

Resúmenes Bibliográficos

Director de sección

Prof. Dr. J. Enrique Espasa Suárez de Deza

Colaboran

M. T. Briones Luján

O. Cortés Lillo

E. Espasa

A. Xalabardé Guàrdia

M. Nosás

EVALUACIÓN DEL ÉXITO CLÍNICO DE DOS TIPOS DE CORONAS DE MOLARES DECIDUOS DE ACERO INOXIDABLE CON CARILLAS, DISPONIBLES COMERCIALMENTE

A Clinical Study Evaluating Success of 2 Commercially Available Preveneered Primary Molar Stainless Steel Crowns

Leith, R, O'Connell CA.

Pediatr Dent 2011; 33: 300-6.

Las coronas metálicas con carillas pueden ser de utilidad en la restauración estética a largo plazo de molares con gran destrucción por caries. La mayoría de las coronas estéticas posteriores consisten en una corona de acero inoxidable convencional con una carilla de resina composite. Esta carilla restringe la posibilidad de recortado y adaptación de esta superficie al contorno del diente. Por otro lado, la adición de resina a la corona provoca un mayor grosor de sus paredes y por tanto obliga a hacer una preparación más extensa. Otro inconveniente es la pérdida de la carilla o parte de ella, con lo que pierde su estética. El objetivo de este trabajo fue comparar clínica y radiográficamente, dos tipos de coronas comerciales estéticas: NuSmile® Primary Crown y Kinder® Krown.

Los sistemas de unión de la resina al metal son diferentes en las dos marcas comerciales. NuSmile® Primary Crown tiene una capa de resina adherida a una base intacta de acero inoxidable; mientras que las coronas Kinder® Krown tiene perforaciones en el metal que permiten una retención mecánica además de la retención química. Las coronas utilizadas en los primeros molares presentaban carillas que cubrían las superficies vestibular y oclusal. Las coronas de los segundos molares presentaban carillas que cubrían sólo la superficie vestibular.

Material y método: Los criterios de inclusión para el estudio, referentes al paciente, fueron: niños con alto riesgo de caries, menores de 10 años y que presentaban 2 ó 4 primeros o segundos molares temporales contrala-

terales emparejados para poder hacer un estudio de contraste. Como criterios de inclusión referentes al diente figuraban: que los molares tenían que tener varias superficies cariadas, haber recibido tratamiento pulpar o tener defectos de estructura del diente, erosión severa y presencia de diente antagonista. Los criterios de exclusión fueron: Infección aguda, infraoclusión, movilidad, reabsorción radicular interna, exfoliación inminente y ausencia de diente antagonista.

Se les realizó radiografías en aleta de mordida y fotografías de inicio. Dos odontopediatras realizaron los tratamientos. En la misma cita del tratamiento a cada diente de estudio se le asignó un valor de índice de placa y estado de salud gingival. Para realizar la preparación del diente se utilizaron dos fresas: una de diamante gruesa para oclusal y otra en llama, ambas fresas eran nuevas para cada paciente. Se eligió aleatoriamente para cada pareja de molares la corona a colocar NuSmile® o Kinder® Krown. No se colocaron coronas estéticas adyacentes pues se requeriría excesiva preparación interproximal. Según criterios de la conducta del paciente, se administró anestesia local o anestesia local y óxido nítrico o anestesia general. Los molares se aislaron con dique de goma. El estado pulpar se valoró tras la eliminación de la caries y antes de completar la preparación de la corona, realizándose el tratamiento pulpar si se requería. A los pacientes se les efectuaron controles a intervalos de 3 meses durante 12 meses; otros dos examinadores ciegos evaluaron las coronas de forma alternativa en las visitas de revisión. El éxito clínico se determinó por la retención de la corona, ausencia de fractura de la carilla de composite y ausencia de efectos adversos en la salud gingival. Se realizaron de forma estandarizada radiografías de aleta de mordida al año del tratamiento. Previa calibración un examinador ciego evaluó la adecuación de la corona radiográfica basado en la presencia de saliente horizontal. Las coronas se valoraron en consecuencia como adecuadas o inadecuadas. Para evaluar el nivel de satisfacción de los padres se usó una escala visual analógica en la visita de revisión al año, en la que se les pidió que valorasen el tamaño, la forma y la tonalidad de las coronas.

Resultados: En el análisis final se incluyeron 48 coronas en 18 pacientes. La media de edad fue de 5 años con un rango de 2 a 9 años. El número de coronas colocado en cada paciente varió entre un mínimo de 2 (67%) y un máximo de 4 ((33%). La mayoría de niños recibieron coronas en los primeros molares (79%) y el (21%) se colocaron en los segundos molares. El tamaño más frecuente de corona fue el n° 3 para los primeros molares y el n° 2 para los segundos, en ambos tipos de coronas. El examen clínico mostró un éxito del 100% en la retención, del 81% de carillas intactas y del 83% libres de inflamación gingival. No hubo diferencias significativas entre los valores de índice de placa y de inflamación gingival NuSmile® y Kinder® Krown a los 6 y 12 meses, la inflamación gingival disminuyó con el tiempo. No hubo diferencias significativas en tinción de las coronas a los 6 y 12 meses. Sólo una correspondiente a cada marca de corona mostró fractura de la carilla vestibular con menos del 50% de la faceta implicada en ambos casos, sin diferencias significativas entre las marcas de corona y en el efecto del tiempo sobre las mismas. En cuanto a las fracturas oclusales no se encontraron diferencias significativas en ambos tipos de coronas a los 6 meses y al año. Tampoco se hallaron diferencias significativas en cuanto al desgaste en ambos tipos de coronas a los 6 meses y a los doce meses; aunque se detectó más desgaste en las coronas NuSmile®, este tampoco fue estadísticamente significativo. Cabe señalar que todas las coronas (8) que mostraron desgaste de la carilla oclusal a los 12 meses eran antagonistas de otras coronas estéticas y esto fue estadísticamente significativo ($p = .02$). En el análisis radiográfico final a los 12 meses, el 81% de las coronas se evaluaron como adecuadas y en el 19% (8 coronas) se encontraron fallos. No se halló un relación significativa entre la presencia de un saliente horizontal y presencia de inflamación gingival. Todos los padres expresaron altos niveles de satisfacción con las coronas estéticas a pesar de haber alguna con fractura o desgaste. Los resultados de la escala visual analógica se situaron entre 6,5 y 10, con una media de 9,3. Los padres no pudieron hallar diferencias entre los dos tipos de coronas.

Discusión: Los resultados indicaron que no hay diferencias significativas en el comportamiento clínico y radiográfico a los 12 meses de ambos tipos de coronas NuSmile® y Kinder® Krown. Estas variables clínicas son comparables al comportamiento esperado de las coronas de acero inoxidable convencionales tal como se evidencia en la literatura.

Los fabricantes señalan que se requiere menos reducción para ajustar una corona metálica estética con sólo una carilla en relación con las de recubrimiento estético completo. Sin embargo la experiencia conseguida durante este estudio indicó que la cantidad de reducción dentaria requerida para ajustar pasivamente estas coronas era casi equivalente a la corona metálica de recubrimiento estético completo, sin aportar los beneficios estéticos de estas últimas. También los investigadores comentaron que fue recomendable un cierto aprendizaje previo para la colocación de este tipo de coronas pero que una vez aprendida, la técnica fue fácil de realizar. También percibieron dificultades en la colocación de dos coronas estéticas adyacentes debido a que se requiere excesiva preparación del diente. En estas situaciones es recomendable que la corona estética sea esco-

gida para el primer molar y para el segundo molar se escoja una corona de acero inoxidable convencional. En las situaciones que ha habido pérdida de espacio, tales como las debidas a caries proximal de larga duración, recomiendan el uso de coronas de acero inoxidable convencionales por ser más fácil de modelar.

En este estudio casi el 90% de los dientes fueron restaurados con corona sin haber realizado tratamiento pulpar invasivo, solo requirieron pulpotomía un 10% de los molares y esto fue debido a la extensión de la caries pero no a la preparación de la corona, lo que sugiere que la preparación dentaria necesaria para la colocación de una corona metálica estética es algo más conservadora de lo que se pensaba previamente.

El hecho de no encontrar diferencias significativas en la inflamación gingival peroperatoria en relación con la postoperatoria a los 12 meses, indica que aunque las coronas estéticas son abultadas y se colocan 2 mm subgingivalmente no afecta adversamente a la salud gingival de los molares temporales. De hecho mejoró la salud gingival, lo que probablemente estaría relacionado con una mejora de la higiene oral debido a la instrucción recibida en las visitas control de los pacientes.

Un hallazgo estadísticamente significativo fue que la presencia de dos coronas estéticas opuestas tenían más probabilidad de desgaste de sus carillas que el contacto opuesto entre una corona con carilla estética y otra superficie. Una posible explicación estaría relacionada con la oclusión; muchos pacientes con coronas estéticas opuestas hacían la oclusión sólo con estos molares, teniendo los molares contralaterales no restaurables o ausentes por extracción. Es posible que toda la carga oclusal se focalizara de forma exclusiva entre las coronas estéticas opuestas, lo que aceleraría el desgaste de las carillas y su fractura. El hecho de que el desgaste y fractura más severos se encontraran en dos pacientes con un apoyo oclusal limitado, apoyarían esta teoría.

Las coronas posteriores con carillas deben tenerse presentes en odontopediatría ya que combinan sus propiedades estéticas con la durabilidad de la restauración en molares temporales. Basados en este estudio los autores llegaron a las siguientes conclusiones: a) ambos tipos de coronas NuSmile® and Kinder™ Crowns pueden utilizarse con éxito sin diferencias significativas en su comportamiento clínico después de 12 meses; aunque una minoría perdió alguna carilla, ello no afectó a la percepción estética; y b) la satisfacción de los padres fue excelente, sin embargo conviene informarles sobre la posibilidad de fallo de la carilla.

*E. Espasa
Prof. titular de Odontopediatría. Facultad de
Odontología. Universidad de Barcelona*

EFFICACY OF A NOVEL PACIFIER IN THE PREVENTION OF ANTERIOR OPEN BITE **Eficacia de un chupete nuevo en la prevención de la mordida abierta anterior.**

*S. Zimmer, CB Barthel, R Ljubicic, M Bizhang, W H M Raab
Pediatr Dent 2011; 33:52-5*

En los últimos años, las revistas pediátricas han hablado de la repercusión que el uso del chupete puede tener en la incidencia del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL), en la otitis media, y en la duración de la lactancia materna. En este sentido, los hábitos de succión no nutritiva parece que reducen la incidencia del SMSL, sin embargo, el uso del chupete podría aumentar ligeramente el riesgo de sufrir otitis media, y puede dificultar la lactancia materna o disminuir la duración de la misma.

Desde un punto de vista odontológico, el empleo del chupete se recomienda con precaución ya que podría producir cambios en la oclusión dental, tales como mordidas abiertas, aumentos del resalte y mordidas posteriores. Por otro lado, pedir que se renuncie al chupete no es algo fácil puesto que se emplea para muchas cosas: calma a los niños durante los momentos de tensión, los relaja a la hora de dormir, y alivia las molestias que provoca la erupción dental. Por todo ello, se ha ideado y fabricado un chupete que reduce o previene los problemas ortodóncicos, y el propósito de este estudio es evaluar la influencia que tiene este tipo de chupete en la aparición de maloclusión, concretamente de mordidas abiertas anteriores en niños.

El estudio se realizó en el Hospital Universitario de Düsseldorf, Alemania, y contó con 129 niños que usarían chupetes y que fueron asignados al azar a dos grupos experimentales:

1. Grupo de niños que emplearían chupetes NUK (73 niños). Grupo N.
2. Grupo de niños que emplearían el chupete Dentistar (56 niños). Grupo D.

Un total de 42 niños que no usaron chupete sirvieron de grupo control (Grupo C). La edad media de los niños fue de 16 meses. No se incluyeron en el estudio niños nacidos antes de los 8 meses, los que tenían alguna anomalía máxilofacial congénita o los que padecían enfermedades sistémicas. Los niños se examinaron a los 10 y 26 meses de edad, registrándose la prevalencia de mordida abierta anterior y midiéndose el resalte. El tiempo de empleo del chupete también se recogió y se les preguntó a las madres sobre el uso del chupete, la lactancia materna y el empleo del biberón.

Se excluyeron del análisis todos aquellos niños que no cumplieron las exigencias del estudio (50 niños), quedando los grupos compuestos de la siguiente manera: N=31; D=13; C=6.

Tras los análisis estadísticos, estos fueron los resultados obtenidos:

—No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos respecto a la edad.

—En el grupo N, aproximadamente el 38% de los niños mostró mordidas abiertas anteriores mientras que en el grupo D fue de un 5%, diferencia que fue estadísticamente significativa.

—No se encontraron mordidas abiertas anteriores en el grupo C.

—No hubo diferencia significativas entre el grupo D y el C en cuanto a mordidas abiertas anteriores.

—El grupo N mostró significativamente más casos de mordida abierta anterior que el grupo C.

—Respecto al resalte, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

—Hubo también diferencias significativas en el tiempo promedio de empleo del chupete por día, siendo de 3 horas en el grupo N y de 2 horas por día en el grupo D.

—La lactancia materna fue significativamente más empleada en el grupo C (22%) que en los dos otros grupos (5% en N y 5% en D).

—El biberón lo usaron 32 niños en el grupo N (76%), 33 niños en el grupo D (77%), y 17 niños en el grupo C (47%), existiendo de nuevo una diferencia estadística entre el grupo C y los otros dos grupos.

La menor incidencia de mordidas abiertas en los niños que usan el nuevo chupete (grupo D) podría explicarse, según los autores del estudio, por el menor tiempo de empleo al día de este tipo de chupete comparado con el chupete estándar (grupo N). Además, en el grupo D, los niños se alimentaban con el biberón más tiempo al día que los del grupo N, lo que también podría influir en el desarrollo de la mordida abierta.

Otros autores coinciden en sus estudios en que la frecuencia del empleo del biberón es mayor en los niños que usan chupete, lo que lleva a los autores a especular, que el uso del chupete podría promover la alimentación con biberón.

Las conclusiones fueron:

1. El uso del nuevo chupete (Dentistar) apenas causó mordidas abiertas anteriores en niños de 16 meses de edad.

2. El nuevo chupete causó significativamente menos mordidas abiertas anteriores en niños de 16 meses de edad que el chupete estándar (NUK), aunque esta diferencia no fue significativa cuando se comparó con el grupo control (niños que no usaron chupete).

3. El nuevo chupete se puede recomendar a niños de hasta 16 meses de edad.

M. T. Briones

Prof. Colaboradora Máster de Odontopediatría.
Universidad de Barcelona

OSTEOPOROSIS: PREOCUPACIÓN CRECIENTE EN ODONTOPEDIATRÍA

Osteoporosis: an increasing concern in pediatric dentistry

Marcio A da Fonseca.

Pediatr Dent 2011; 33:241-5

Se ha incrementado el número de niños afectados de densidad mineral ósea baja (DOB) y osteoporosis. La razón más importante de hospitalización entre los 10-14 años de edad son las fracturas óseas; en las últimas tres décadas se ha incrementado la incidencia de fracturas en niños. Factores como el tipo de vida, dieta, enfermedades crónicas y medicaciones tienen un impacto vital a corto plazo en el hueso y un efecto a largo plazo para conseguir el pico de masa ósea, con morbilidad potencial para la edad adulta. Este es un tema de interés para el odontopediatra, ya que una densidad ósea baja o la osteoporosis, junto con el tratamiento médico para tratarla, puede causar efectos adversos en la cavidad oral.

Además el odontopediatra puede dar consejos de salud y estilo de vida para prevenir esta afectación, como pueden ser la ingesta de vitamina D y calcio y hacer ejercicio físico de forma regular.

Las formas primarias de osteoporosis consisten en condiciones de herencia, muy poco frecuentes aunque la osteoporosis secundaria es más común hoy en día debido a que niños con patología crónica sobreviven más años. En la osteoporosis secundaria se implican varios mecanismos fisiopatológicos que incluyen nutrición pobre, retraso en la pubertad y efectos de medicaciones que pueden inducir a una inhibición de la formación ósea, incremento de la reabsorción ósea y una respuesta a los estímulos mecánicos disminuida.

Se cita un listado de alteraciones óseas primarias de causa genética de desórdenes en el tejido conectivo: osteoporosis juvenil idiopática, osteogénesis imperfecta, síndrome (Sd.) de Marfan, Sd. Ehler-Danlos, Sd. de Bruck, Sd. pseudoglioma y osteoporosis y homocistinuria.

Referente a la osteoporosis secundaria por enfermedades inflamatorias se cita: enfermedad inflamatoria de Bowel, celiacía, artritis idiopática juvenil, fibrosis quística, lupus eritematoso sistémico, dermatomiositis. Las causas de inmovilidad crónica son: epidermolisis bullosa, desórdenes neuromusculares, parálisis cerebral, espina bífida, lesiones en cabeza y espina dorsal. Entre las alteraciones endocrinas que causan osteoporosis secundaria se nombran: Sd. Turner, anorexia nerviosa, hipogonadismo, deficiencia de la hormona de crecimiento, diabetes mellitus juvenil, hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, síndrome de Cushing, pubertad retrasada. Entre las alteraciones hematológicas-oncológicas destacan: cáncer en la infancia, talasemia, enfermedad de células falciformes. En cuanto a los errores de metabolismo innatos: intolerancia proteínica, enfermedades de almacenamiento del glucógeno, galactosemia, enfermedad de Gaucher. De causas iatrogénicas se citan: glucocorticoides, anticonvulsivos, quimioterápicos, ciclosporina, tacrolimus, irradiación ósea o craneal y otras causas varias pueden ser: enfermedad renal crónica, anorexia nerviosa, asma esteroide-dependiente, tumor sólido o hematológico de células madre.

No existe consenso en el diagnóstico de la osteoporosis basada en los valores de DOB, que predicen un incremento de fragilidad ósea y riesgo de fracturas; debido a que los valores de DOB están en constante cambio con la edad y dependen de variables como sexo, etnia, tamaño corporal, periodo puberal, maduración esquelética, acción hormonal y tamaño óseo. Así, tanto la definición como el tratamiento de la osteoporosis en niños y adolescentes es mucho más compleja que en adultos. El diagnóstico de la osteoporosis pediátrica no se puede basar en una densitometría y habitualmente se asocia con al menos una fractura de un hueso largo de extremidades, compresión o fractura vertebral. También se puede asociar a dolor crónico y/o evidencia radiográfica de "baja masa ósea según edad cronológica).

Las implicaciones de la osteoporosis en el tratamiento del paciente de odontopediatría conllevan: saber si la densidad mineral ósea es tan baja como para tener en cuenta al transferir el paciente de la silla de ruedas al sillón, conductas de restricción física y especialmente

en las extracciones de dientes permanentes ya que pueden implicar fracturas óseas si no se realizan con mucho cuidado. Saber la causa de la DOB o la osteoporosis así como el tratamiento que recibe el niño para evitar las complicaciones relacionadas con la osteonecrosis de los maxilares por bifosfonatos (ORNMB); ya que estos tratamientos se pueden administrar de manera mensual y tienen efecto a largo plazo, cosa que el paciente puede no tener presente si no se le pregunta expresamente.

Se debe instruir al paciente sobre la conveniencia de eliminar cualquier foco de infección mucosa o dental de la cavidad oral antes del tratamiento con bifosfonatos. Los tratamientos con bifosfonatos por vía oral tienen mucho menos riesgo que los tratamientos endovenosos. La duración del tratamiento con esta medicación también se correlaciona con el desarrollo y severidad de ORNMB. Para reducir el riesgo de ORNMB, es crucial evitar procedimientos quirúrgicos en los pacientes que reciben bifosfonatos intravenosos. Aunque no hay suficiente evidencia para evitar cualquier extracción o acto quirúrgico de manera rutinaria, se puede especular que la extracción de dientes temporales tiene un menor riesgo de ORNMB, debido a la menor herida y mayor vascularidad de los maxilares en la infancia; así como una dosis menor de medicación en los niños *versus* los adultos. Los bifosfonatos pueden inhibir el movimiento dental, dificultando así un tratamiento ortodóncico, sugiriéndose así que se evite el tratamiento de ortodoncia en pacientes con riesgo alto o nivel alto de inhibición osteoclástica, asociado a los sujetos que reciben o recibieron esta medicación por vía endovenosa.

M. Nosàs García

Prof. Asociada. Universidad de Barcelona

COMPLICACIONES EN LA EXTRACCIÓN DE DIENTES PRIMARIOS ANQUILOSADOS Y MANTENEDORES DE ESPACIO CON APOYO DISTAL

Complications of surgical extraction of ankylosed primary teeth and distal shoe space maintainers

Kirshenblatt S., Kulkarni G.V.
J Dent Child 2011; 78:57-61

Las fracturas radiculares en dentición permanente representan un 7 % de todos los traumatismos dentales. Aunque este tipo de lesión es poco frecuente en dientes inmaduros, el pronóstico de la lesión es bueno, dependiendo del sitio de la fractura. La localización más frecuente es el tercio medio, seguido del tercio apical. La ferulización dental tiene como finalidad fijar el diente traumatizado o reimplantado para prevenir el daño sobre la pulpa y las estructuras periodontales durante el periodo de reparación.

El objetivo de este trabajo ha sido revisar las distintas técnicas de ferulización y la duración de esta, así como todo ello influye en el pronóstico. Se presenta un caso de fractura radicular en un incisivo permanente inmaduro con un arco flexible y composite.

Caso: Niña de 7 años que acude a la consulta con

traumatismo sobre frente incisivo maxilar. En la exploración se aprecia en los dos incisivos centrales; movilidad, sensibilidad a la percusión, y sangrado en el surco. En la radiografías se observan fractura radicular en el tercio cervical del incisivo central maxilar izquierdo y una fractura en tercio medio del incisivo maxilar derecho. Se reposicionan los fragmentos y se feruliza con un arco flexible redondo de acero inoxidable con composite. Se administra una pauta de antibiótico y antiinflamatorio. Se revisa el paciente a la semana y a los tres meses, donde se retira la ferulización. Clínicamente los dientes están asintomáticos y se observa en la radiografía que continua el desarrollo radicular y los fragmentos se encuentran bien posicionados. De nuevo se realiza un control a los 18 y 24 meses, observándose el desarrollo completo radicular.

Discusión: Los dientes inmaduros con fracturas radiculares sin desplazamiento de los fragmentos, tienen más probabilidades de mantener la vitalidad pulpar y completar el desarrollo radicular. Por el contrario, si existe desplazamiento de los fragmentos o el desarrollo radicular está completo el pronóstico es menos favorable. También es una variable el tiempo transcurrido desde que sucede la lesión.

La férula flexible de acero ofrece adecuada estabilidad, permitiendo una movilidad fisiológica dentro del alveolo, por lo que el tiempo de ferulización se hace menos crítico.

Existen otros tipos de ferulización, entre otras: con resina, con brackets, o con arcos de titanio, aunque para algunos autores no influyen en el pronóstico de la reparación.

En cuanto al tiempo, se aconseja de 2-3 meses de ferulización, no obstante distintos autores concluyen que el proceso de reparación con calcificación es posible incluso con largos periodos de ferulización.

Para los autores del trabajo, el tipo de férula utilizada, arco flexible y composite es una técnica adecuada, no invasiva, de bajo coste y rápida, y permite una movilidad fisiológica que favorece el proceso de reparación. Insisten en la realización del tratamiento lo antes posible para mejorar el pronóstico.

O. Cortés Lillo
Prof. Asociada. Universidad de Murcia