

Soluciones estéticas para caries del biberón

P. Gatón*, E. Espasa**, J. R. Boj***

RESUMEN

El síndrome de caries del biberón se caracteriza por presentar múltiples superficies infiltradas por caries y seguir una evolución rápida, hallándose afectados de forma preferente los cuatro incisivos superiores. El mantenimiento de los incisivos temporales es aconsejable siempre que sea posible para el desarrollo correcto de la erupción, de la función muscular y por razones estéticas. Pero su reconstrucción presenta dificultades debido a sus peculiaridades anatómicas y a la gran destrucción coronaria que suelen mostrar. Se presentan varias soluciones para la restauración de los incisivos deciduos afectados.

Palabras clave: Caries del biberón, coronas metálicas estéticas, coronas de composite.

SUMMARY

Bottle mouth syndrome presents a characteristic distribution of caries in the primary dentition showing a rapid evolution. The restoration of the primary teeth is needed for a proper muscular balance and for esthetic reasons. But, restoration of these teeth is difficult due to anatomic properties and usually the great amount of structure destruction. We show in this paper different approaches to the restoration of these teeth.

Key words: Bottle mouth syndrome, stainless steel crowns, composite crowns.

Introducción

La caries del biberón es una lesión de desarrollo rápido que afecta a superficies dentarias de bajo riesgo en niños de edades comprendidas entre 1 y 3 años (1). La etiología es multifactorial (2), pero se atribuye predominantemente al uso excesivo del biberón conteniendo líquidos con carbohidratos fermentables, como leche humana o bovina, o al uso prolongado del chupete endulzado con miel (3,4).

El patrón de distribución de las lesiones (Fig. 1) está en relación con el trayecto del lí-

quido que sale del biberón y habitualmente afecta a los dientes deciduos en un orden secuencial (5,6,7). Aunque el grado de severidad varía, encontraremos los siguientes patrones de distribución (8):

- Incisivos centrales superiores: superficie vestibular, lingual, mesial y distal.
- Incisivos laterales superiores: superficie vestibular, lingual, mesial y distal.

La conservación de los dientes temporales está indicada siempre que sea posible. En los casos de caries del biberón se producirán grandes destrucciones en muy poco tiempo si no se realiza un diagnóstico y tratamiento precoces. Así, es muy frecuente en los incisivos afectados, la fractura a nivel cervical, incluso antes de producirse una necrosis pulpar debido a la rápida extensión de la caries.

* Profesor Colaborador del Máster de Odontopediatría

** Profesor Asociado de Odontopediatría

*** Profesor Titular de Odontopediatría

La restauración de dientes anteriores deciduos severamente dañados constituye un reto para el clínico (9) y en este artículo trataremos de diferentes soluciones para su reconstrucción.

Restauraciones estéticas de composite de aplicación directa

Consiste en la aplicación de composite híbrido por capas sobre la superficie dentaria previamente grabada y tras la aplicación de un adhesivo dentinario. Se puede utilizar siempre que exista estructura dentaria suficiente tras la eliminación de la caries (Fig. 2a y b). Cuando la caries afecta a la zona interproximal del diente y a un ángulo del borde incisal, es aconsejable realizar una preparación descrita por Doyle (10), que confiere retención adicional a la débil corona del incisivo. Consiste en realizar un tallado proximal en dirección vestibulo-lingual con una fresa nº169L y la conformación, con una fresa nº330 de dos cajas en cola de milano en las caras vestibular y lingual del diente y situadas en su tercio medio a una profundidad de 0,5 mm por debajo de la unión amelodentinaria; por último, se biselará todo el margen cavosuperficial de la preparación con un ángulo de 45°. Es necesaria una buena colaboración del niño por ser un proceso lento y laborioso.

Restauraciones de composite con coronas de acetato

Para este tipo de restauración nos ayudamos de una corona de acetato que nos sirve como preforma para nuestra reconstrucción con composite.

Tras eliminar la caries, es preciso reducir con una fresa cónica de diamante, 1,5 mm de borde incisal. Se tallan también de 0,5 a 1 mm las superficies interproximales para permitir que la funda de celuloide pase por el diente. Las paredes han de ser paralelas y el margen gingival ha de terminar en filo de cuchillo. También es necesario tallar de 0,5 a 1 mm la superficie vestibular y 0,5 mm la superficie lingual. Probamos, para luego recortar y adaptar una corona de acetato, que debe tener un ancho mesiodistal casi igual al diente por restaurar. La corona debe ajustar 1 mm por debajo de la cresta gingival y su altura ha de ser comparable a la de los dientes vecinos. Tiene que recordarse que las coro-

nas de los incisivos laterales superiores suelen ser de 0,5 mm a 1 mm más cortas que las de los centrales.

Tras recortar la corona de acetato, se le hace una perforación pequeña en la esquina incisal con un explorador, a fin de que sirva como vía de escape al aire atrapado, cuando la corona con resina se coloque en la preparación.

La superficie dentaria remanente se acondiciona mediante el grabado ácido y la aplicación de un adhesivo dentinario. Recolocamos la corona de acetato rellena en sus dos terceras partes con composite, el material excedente debe fluir por el margen gingival y el orificio de ventilación, mientras se sostiene la corona en su lugar, se retira el excedente con un explorador y posteriormente fotopolimerizamos durante 60 segundos en cada cara. Se retira la corona de acetato con una hoja de bisturí y se procede al pulido (Fig. 3).

Coronas metálicas abiertas

Las coronas de acero inoxidable completas se emplean muy poco en los incisivos temporales superiores por los resultados estéticos deficientes. La preparación del diente para una corona de acero es idéntica que para una corona de resina. En general las coronas anteriores de acero requieren poco recorte. Es necesario contorneárselas y ceñir su margen para asegurar un buen ajuste marginal. Es preciso un pulido de sus bordes y el cementado con un cemento de policarboxilato o ionómero.

Una vez fraguado por completo el cemento, se corta una ventana vestibular con una fresa nº 330. La ventana se extiende hasta justo debajo del borde incisal, en dirección gingival, hasta la altura de la cresta marginal y en sentido mesio-distal, hacia los ángulos línea. La idea es intentar que desde la cara vestibular se vea muy poco metal. Con la fresa se retira el cemento hasta una profundidad de 1 mm. En cada margen es preciso colocar retenciones, que se pueden hacer con una fresa redonda 1/2. Es necesaria la retención mecánica porque a menudo existe muy poco esmalte por grabar. Se pulen los márgenes coronarios cortados. Se realiza el grabado ácido, se aplica un adhesivo dentinario y después la resina compuesta. Para el pulido posterior de la cara estética, siempre hay que girar los discos desde la resina al metal, puesto que en sentido inverso las partículas metálicas pigmentan el composite (Fig. 4).



Fig.1. - Distribución de las lesiones en el Síndrome de caries del biberón.

Fig.2a. - Restauraciones con composite de aplicación directa. Obsérvese la cantidad de estructura dentaria existente antes del tratamiento.

Fig. 2b. - Reconstrucción terminada.

Fig. 3a. - Restauración con corona de acetato. Obsérvese que apenas existe tejido dentario.

Fig. 3b. - Reconstrucción terminada.

Fig. 4. - Corona metálica abierta.

Coronas metálicas con frente estético

Otra alternativa para restaurar incisivos temporales con un grado de destrucción importante es la colocación de coronas metálicas prefabricadas con un laminado estético de resina en su cara vestibular. La unión de la resina al metal se consigue previo tratamiento del mismo con un chorreado de arena o bien mediante una malla de metal (Fig. 5).

Coronas de policarbonato

Las pautas de tallado siguen los mismos principios que los establecidos para las coronas metálicas, pero la adaptación de las coronas ofrece mayores dificultades ya que no puede bombearse ninguno de sus márgenes. El material es muy blando por lo que el recortado y pulido debe ser muy cuidadoso. El cementado

sigue los mismos pasos descritos para la preparación de coronas de composite con preformas de acetato.

Coronas de composite fototermocuradas

En primer lugar es preciso realizar una impresión con alginato o silicona, con la que obtendremos un modelo de trabajo (Fig. 6a); en éste eliminaremos aquellas zonas que se perderán inevitablemente al eliminar el tejido cariado, reduciremos las superficies proximales 0,5 a 1 mm y el borde incisal en 1,5 mm aproximadamente. Se pincela sobre los muñones del modelo de yeso así preparado, con un agente separador. Aplicamos el composite, contorneándolo hasta conseguir la estética adecuada, y se procede a una primera polimerización con lámpara durante 60 segundos y posterior pulido (Fig. 6b). No

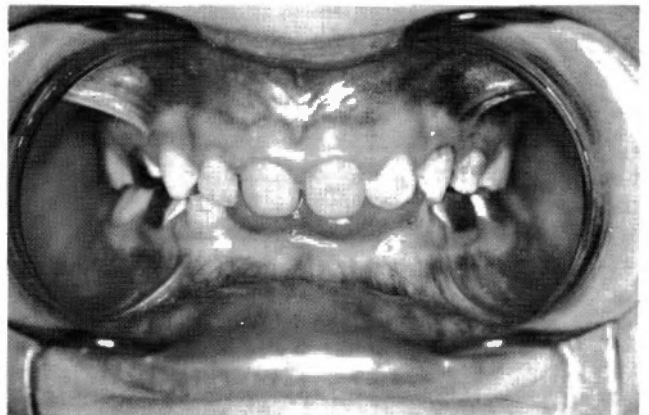
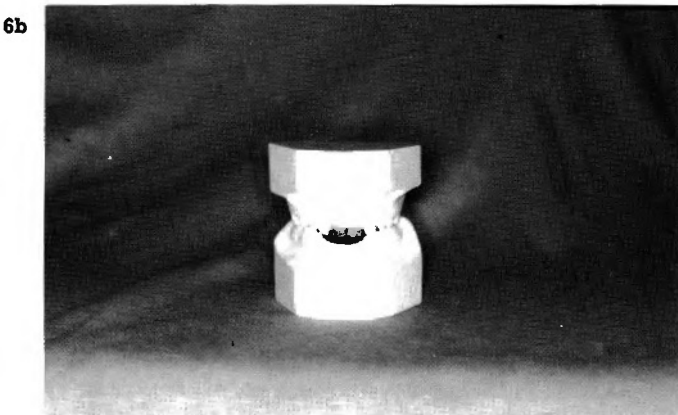


Fig. 5. - Corona metálica con frente estético.

Fig. 6a, b y c. - Restauración con coronas de composite fototermocurado. Proceso de elaboración.

hay que olvidar que para este tipo de restauraciones es preciso seleccionar previamente el color adecuado. La corona de composite ya terminada se introduce en un horno a 120°C, durante 8 minutos, para completar su polimerización.

Posteriormente en clínica, después del aislamiento adecuado, se elimina la caries y el margen necesario de borde incisal. Se adapta entonces la corona, retocando, si fuese necesario, el interior de la misma. Utilizando las técnicas adhesivas y un cemento dual se coloca definitivamente en boca (Fig.6c).

Discusión

Existen diferentes métodos de tratamiento para restaurar el sector anterior de la dentición temporal: restauraciones directas de composite, coronas preformadas de acetato, coronas de acero inoxidable abiertas y con laminado estético, coronas de policarbonato y coronas de composite fototermocuradas.

El ahorro de tiempo es muy importante en niños en edad preescolar, ya que, tanto si están sedados como si no lo están, muchas veces toleran con dificultad períodos prolongados de tratamiento, y cualquier método que acorte el tiempo es deseable y conveniente.

La aplicación directa de composite está limitada por precisar de una estructura dentaria suficiente que ayude a la conformación de la corona clínica. De no existir tal estructura complica mucho más su confección, haciendo necesario otro tipo de reconstrucciones basadas en las preformas anatómicas de los incisivos temporales. Otro inconveniente es el tiempo necesario en la clínica para realizar una gran restauración con la calidad suficiente como para garantizar una vida promedio favorable de la misma.

Las coronas metálicas abiertas tienen la ventaja de que la corona en sí es muy retentiva, aunque no tanto su cara vestibular reconstruida con composite. La estética no está muy lograda, puesto que casi siempre se observa algo de metal. Su colocación es laboriosa y dura tiempo.

Las coronas metálicas con frente estético presentan varias ventajas: La superficie vestibular está ya prefabricada, por lo que no es preciso perder tiempo de trabajo en el sillón para preparar el frente estético. Al igual que ocurre con la corona metálica tradicional, permite utilizar la mínima estructura dentaria remanente. Por otro

lado, también tiene varios inconvenientes: El ajustado de la corona está limitado principalmente a su superficie lingual debido a que el laminado estético de su cara vestibular es bastante rígido. Al proceder a su esterilización el calor puede dañar este laminado. El precio de estas coronas es caro. Hace poco tiempo que están disponibles en el mercado y uno de los principales interrogantes que presentan es el grado de retención que presentan en su frente estético.

Las coronas de policarbonato son más complicadas de manejar, presentan problemas de ajuste de los márgenes y la retención tampoco es muy aceptable; no obstante, los resultados estéticos son buenos.

Las coronas de composite fototermocurado presentan una adaptación de la restauración a los márgenes muy buena; su superficie es homogénea y libre de poros, lo que les da una buena estética y mayor resistencia a la abrasión que las restauraciones directas con composite. Sin embargo, tienen como inconveniente la larga duración de su elaboración, pero el hecho de poder realizar el tratamiento en dos períodos hace que cada una de las dos fases por separado sea de corta duración, con lo que se evita el cansancio del niño. Otra desventaja es la necesidad de disponer de un horno de polimerización cuya compra no se justifica si sólo se utiliza para este tipo de reconstrucciones.

Bibliografía

1. MILNES A.R.: Nursing caries-etiology and treatment. In: LEVINE N., ed. Current treatment in dental practice. Toronto: WB Saunders, 1986: 446-452.
2. DERKSON G.D., PONTI P.: Nursing bottle mouth syndrome: prevalence and etiology in a non flouridated city. J Caries Dent Assoc, 1982; 48: 389-393.
3. VAN HOUTE J., GIBBS G., BUTERA C.: Oral flora of children with «nursing bottle caries». J Dent Res, 1982; 61: 382-385.
4. KAMMERMAN A.M., STARKEY P.E.: Nursing caries: a case history. J Indiana Dent Assoc, 1981; 60: 7-10.
5. JOHNSEN D.C.: Dental caries patterns in preschool children. Dent Clin North Am, 1984; 28: 3-20.
6. JOHNSEN D.C.: Characteristics and backgrounds of children with «nursing caries». Pediatr Dent, 1982; 4: 218-224.
7. GARDNER D.E., NORWOOD J.R., EISENSON J.E.: At-will breas feeding and dental caries: four case reports. J Dent Child, 1977; 44: 186-191.

8. BOJ J.R.: El «síndrome del biberón»: todavía un problema importante en la población pediátrica. Revista Valenciana de estomatología, 1989; 4(2): 6-8.
9. WAGGONER W.F.: Restorative dentistry for the primary dentition. In Pediatric dentistry infancy through adolescence, 2nd Ed., Pinkham, J.R., Editor. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1994: 318-324.
10. CROLL T.P.: Bonded composite resin crowns for primary incisors: Technique update. Quintessence Int, 1990; 21: 153-157.
11. DOYLE W.A.: Esthetic restoration of deciduous incisors: A new class IV preparation. JADA, 1967; 74: 82-87.
12. SMITH B.G.N., WRIGHT P.S., BROWN D.: Utilización clínica de los materiales dentales. Ed. Masson. Barcelona, 1996: 242-245
13. BAKER L.H., MOON P., MOURINO A.P.: Retention of esthetic veneers on primary stainless steel crowns. J Dent Child, 1996; 15: 185-189.
14. HARTMANN C.R.: The open-face stainless steel crown: an esthetic technique. J Dent Child, 1983; 50: 31-33.
15. TSAMSOURIS A., WHITE G.E.: The use of preformed crowns for the primary dentition: Part I - The polycarbonate crown. J Pedod, 1976; 1: 3-9.
16. GROSSO F.C.: Primary anterior strip crowns: a new technique for severely decayed anterior primary teeth. J Pedod 1987; 11: 375-384.

Correspondencia:

Prof. Dr. J. R. Boj
Facultad de Odontología
Universidad de Barcelona
Pavelló de Govern, 1ª Planta
C/ Feixa Llarga, s/n
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona)