

CORONA FUNDA DE ACRILICO,
INDICACIONES PARA EVITAR FRACASOS
por el

DR. ORESTES WALTER SIUTTI

Cuando nos decidimos por realizar un determinado tipo de reposición debemos tener en cuenta muy especialmente las indicaciones y contraindicaciones que el caso clínico nos plantea y proceder con la seguridad que las circunstancias aconsejan, hecho el análisis de los factores que orientarán nuestra decisión. A medida que la experiencia permite elevar el rendimiento de nuestras condiciones operatorias, debemos prestar particular atención al caso confiado a nuestra habilidad para poder efectuar restauraciones de suma exactitud y asegurar al mismo tiempo la permanencia de las mismas dentro de la cavidad bucal.

El caso de las coronas funda de acrílico no escapa a la regla general por llenar exigencias clínicas y de laboratorio, que las hacen sobresalir entre las restantes restauraciones y por proporcionarnos, además, una oportunidad para satisfacer en grado superlativo las pretensiones estéticas del paciente.

A tan óptimos resultados arribaremos después de un proceso minucioso, que comprende un correcto diagnóstico, una maniobra operatoria sin fallas y una cuidadosa técnica de procesado. En cualquiera de estas alternativas, los detalles deben ser cumplidos de acuerdo con ciertas especificaciones.

Los factores que condicionan la elección de una sustancia obturadora han sido enumerados en forma completa, considerando las circunstancias que influyen en la determinación del operador. Ellos son:

- a) Edad del paciente.
- b) Salud general.
- c) Idiosincrasia.
- d) Higiene bucal.
- e) Respiración.

- f) Consistencia del esmalte.
- g) Sensibilidad de la dentina.
- h) Fuerza masticatoria.
- i) Condición de los tejidos paradentarios.
- j) Ubicación.
- k) Coste de la operación.

La corona funda está contraindicada en pacientes muy jóvenes que aún no han completado la calcificación de los ápices, o en aquellos de edad avanzada, cuyos tejidos de sostén no se encuentren en las condiciones adecuadas. La salud general es un factor a tener en cuenta, pues puede impedirnos la maniobra operatoria prolongada, pudiendo coexistir una indicación médica en contrario. En pacientes de idiosincrasia especial, que no toleran intervenciones de larga duración; en sujetos impresionables ante la destrucción considerable de tejidos dentarios, o en aquellos resistentes a maniobras que estiman espectaculares, intimidatorias, o simplemente en los que no valoran debidamente el esfuerzo profesional, la corona funda queda al margen de las posibilidades restaurativas. La higiene del paciente juega un papel de importancia, debiendo utilizar esta reposición de preferencia en aquellas personas que dediquen una higiene aceptable a su dentadura. Los respiradores bucales provocan el resecamiento de las superficies frontales, ocasionando alteraciones irreparables. La consistencia del esmalte y la sensibilidad de la dentina no representan obstáculos. En pacientes de fuerza masticatoria intensa hay que descartar las fundas. El mal estado de los tejidos paradentarios puede significar un inconveniente para la estética futura del conjunto, al par que disminuye la resistencia de las piezas dentarias y su efectividad masticatoria. La ubicación de las coronas funda se encuentra de común en el sector anterior superior, pudiendo abarcar hasta los segundos premolares (1). El grupo incisivo inferior no presenta la misma abrumadora asiduidad, por ser zona relativamente inmune a las caries. Además, en muchos casos, el muñón no ofrece las garantías mínimas de resistencia al choque masticatorio. No obstante, no debe descartarse la confección de fundas en estas piezas debido a otras causas.

Si ubicamos la corona funda en la enumeración de las condiciones requeridas para una sustancia de obturación considerada ideal, tendremos:

1. *Estética*.—La corona funda de acrílico satisface, a través de una técnica correcta, todas las necesidades de la estética más exigente. Es, a nuestro juicio, una de las restauraciones más perfectas que se pueden realizar en la cavidad bucal.

2. *Adhesividad*.—Las fundas no poseen adhesividad natural, debiendo recurrirse a materiales intermedios para su fijación.

3. *Adaptación*.—Llenando los requisitos de una excelente impresión y confección de un exacto troquel, la corona funda puede presentar una adaptación satisfactoria.

4. *Mala conducción de los estímulos térmicos y eléctricos*. Las resinas acrílicas son muy buenos aislantes, no transmitiendo las sensaciones térmicas ni las corrientes parásitas.

5. *Resistencia al choque masticatorio*.—Este es un requisito de fundamental importancia para una obturación. Sabemos que el acrílico posee una resistencia considerable a la flexión, es decir, que su elasticidad le permite soportar determinados esfuerzos sin sufrir rotura; mas su resistencia a la fricción es pobre. Es frecuente observar en coronas funda de dientes anteriores superiores las huellas del desgaste en las caras palatinas en el lugar de contacto con sus antagonistas. Esto, en la actualidad, se ha solucionado mediante la construcción de refuerzos metálicos, de acuerdo con diversas técnicas. En un próximo trabajo presentaremos una solución para la construcción de coronas funda con refuerzo palatino.

6. *Inalterabilidad en el medio bucal*.—Los acrílicos presentan cierto grado de permeabilidad, que se atribuye a distintos factores: medio salival, técnica de laboratorio imperfecta, porosidad durante el procesado, etc. En nuestra experiencia personal hemos podido combatir dicho inconveniente, como veremos más adelante, con resultados ciertamente halagüenos. Los cambios de coloración son frecuentes, sobre todo en el sector gingival anterior, extendiéndose gradualmente hacia el borde incisal, con intensidad variable de un caso a otro. Creemos que

esto debe atribuirse a fallas de la técnica de procesado, que, subsanadas, eliminan la posibilidad de pigmentaciones y aseguran la inalterabilidad del material en el medio bucal.

7. *Aacción nula sobre los tejidos dentarios y paradentarios.* Siguiendo las indicaciones de una técnica cuidada, puliendo los sectores en contacto con el hombro y recortando los excesos correctamente, la corona funda no afectará la integridad del soporte. En dientes con vitalidad, si el desgaste fué realizado con discreción y ciñéndose a las especificaciones establecidas, en nada sufrirá mengua la pulpa, salvo que incidan factores ajenos a las precauciones del operador.

8. *Poca tendencia a los cambios dimensionales.*—Según es sabido, las resinas experimentan contracción y cambios dimensionales durante el procesado. Esto ha sido comprobado por autores como Sweeney, Taylor, Kern, Peyton y Skinner. Dichos cambios fueron atribuidos a la contracción de polimerización y variación volumétrica durante el curado. Sobre la base de estudios practicados por numerosos investigadores con respecto a porosidad, resistencia y rigidez, peso molecular, resistencia a la tensión y a la fatiga, contracción y cambios dimensionales, distorsión por re-curado, etc., el Consejo de Investigación Dental recomienda las siguientes técnicas "standard":

- 1) Ocho horas a 73° C (163,4° F) en agua, o
- 2) Una hora y media a 73° C (163,4° F), y luego una hora y media en agua hirviendo. El cambio dimensional mínimo en la resina se logra por un largo curado a baja temperatura; esto es, ocho horas a 73° C (163,4° F) (2).

9. *Técnica sencilla.*—Cualquier técnica resulta sencilla en las manos de un operador habilidoso. Y éste llega a serlo después de un número respetable en fracasos. La corona funda exige maniobras precisas, técnica depurada y habilidad personal; en base a esto llegaremos a la conclusión de que iguales condiciones se requieren para que todo tipo de obturación se realice de manera correcta. Ninguna técnica es, en nuestra opinión, sencilla o difícil. La destreza del profesional puede convertir en sencilla la maniobra más difícil. Sólo se requiere manualidad y práctica, lo cual se consigue a través de una sólida experiencia.

10. *Susceptibilidad al pulimento.*—Las resinas permiten un pulido sin fallas, quedando en condiciones de ser llevadas a la boca en impecables condiciones su superficie externa (3).

INDICACIONES DE LAS CORONAS FUNDA

Para asegurar la duración de la restauración, conviene atenerse a un preciso diagnóstico y emplearla cuando el caso lo aconseje oportuno. Las indicaciones más frecuentes son:

- a) En dientes anteriores con caries de la clase cuarta, muy extendidas en superficie, o con caries en ambas caras proximales; en dientes con caries de la clase quinta, de gran superficie, o en aquellos con caries múltiples o comunicadas entre sí.
- b) En dientes desvitalizados con cambio de coloración.
- c) En pigmentaciones y veteado.
- d) En dientes hipoplásicos o erosionados.
- e) En fracturas del tercio incisal, simples o múltiples.
- f) En malposiciones no muy pronunciadas (palato-versión).
- g) En anomalías de tamaño (conoidismo).

MATERIAS DE ATENUAR O EVITAR FRACASOS EN LA CONSTRUCCION DE LAS CORONAS FUNDA DE ACRILICO

Enumeramos a continuación, en forma resumida, las precauciones que deben adoptarse con el fin de anular los inconvenientes más frecuentes, según lo aconseja la investigación, así como los detalles de la técnica clínica y de laboratorio que venimos realizando desde hace algún tiempo.

1.º *En la preparación de muñón.*

Llevar a cabo los distintos pasos del decorticado ajustándose a una técnica prolija, etapa por etapa, a saber:

- a) Desgaste del borde incisal, a expensas de la cara lingual, con puntas rueda números 70 ó 98, dejando libres los ángulos para favorecer la intervención de los sectores proximales con el disco (1).
- b) Decorticado paralelo de las caras proximales con disco de diamante o carborundum. El paralelismo tiene por objeto

evitar la acción expulsiva de las fuerzas de elasticidad del acrílico (4).

c) Desgaste de la cara vestibular con rueda número 130; completar con puntas troncocónicas números 51 y 113.

d) Desgaste de la cara lingual en sus dos porciones: el cíngulum con rueda número 130, y luego con trancocónica número 51, paralelamente a la cara vestibular; los 2/3 incisales con rueda número 72.

e) Confección del hombro, con punta especial número 121 ó 122.

f) Retoque de ángulos y aristas con puntas número 94 y 113 y discos de papel de lija de grano mediano (5 y 6).

2.º *En la técnica de laboratorio.*

Si se impresionó el muñón con aro de cobre, hacer el troquel con cemento de axifosfato o cementos especiales para troqueles. Encerado el troquel, estañar cuidadosamente la cara palatina y borde incisal de la cera.

Incluir en mufla empleando yeso piedra de buena calidad. Esperar un tiempo prudencial de fraguado. Retocar y pasar lija mediana por la superficie del yeso. Entalcar y pasar una mano de separador y a los cinco minutos, otra. Colocar la contramufla y vaciar con yeso piedra bajo vibrado. Después de una hora separar ambas porciones de la mufla mediante golpes secos. Eliminar la cera que rodea el muñón con un chorro de agua hirviendo. Secar el exceso y aplicar una mano de separador en la oquedad.

Preparar la mezcla de polímero y monómero dejando gotear lentamente el líquido sobre el polvo hasta la saturación. Cubrir el recipiente y controlar a su tiempo la consistencia con una espátula inoxidable o de hueso. Cuando la resina se desprende sin esfuerzo de las paredes del poste, amasar con los dedos perfectamente limpios y atacarla en la oquedad tratando de que ocupe todos los lugares de la misma.

Interponer una hoja de celofán hidrófilo entre la porción inferior de la mufla y la contramufla, y prensar. Controlar, recortar los excesos y volver a prensar.

Colocar la mufla en un recipiente adecuado para el curado del material. A fin que la temperatura de curado sea recibida

uniformemente por el plástico, ubicarla sobre un taco de madera de altura conveniente.

Proceder al curado de la resina elevando la temperatura en forma gradual hasta 73 grados centígrados (163,4° F.). Controlar esta operación con un termómetro. Mantener la temperatura mencionada en forma constante durante ocho horas. Dejar enfriar lentamente a la temperatura de la habitación.

Extraer la restauración de la mufla, eliminar los excesos. Controlar en articulador forma anatómica y relación proximal y de antagonista. Si es preciso, retocar nuevamente y pulir. Sumergir la corona en agua corriente a la temperatura ambiente durante veinticuatro horas.

B I B L I O G R A F I A

1. MC GEHEI, W H. O.: «Odontología Operatoria». Editorial U. T. E. H. A., México, 1948.
2. STANFORD, JOHN W.; PAFFENBARGER, GEORGE: *Procesado de resinas para base de dentaduras: calor de curado tipo*. «J. A. D. A.» 53: 72, julio 1956.
3. SIUTTI, Orestes WALTER: *Resinas acrílicas de polimerización directa. Estudio de sus propiedades*. «Archivo Cát. Teécnica Op. Dental», 3: 105, 1950-51.
4. SIUTTI, ORESTES WALTER: *Corona funda de acrílico combinada con incrustación de oro, para dientes anteriores*. «Archivos Cát. Técnica Op. Dental», 1: 363, 1942-48.
5. *Preparación metódica en prótesis y operatoria dental*. Editado por Drendel y Zweiling. Berlín, 1938.
6. CHIAPPORI, GUSTAVO A.; TENAGLIA, ALFREDO: *Técnica de las coronas funda de porcelana. Su enseñanza*. «La Semana Médica», 47: 1160, 1940.

LA ASISTENCIA MEDICO-SOCIAL Y LOS CONVENIOS EUROPEOS

El doctor Stork dice: «Por lo que nos atañe, el Mercado Común Europeo traerá consigo una extensión importante de nuestra esfera de actividad. El Reglamento futuro de la Seguridad Social, el ejercicio libre de la profesión en el territorio europeo, la equivalencia de diplomas y competencias y la composición del Comité Social y Económico del Mercado Común Europeo, deben ser seguidos atentamente, y el Comité Especial de la Colaboración Europea debe haberse reconocido por el órgano europeo, mediante el cual los odontólogos pueden hacer conocer sus opiniones sobre estos asuntos.»