

COSMETICA DE LAS CORONAS VENEER

Por el

DR. ADOLFO GARCIA DIEZ *

(Buenos Aires)

Volvemos a sorprendernos cuando vemos que se quiere resolver el problema como es el del frente cosmético de las coronas Veneer con procedimientos fáciles. No es que la solución correcta no esté al alcance de todos, pero sí que requiere técnicas cuidadosas desde la preparación del muñón hasta la instalación de la corona. Profesionales hay que no entienden que la cuestión tenga otra solución aceptable que no sea el empleo de porcelana cocida. Todos sabemos que este material es el único que nos da suficientes garantías en cuanto estabilidad dimensional y permanencia del color. Comprendemos que su técnica es complicada y costosa, pero solamente puede aceptarse una solución por otro camino cuando las condiciones económicas nos permitan aquélla. En el afán de ser prácticos nos esforzamos en encontrar una buena solución con el empleo de resinas acrílicas.

Han pasado bastantes años desde que se inició el empleo de estas resinas, pero podemos seguir afirmando que aún están en pleno período evolutivo.

LA POLIMERIZACIÓN

Desde el momento mismo en que el monómero entra en contacto con el polímero se inicia el proceso de curado y se torna totalmente irreversible. El curado se produce a cualquier temperatura; pero a los efectos de un buen fin una es mejor que otra. Elevándola, la polimerización se acelera y se obtiene un producto de mejores cualidades.

Como las resinas acrílicas reaccionan violentamente a las altas temperaturas, conviene llegar a ellas gradualmente e iniciar el proceso a bajas temperaturas, partiendo de los 30° C. y elevándola a razón de un grado por minuto. La temperatura del agua y la de la resina acrílica en polimerización en ese baño de agua siguen un trayecto no muy separado entre ellas, aunque se observa un retardo inicial para la temperatura del acrílico. Al cabo de una hora estamos en 70 grados, y aquí se nota algo interesante: la curva de temperatura del acrílico se eleva bruscamente, no coincidiendo con el calor que le provee el agua, llegando, según el volumen de la masa, a 150-170 grados. En seguida baja y se estabiliza en los 100 grados, que es la temperatura a que se mantiene el agua.

Se ha producido, pues, en la masa en polimerización la llama-

(*) Del «Centro para el estudio del equilibrio somato-protético».

da reacción exotérmica. En este corto espacio de tiempo ha tenido lugar casi todo el proceso de polimerización, y podemos decir entonces que éste se ha producido a los 75 grados (antes se ha producido en ligerísimo grado) y en los diez minutos inmediatos se producirá el 95 por 100 de la misma; conviene, sin embargo, dar un tiempo adicional suficiente para que se complete correctamente el proceso. Cabe señalar que el cierre completo de la mufla conviene hacerlo recién cuando la misma esté cerca de los 70 grados, ya que ése es el momento de mayor fluidez de la mezcla; aunque es imposible eliminar totalmente la tendencia del acrílico a contraerse, de esta manera se logrará el mejor índice en ese sentido. Se conseguirá también una masa bastante compacta sin las porosidades tan frecuentes en este material. Debemos señalar que la contracción del material no se puede evitar ni siquiera con los tan mentados sistemas de inyección, con el agravante de que se crearán esfuerzos dentro de la masa que en algún momento se liberarán, con las consecuencias conocidas. La porosidad tampoco se podrá evitar totalmente: el endurecimiento, por más uniforme que sea la temperatura, se inicia en la superficie de la masa, quedando algún monómero libre en el interior, que al volatilizarse y quedar atrapado la producirá.

De este análisis podemos deducir los siguientes métodos de curado del acrílico con resultados satisfactorios:

- a) Con la mufla a temperatura ambiente, hacer hervir al cabo de una a tres horas. Mantener hirviendo quince minutos.
- b) Poner la mufla en agua a 70 grados y mantener hora y media. Pasarla a agua hirviendo y dejar treinta minutos.
- c) Con la mufla a 70 grados, mantener nueve horas. Con este procedimiento la temperatura exotérmica es menor y se producirán menos burbujas.

De lo anteriormente expresado se deduce que los dos grandes enemigos del resultado satisfactorio con las resinas acrílicas son la tendencia a la contracción y a la porosidad. Pasemos a analizar someramente ambas condiciones negativas.

Ya hemos señalado cuál es la causa; sus efectos son una menor resistencia del material y alteraciones en el color (inmediata por dispersión de la luz o mediata por pigmentación posterior).

Los cambios dimensionales se producen durante el curado o una vez efectuado éste. Estos últimos debidos a la humedad o a los esfuerzos a que se someten. Ya hemos señalado que durante el curado las resinas acrílicas se contraen en mayor o menor medida según el método o cuidados tomados durante el proceso.

Una vez curado el material también sufre cambios dimensionales. Los provocados por la capacidad de absorción de humedad del medio en que se colocan no son los más importantes, pero no por ello despreciables. La absorción de humedad de las resinas acrílicas varía según calidad del 0,5 al 3 por 100 en peso. Esta circunstancia tendría poca importancia en el caso de dentaduras completas o parciales, donde la resiliencia de las mucosas sería capaz de compensar esos pequeños cambios dimensionales. Esto no quiere decir que se deba descuidar este detalle en la construcción de dentaduras. Pero donde evidentemente este factor adquiere importancia especial es en el caso de coronas donde el pequeño volumen y el contacto con tejidos duros como serían eventualmente el diente, y en nuestro caso el metal, harían peligrar los buenos resultados.

No solamente la absorción de agua es capaz de alterar la forma de una masa acrílica una vez instalada la prótesis en la boca; el esfuerzo masticatorio a que será sometida tiene una fuerte influencia en ese sentido, lo mismo que el desgaste provocado por la acción de los dientes antagonistas. Está suficientemente probado que el acrílico sufre ante las fuerzas masticatorias una distorsión de la que se recuperará fácilmente, a pesar de la elasticidad del material.

VENTAJAS DE LA CORONA VENEER

Convencidos de las ventajas que ofrece la corona Veneer en la reconstrucción individual de dientes destruidos, y muy especialmente para ejercer la función de soporte y retención en prótesis fija, nos hemos preocupado por su mejor aprovechamiento. En un medio como el nuestro, donde resulta sumamente difícil obtener colados suficientemente satisfactorios de incrustaciones de precisión, la corona Veneer es un auxiliar valiosísimo para nosotros. Personalmente creemos además que esta corona ofrece condiciones técnicas, retentivas y cosméticas tales, que difícilmente podemos reemplazarla en la mayoría de los casos.

Sobre el aspecto cosmético de las coronas Veneer queremos hacer alguna consideración. Teniendo en cuenta lo que muy someramente hemos señalado hasta aquí, tres detalles debemos tener muy en cuenta para obtener resultados satisfactorios y permanentes: el material acrílico debe estar perfectamente confinado en una cavidad retentiva de la porción metálica; jamás stará el acrílico en contacto directo con los tejidos duros del diente o blandos circundantes, y, por último, el borde incisal debe estar suficientemente protegido.

Debemos, pues, comenzar por hacer una preparación del muñón como para que nos permita cumplir en la práctica con estos principios. Sabemos que para una corona Veneer colada

—y no concebimos otra manera de hacerla— no resulta indispensable la presencia del hombro en el muñón, ya que la resistencia del material a emplear nos permite prescindir de él; pero la necesidad de espacio suficiente para hacer la caja retentiva que alojará al acrílico nos obliga a proveerlo, por lo menos en la parte vestibular. Este hombro, preparado por debajo del borde gingival, tarea nada fácil, nos permitirá ocultar casi totalmente el borde metálico que cerrará la caja por gingival. De no proceder así será inevitable la visibilidad de ese borde, que por otra parte en muchos casos no es un inconveniente y en otros es el precio que debemos pagar para lograr una solución correcta.

Cumplida esta condición en cuanto a la preparación del muñón, debemos recordar que el acrílico en contacto con metales no nobles puede verse alterado en su color. Debemos entonces en esos casos separarlo del metal, lo que conseguimos interponiendo una sustancia inalterable entre ellos. Esta puede ser una capa tenue de porcelana cocida, de punto de fusión menor de 500° C., para no provocar en el metal la formación de óxidos, que harían peor el remedio que el mal que queremos evitar. El mercado nos ofrece en este momento porcelanas que, por su técnica de trabajo, rugosidad y opacidad, se convierten en un material ideal para ese cometido. Un recurso más fácil sería dar un baño electrolítico a la pieza colada o solamente a la parte interesada de oro 24, que como sabemos es teóricamente inalterable.

La protección del borde incisal implica hacer la preparación del muñón con suficiente luz en oclusal como para extender el colado en un espesor aceptable, de manera que la oclusión y desplazamientos laterales se hagan sobre el metal y no sobre el acrílico, susceptible, como dijimos, de desgaste y deformaciones por el antagonista.

La extensión de la caja en mesial y distal debe ser lo suficientemente amplia como para ocultar el metal en esos puntos, pero jamás podrá llegar a los puntos de contacto, que deberán ser logrados indefectiblemente con metal.

Esto que acabamos de señalar cuenta para el maxilar superior. En el maxilar inferior la solución cosmética con respecto de las demás condiciones necesarias no es tan sencilla, ya que la parte visible no es ya la cara vestibular del diente, sino la superficie triturante. Siempre ajustándonos a los principios enunciados, proponemos soluciones como la siguiente: El borde gingival del maxilar superior lo reemplazamos por una porción colada mucho más ancha, extendiendo la caja retentiva para el

acrílico por triturante. La protección contra el desgaste del antagonista lo proveemos con uno o más topes colados que emergen en la superficie triturante procurando colocarlos donde el contacto es bien evidente. La solución cosmética en este maxilar se torna realmente difícil cuando el diente pilar es del tipo corto, ya que la luz lograda por oclusal será mínima. En estos casos es conveniente, si la solución cosmética es indispensable, obtener previamente un aumento de la corona clínica del diente.

Lavalle, 958. Buenos Aires

SEIS MIL AÑOS DE PREHISTORIA

Las excavaciones de Hasanlu, en el Irán, han revelado un cúmulo de detalles desconocidos en torno a las condiciones de vida de la región, particularmente durante el siglo IX antes de Cristo, sacando a la luz seis mil años de prehistoria.

Los arqueólogos del Museo, de la Universidad de Pennsylvania y del Museo Metropolitano de Arte, de Nueva York, han concluido, tal como ha anunciado recientemente mister Dyson, su octava estación, iniciada en 1956, explorando los antiguos niveles de ocupación, recinto entero de fortificaciones, torres del siglo XI, dos del siglo VII antes de Cristo y 24 bastiones, penetrando incluso en torno de la ciudadela de más de 600 metros.

En la última estación se han catalogado 1.026 objetos, sumando desde el principio de las excavaciones 5.000 artefactos y objetos artísticos. Más de 1.000 de los objetos catalogados han sido hallados en la proximidad del «Burned Building II», y entre éstos existen dos receptáculos de piedra y tres rompecabezas labrados con inscripciones cuneiformes que habrán de ser descifrados con posterioridad. («Science News Letter».)

Investigaciones recientes han demostrado la producción por las glándulas salivares de ciertas sustancias que poseen un marcado efecto en la regulación del desarrollo embrionario y en el crecimiento de los animales recién nacidos, incluyendo ciertos factores que estimulan o inhiben la evolución de los nervios, ejerciendo un papel en cierto modo similar al de las hormonas y caracterizándose una acción endocrina. El primer paso fue sin duda en este camino el descubrimiento de la parotina, proteína que acelera la calcificación y desarrollo de los huesos y dientes, acelerando también el desarrollo del pelo y la dermis e incrementando la producción de esperma, posiblemente movilizándolo los leucocitos y rebajando los niveles hemáticos de calcio.

El tamaño y disposición de los canalículos de la glándula submaxilar vienen disminuidos en la rata macho por administración de estrógenos o castración, advirtiéndose asimismo la eliminación de los gránulos, mientras que el tratamiento de las hembras con testosterona aumenta la luz de los canalículos e incrementa su contenido granular, advirtiéndose, pues, diferencias sexuales en las mismas glándulas salivares y por supuesto en sus respuestas a diversas hormonas.

Ha podido, por otra parte, identificarse entre los productos de secreción de las glándulas salivares un factor de desarrollo del tejido nervioso (nerve growth factor = N. G. F.), proteína de peso molecular medio con carácter antigénico, cuyo antisero, inyectado a diversos mamíferos recién nacidos, destruye las células de los ganglios simpáticos, sin afectar en cambio los ganglios sensoriales, habiéndose mostrado tal factor, por otra parte, esencial para ciertos tipos de células nerviosas y en ciertas fases de su desarrollo, posiblemente por entrar a formar parte de la membrana celular.

Otras experiencias inyectando a ratones recién nacidos extractos crudos de glándula submaxilar han permitido detectar múltiples anomalías de desarrollo, con atrofas de órganos internos e incluso enanismo.

En resumen: la glándula parece producir una gran variedad de sustancias capaces de manifestar su influencia sobre un gran número de procesos implicados en el desarrollo y crecimiento, si bien quedan por resolver algunos enigmas, entre otros (y aparte la identificación y aislamiento de los distintos factores activos) la notable diferencia que se observa entre los dos sexos en la aportación de agentes aparentemente calificables de esenciales; se plantea, sobre la base de la importancia del MGF en la supervivencia de las células nerviosas simpáticas, el problema de la significación, atribuible a la menor concentración en la glándula de los animales hembras y las diferencias glandulares que se advierten desde la pubertad. Muchos son los puntos que aún han de ser aclarados hasta llegar a dilucidar el mecanismo de la regulación intermedia hormonal en el desarrollo sucesivo al nacimiento y la maduración ulterior. («New Scientist».)

PILDORAS CONTRA EL HUMO DE LOS CIGARRILLOS

En América aparecen cada vez en mayor cantidad tales píldoras desde que se han señalado públicamente los peligros de la nicotina. La mayoría de estos preparados contienen materias azucaradas, aceite de mostaza, nitrato de plata y vitamina B-1 y deben hacer desagradable el sabor del tabaco. Sin la voluntad firme del paciente, de poco sirven tales preparados. Lo mismo reza para los preparados a base de lobelina, sobre cuya acción no hay seguridad estadística; pero parece ser que desencadena principalmente un efecto psíquico.