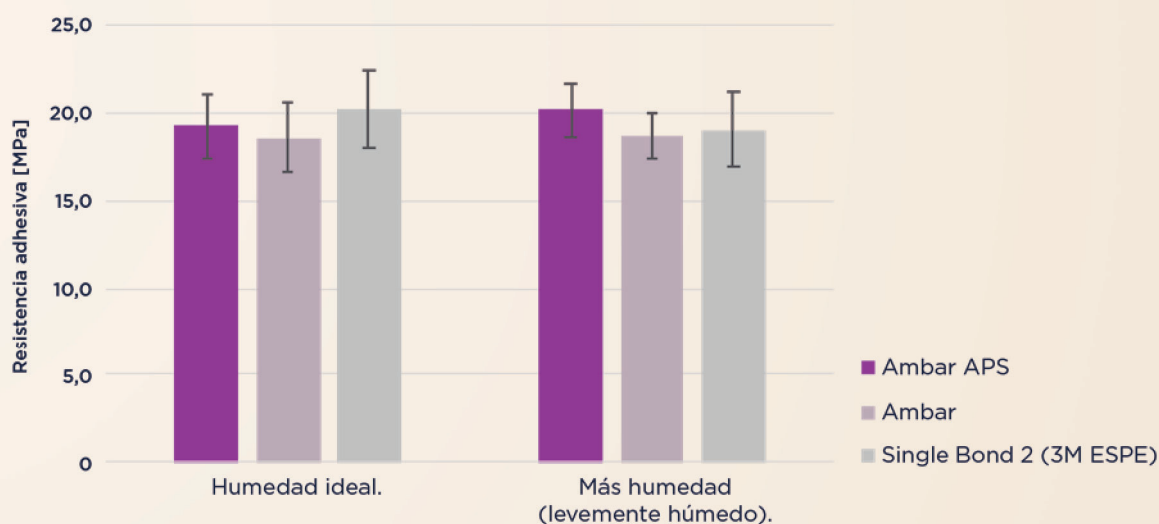
*Aspecto incolor
de Ambar APS

Foto: Prof. Dr. Javier Lemma

Resistencia adhesiva a la dentina [MPa]

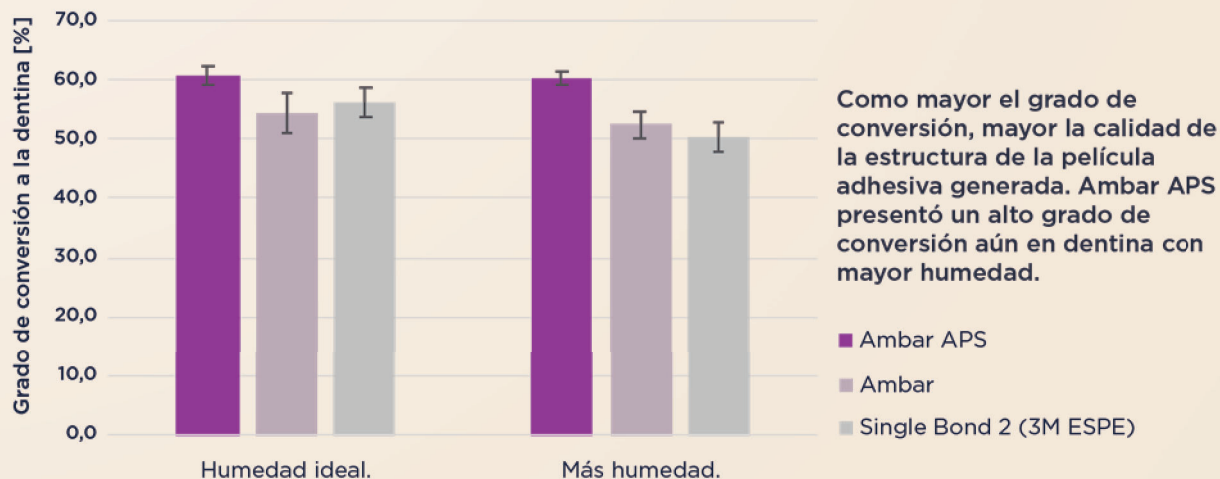


Resistencia adhesiva al esmalte [MPa]

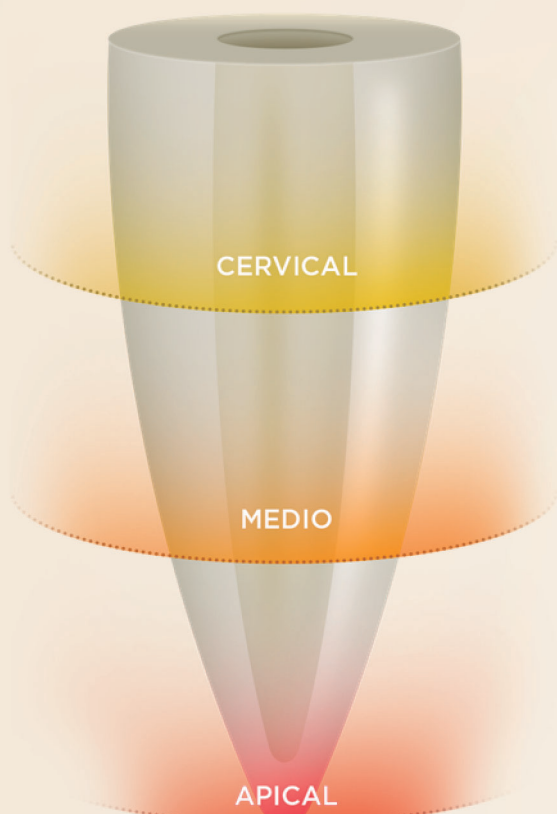


Fonte: Loguercio AD, et al., UEPG-PR, 2018.

Grado de conversión [%]

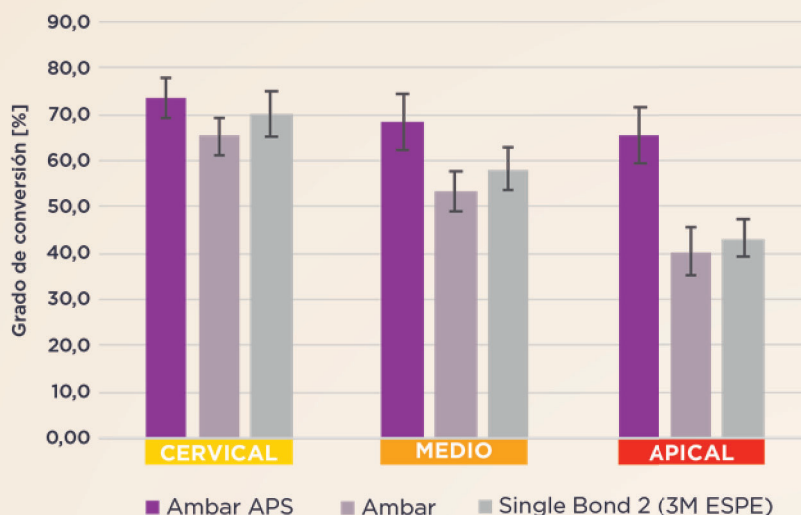


Fuente: Loguercio AD, et al., UEPG-PR, 2018.



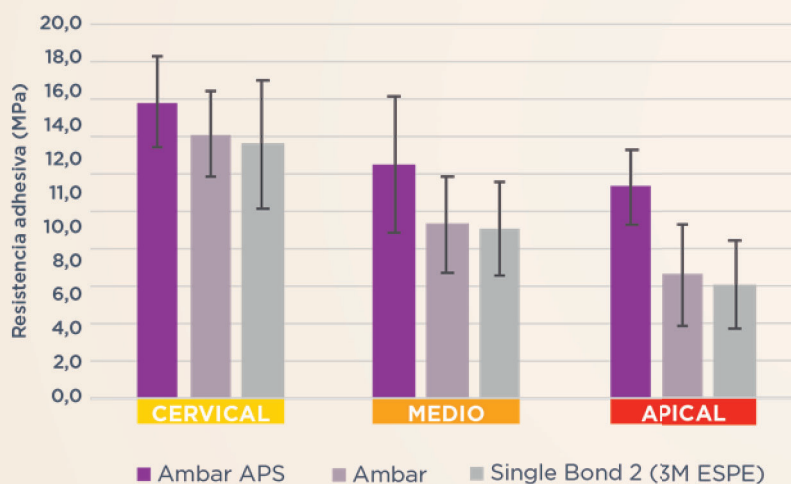
Destacadamente, Ambar APS presentó el mejor resultado en la región apical, región crítica debido a dificultad de alcance de la luz.

Grado de conversión intra-canal [%]



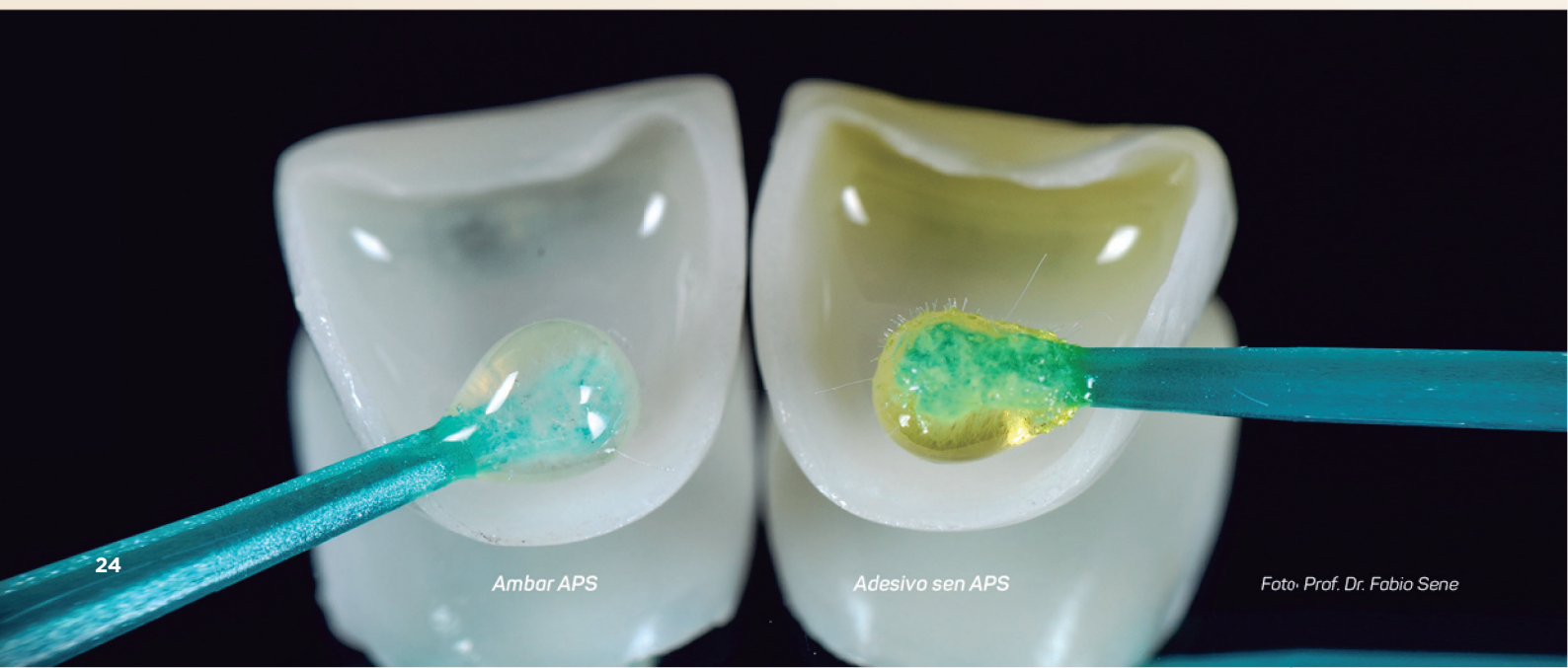
El alto grado de conversión en el tercio apical desvela el potencial del sistema APS el curado del adhesivo.

Adhesión de postes intra-canal (MPa)



La adhesión intra-canal siempre representó un reto para adhesivos y cementos. Con AMBAR APS, fue posible lograr niveles muy altos de adhesión a lo largo de todo el conducto, aun en la porción apical que representa el área de mayor dificultad adhesiva.

Fuente: Loguercio AD, et al., UEPG-PR, 2018.



Adhesivo fotocurable autograbante
para esmalte y dentina.

ALTO RENDIMIENTO EN DENTINA HÚMEDA

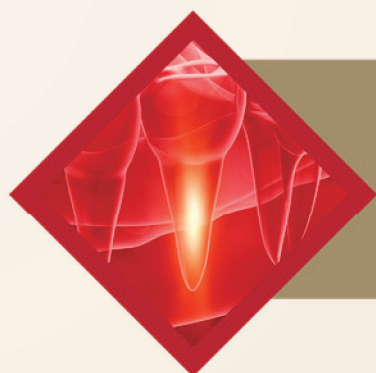
VENTAJAS



- Excelente desempeño tanto para el especialista cuanto para el clínico en diferentes niveles humedad de la dentina.
- Mejor estética (aspecto incolor).
- Todas las calidades de Ambar APS aún más potenciadas.
- Elevada adhesión en diferentes modos de aplicación: grabado ácido total, selectivo en esmalte y autograbante.
- Adhesión a diferentes tipos de superficie: metales, cerámicas, composites y postes de fibra de vidrio.
- Versatilidad con mínima sensibilidad.



Aumento de la
resistencia de la
adhesión y mejora de
la estabilidad de la
película adhesiva.



EL MÁS INDICADO PARA APLICACIÓN INTRA-CANAL

- Altos índices de adhesión en la región intra-canal.
- Mejor polimerización incluso en la región apical.
- Mayor compatibilidad con cementos duales.



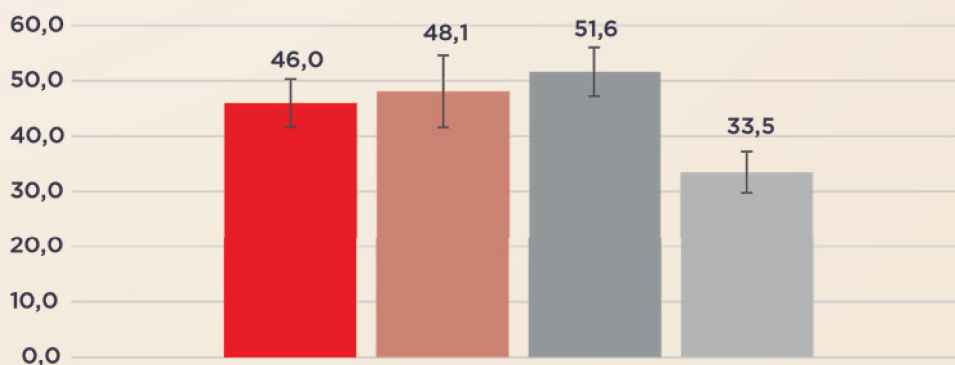
COMPRAR AQUÍ



Diferenciales
de la tecnología

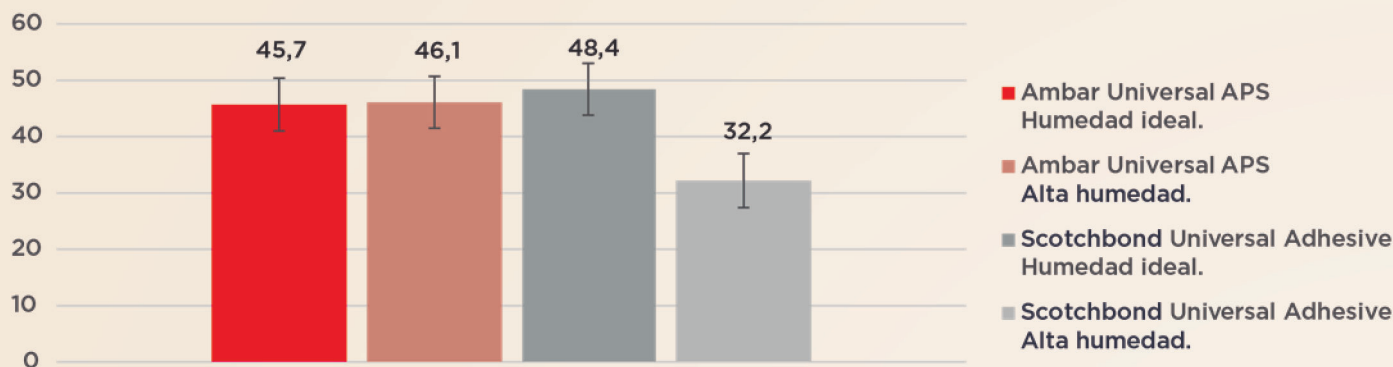


Longevidad adhesiva a la dentina con ácido fosfórico (MPa)



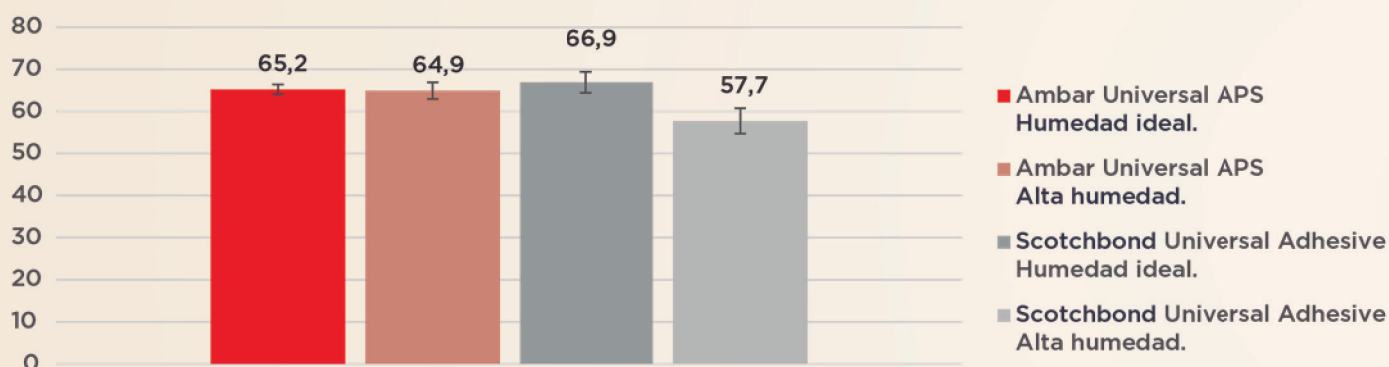
- Ambar Universal APS Humedad ideal.
- Ambar Universal APS Alta humedad.
- Scotchbond Universal Adhesive Humedad ideal.
- Scotchbond Universal Adhesive Alta humedad.

Longevidad adhesiva a la dentina sin ácido fosfórico (MPa)



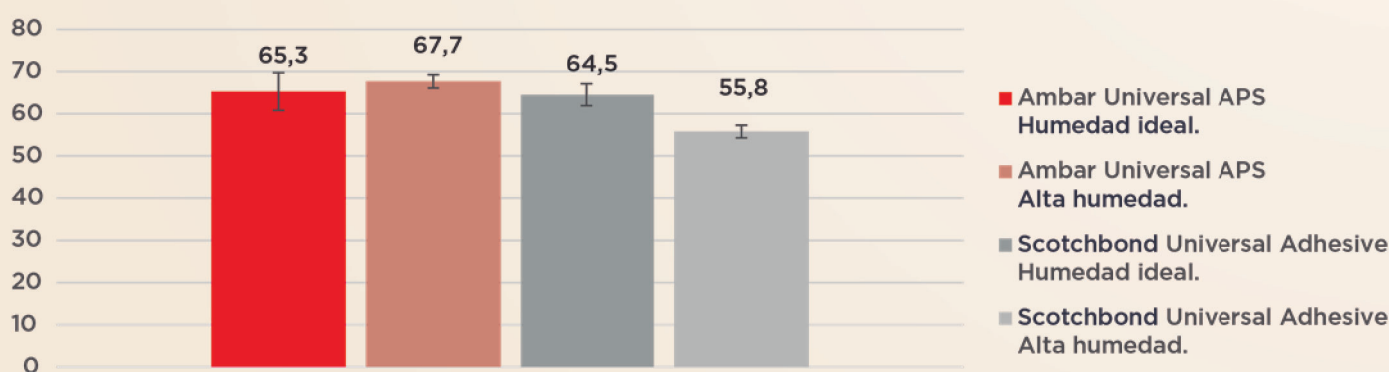
Loguercio, A.D. et al, Influence of dentinal moisture on the properties of universal adhesives, International Journal of Adhesion and Adhesives, Volume 101, 2020.

Grado de conversión con ácido fosfórico (%)



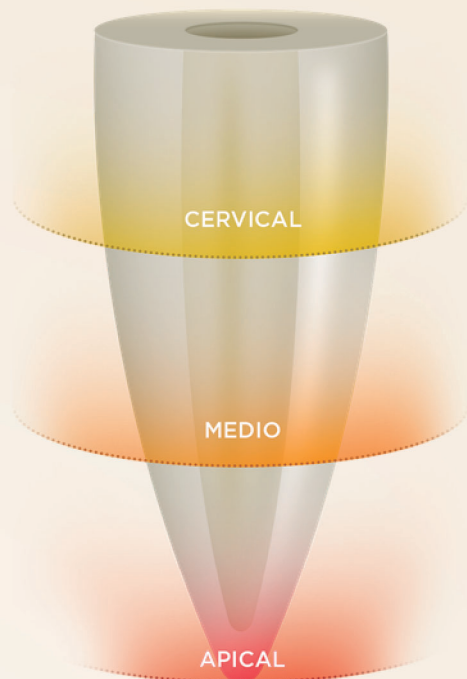
Loguercio, A.D. et al, Influence of dentinal moisture on the properties of universal adhesives, International Journal of Adhesion and Adhesives, Volume 101, 2020.

Grado de conversión sin ácido fosfórico (%)



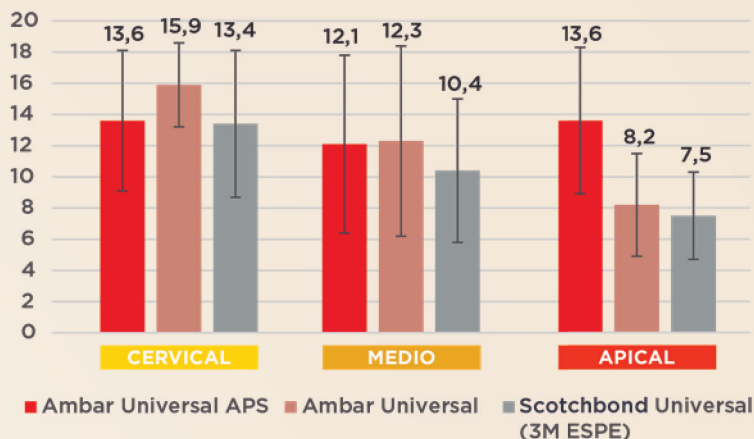
Loguercio, A.D. et al, Influence of dentinal moisture on the properties of universal adhesives, International Journal of Adhesion and Adhesives, Volume 101, 2020.

Conclusión: independientemente del grabado ácido y del nivel de humedad de la dentina, AMBAR UNIVERSAL APS exhibe alta resistencia adhesiva y grado de conversión.

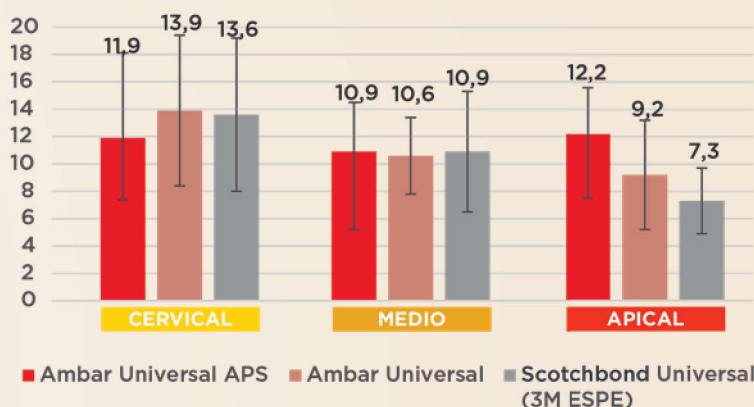


La alta adhesión de AMBAR UNIVERSAL APS aunque sin grabado ácido previo posibilita que el profesional no grabe el conducto antes de la cementación de postes, facilitando la técnica.

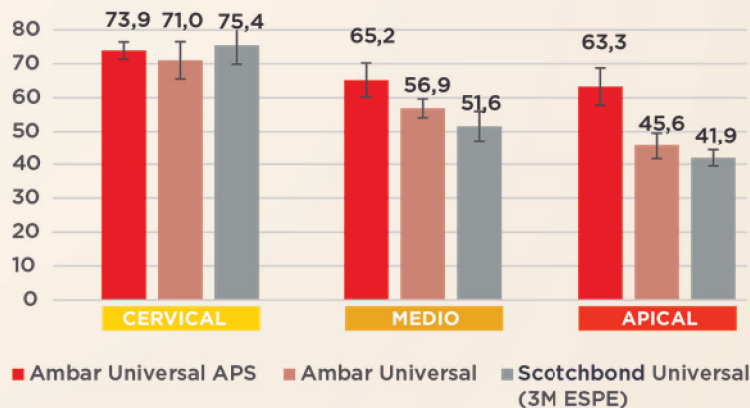
Adhesión intra-canal con ácido fosfórico (MPa)



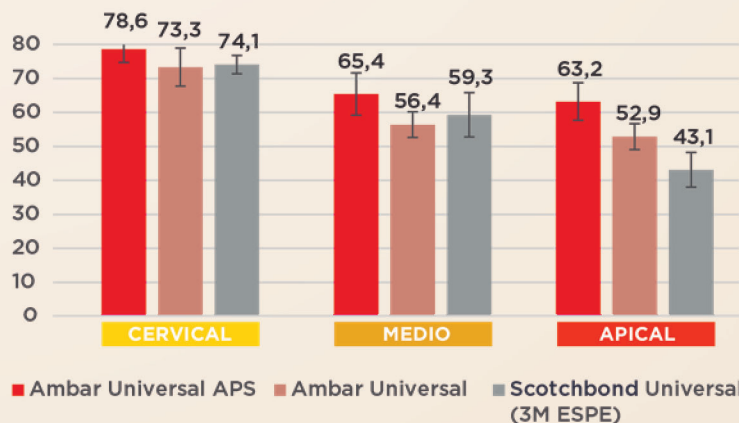
Adhesión intra-canal sin ácido fosfórico (MPa)



Grado de conversión con ácido fosfórico (%)



Grado de conversión sin ácido fosfórico (%)



“El APS le trajo al adhesivo Ambar mayor eficiencia de curado, aspecto incoloro y un nivel de adhesión aún mejor.”

Phd. Alessandro Loguercio

- Especialista y Magíster en Odontología Restauradora - UFPel, Pelotas | RS - Brasil.
- Doctor en Materiales Dentales - FO USP, Sao Paulo | SP - Brasil.
- Profesor de los cursos de Graduación, Maestría y Doctorado - UEPG, Ponta Grossa | RS - Brasil.
- Investigador del gobierno brasileño (CNPq) desde 2002 - PQ 1A.
- Autor de más de 370 artículos en Pubmed (Loguercio A).
- Autor de 2 libros: Materiales Dentales (Reis, Loguercio, 2007) y Tips in Esthetic Dentistry (Hirata et. Al., 2012).

Allcem Veneer^{APS}

Cemento resinoso fotocurable para carillas y lentes de contacto dentales.

Allcem Veneer APS es la solución estética ideal para cementación adhesiva de piezas cerámicas de espesor fino (hasta 1,5mm). El producto presenta tecnología especialmente desarrollada vislumbrando mayor previsibilidad, facilidad y seguridad en la etapa de la cementación. Conozca ALLCEM VENEER APS y obtenga el mejor desempeño de sus rehabilitaciones

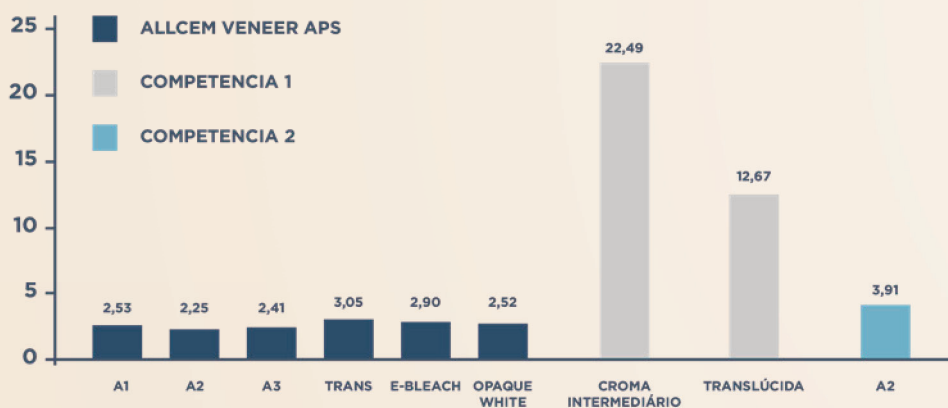
VENTAJAS ^{APS}

- Mayor tiempo de trabajo en ambiente iluminado para posicionamiento de las carillas.
- Máxima previsibilidad estética: no presenta variación de color y opacidad después del fotocurado.

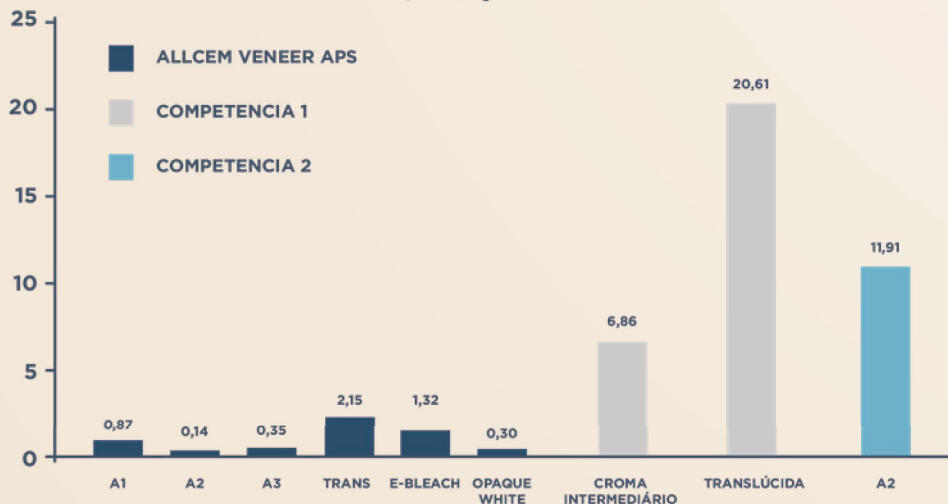
ALTO DESEMPEÑO ESTÉTICO EN SUS MANOS.



ΔE antes/después del curado



ΔO antes/después del curado



Fuente: datos internos FGM.



COMPRAR AQUÍ



Se percibe que con una variación de color y opacidad tan bajas, es posible decir que el color del cemento al asentar la pieza en posición en el diente es la misma de aquella después del curado. Eso aumenta la previsibilidad del resultado y permite confirmar la elección del color antes de fotocurar el conjunto.

ESTABILIDAD DE COLOR

Como carillas y lentes de contacto son piezas extremadamente finas y translúcidas, es imprescindible que el cemento mantenga su color permanentemente para no comprometer la estética del trabajo.

Tras inmersión en sustancias con alta capacidad pigmentante, en un ensayo desafiador que extrapola condiciones clínicas, el producto presentó variación de color similar a la de su competencia.

	Allcem Veneer APS - FGM			RelyX Veneer - 3M			Variolink Veneer - Ivoclar		
ΔE	Agua	Gaseosa a base de cola	Café	Agua	Gaseosa a base de cola	Café	Agua	Gaseosa a base de cola	Café
24h	1,6 d	1,4 d,e	4,6 c	3,3 c,d	1,8 d,e	4,2 c	6,2 b	0,4 e	2,0 d
7 días	1,3 d,e	3,9 c	7,2 b	1,7 d	4,2 c	6,4 b	1,3 d,e	3,3 c	8,6 a
30 días	0,4 e	1,3 d,e	8,1 a	2,1 d,e	3,1 d	9,5 a	0,5 e	2,8 d	8,0 a

Evaluación (promedio) de la estabilidad de color de cementos resinosos para Veneer. Letras diferentes indican diferencia estadística. (ANOVA de 3 factores y prueba de Tukey: $p < 0,05$). Fuente: Muñoz M, Luque-Martínez I, Reis A, Loguercio A. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), 2013.

ELEVADA RESISTENCIA ADHESIVA A DIFERENTES SUPERFICIES (MPa)

	Allcem Veneer APS - FGM (MPa)	RelyX Veneer - 3M (MPa)	Variolink Veneer - Ivoclar (MPa)
Dentina	$18,8 \pm 1,2$ a	$18,5 \pm 1,5$ a	$18,6 \pm 1,7$ a
Resina indirecta	$22,3 \pm 1,6$ A	$12,8 \pm 0,6$ A	$21,8 \pm 1,4$ A
Cerámica	$14,9 \pm 1,8$ α	$13,6 \pm 1,2$ β	$12,3 \pm 1,1$ β

Resistencia de unión de cementos resinosos para carillas a la dentina, resina indirecta y cerámica. Letras diferentes indican diferencia estadística. (ANOVA de 1 factor y prueba de Tukey para cada propiedad: $p < 0,05$)

Fuente: Muñoz M, Luque-Martínez I, Szesz A, Cuadros J, Reis A, Loguercio A. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), 2013.

63%

LEVADA RESISTENCIA MECÁNICA

Con 63% de carga en peso, el cemento forma película adhesiva de alta resistencia a la flexión y a la tracción.



EXCELENTE MANOSEO

Reología especialmente desarrollada para mantener las piezas en posición y facilitar la retirada de excesos. Debido a su tixotropía, no es necesario aplicar fuerza demasiada en la pieza durante el asentamiento, lo que previene rotura de piezas muy finas. Además, el cemento es capaz de generar películas adhesivas muy finas (cerca de $30\mu\text{m}$) lo que favorece la adaptación de las piezas al diente.

AÚN MÁS SEGURIDAD EN LA ELECCIÓN DEL COLOR CON LAS PASTAS TRY-IN

Allcem Veneer APS está disponible en 6 opciones de colores: A1, A2, A3, Translúcida, Opaque White y E-Bleach M. Para cada color existe la respectiva pasta de prueba de color, hecha a base de glicerina (fácilmente lavable) que mimetiza el color del cemento. Además, las pastas Try-in poseen otra importante función: mantienen las piezas en posición posibilitando evaluación dinámica del trabajo antes de cementarlo.



*Consulte el perfil técnico del producto disponible en: fgmdentalgroup.com

OPUS BULK FILL FLOW APS

Resina composta fluida para preenchimento único de dentes posteriores.

OPUS BULK FILL APS

Resina composta para preenchimento único de dentes posteriores.

La línea OPUS de resinas compuestas permite optimizar el tiempo clínico de restauraciones directas sin abrir mano de la seguridad y calidad. Presentando baja tensión de curado y gran profundidad de curado, las resinas de viscosidad regular o fluida son perfectas para restauraciones extensas en dientes posteriores.

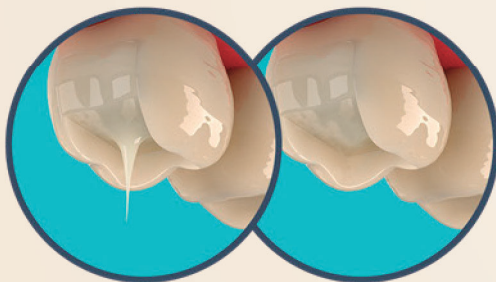
RELLENE TODOS LOS REQUISITOS DE UNA RESTAURACIÓN PERFECTA.

 Ahorro de hasta 2/3 de tiempo.*

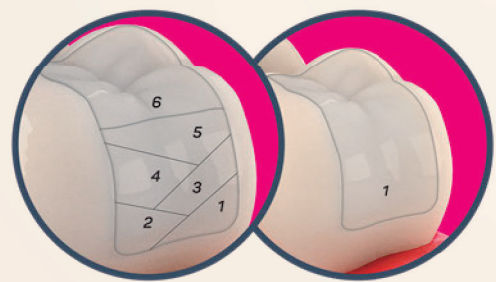

COMPRAR AQUÍ 



 Ahorro de hasta 75% de tiempo.*



VISCOSIDAD INTELIGENTE:
efecto reológico
autonivelante y antigraedad



TÉCNICA INCREMENTAL

TÉCNICA BULK FILLING

VENTAJAS APS

- Mayor profundidad de curado - hasta 4mm
- Baja tensión de curado.

RECOMENDADO COMO BASE PARA LA RESTAURACIÓN

↳ Debe ser cubierto por un compuesto de consistencia densa.

VENTAJAS APS

- Mayor profundidad de curado - hasta 5mm.
- Tiempo de escultura más largo: estabilidad bajo luz del reflector/ambiente.
- Más opacidad después de la fotopolimerización.

DISPENSA COMPOSITE DE COBERTURA

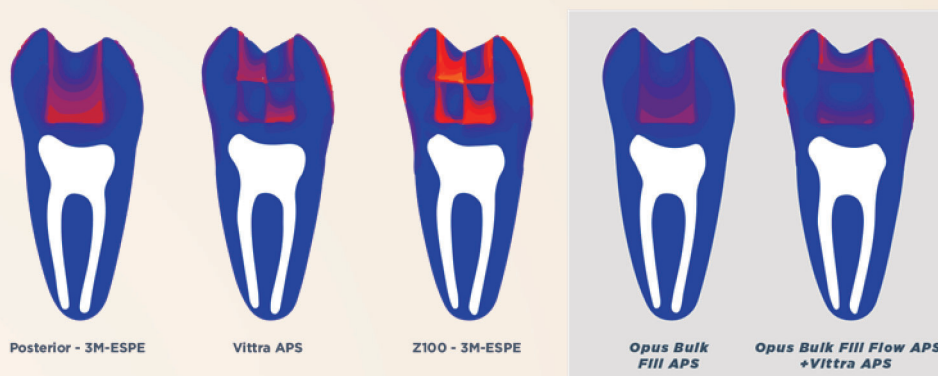
↳ Restauración completa con un solo composite.

*en comparación con los compósitos convencionales en la técnica incremental

MÁXIMA CONVENIENCIA Y VERSATILIDAD:

- Mayor opacidad. 
- Mayor tiempo de trabajo. 
- 3 opciones de colores (A1, A2 y A3).
- Ahorro de tiempo clínico.

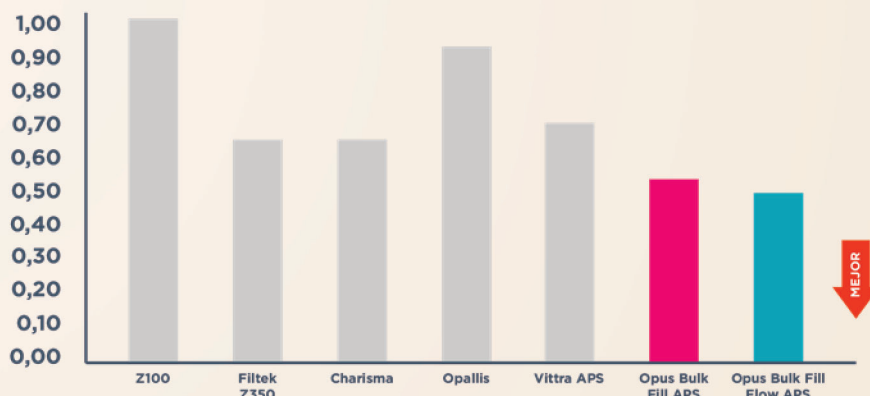
Tensión de contracción. Elementos finitos.



La tensión de contracción de diferentes materiales restauradores está representada en la figura a la izquierda, originada por un ensayo de elementos finitos. Las áreas rojas representan áreas de mayor tensión. Se percibe que Opus Bulk Fill APS y Opus Bulk Fill Flow APS presentan menor nivel de tensión de contracción.

Fuente: Prof. Dr. Carlos José Soares et al., 2017

Contracción pos gel - volumétrica %

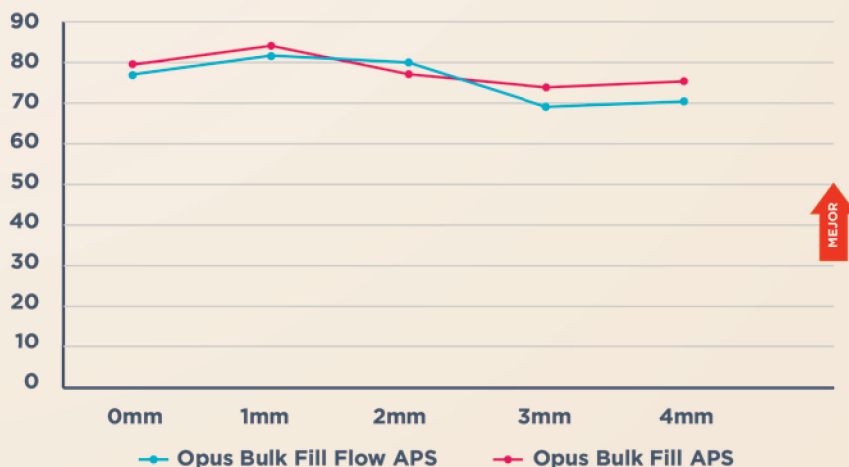


BAJA CONTRACCIÓN.

Materiales con gran contracción volumétrica generan mayor nivel de tensión en la interfaz diente/adhesivo/resina, lo que puede llevar a daños funcionales a la restauración con el tiempo. En el gráfico, se percibe que Opus Bulk Fill APS y Opus Bulk Fill Flow APS obtuvieron los menores niveles de contracción volumétrica.

Fuente: Prof. Dr. Carlos José Soares et al., 2017

Grado de conversión %



ALTO GRADO DE CONVERSIÓN.

El grado de conversión interfiere directamente en la calidad del polímero generado. Opus Bulk Fill APS y Opus Bulk Fill Flow APS presentan altos niveles de conversión, aun en profundidad. Esta característica contribuye para el excelente desempeño mecánico de las resinas.

Fuente: Prof. Dr. Carlos José Soares et al., 2017

*Consulte el perfil técnico del producto disponible en: fgmdentalgroup.com

Suscríbete en nuestro Canal

YouTube

Link a nuestro canal de Youtube:
Aliada Dental

Y también puedes
encontrarnos en:



FORMACIÓN

**SOLICITA AQUÍ
ACCESO A NUESTRA
FORMACION ONLINE**



Solicita una
videoconferencia
con nuestro CEO
para más
información



Vicente Castro Lareo
info@aliadadental.es



981101057



605697679



www.aliadadental.es

Accede a la tienda online en este link



Precios en euros y sin IVA.

Esta revista* tiene contenido dirigido únicamente al Profesional Sanitario.

De conformidad con la legislación de protección de datos, le informamos de que sus datos son utilizados por el Grupo Kalma para cumplir con la relación contractual existente con Ud., así como para mantenerle informado de las actividades del Grupo (puede conocer la identidad del resto de empresas del Grupo, en la web www.grupokalma.es), amparándose Grupo Kalma en la ejecución del contrato existente entre las partes. De igual manera, le informamos de que el resto de empresas del grupo podrá tratar sus datos con las mismas finalidades en su propio interés y en el interés legítimo de la empresa. Asimismo, le informamos de que sus datos serán conservados mientras se mantenga la relación contractual con Ud., mientras Ud. no ejercite la supresión u oposición a sus datos, y mientras persistan las obligaciones legales que afecten a Grupo Kalma. Usted cuenta con los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación al tratamiento y portabilidad, respecto de sus datos de carácter personal, así como con la posibilidad de revocar su consentimiento, pudiéndolos ejercitar a través de e-mail a lodp@grupokalma.com. Para más información la política de privacidad en <http://grupokalma.es/politica-privacidad/>. Precios en euros y sin IVA. American M&D no se responsabiliza de los posibles errores tipográficos. Promociones no acumulables con otras ofertas existentes, ni en página web.