

CUELLO, José Jesús: "Cavidades de clase II, sin Apertura Oclusal. Tesis de Doctorado. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, 1978.

#### R E S U M E N

Los tejidos dentales son destruidos in-vivo, por la noxa caries, enfermedad destructora de los elementos dentarios del hombre y de todas las otras formas de vida multicelular, que poseen una dentición calcificada o hipercalcificada.

Las caries proximales de molares y premolares, producto de alteraciones determinadas por la placa bacteriana de Williams y Black, constituyen desde el punto de vista de la preparación de cavidades, el grupo de la Clase II, grupo que se caracteriza por ocupar un lugar de gran importancia por la frecuencia con que son observadas en la clínica.

La preocupación permanente de los distintos autores que se ocupan de la Operatoria Dental, cuando se refieren a la apertura o acceso de las cavidades de Clase II, desde Black a la fecha, surgieron numerosas propuestas para lograr la exposición del tejido enfermo, pero todas ellas coinciden en realizarla partiendo desde oclusal, cuando se cuenta con la presencia del diente vecino.

Los procesos cariosos localizados en las caras proximales de elementos dentarios anteriores, son relativamente fáciles de abordar por la aplicación de separadores que logran un espacio real entre el diente a tratar y sus vecinos, lo que permite un rápido acceso a la cavidad de caries o a los tejidos lesionados por la misma.

El abordaje de la noxa caries instalada en las caras proximales de elementos posteriores, en donde se hace difícil lograr una separación real, se efectúa por ruptura del reborde marginal y de la relación de contacto, es decir, que el acceso se realiza desde oclusal destruyendo y eliminando importantes reparos anatómicos, muy difíciles de restaurar con los materiales para obturaciones actuales.

Numerosos autores se ocuparon de lograr soluciones, que dieron origen a la presentación por Schultz et al, en el año 1969, de una cavidad que denominaron en Ojo de Cerradura, que resolvía los problemas de un caso clínico; la caries atípica localizada en las caras proximales de molares y premolares, en pacientes con enfermedad periodontal avanzada, o caries de la unión cemento adamantina, generadas por aposición de placa bacteriana en los espacios de desadaptación del esmalte con el cemento, zona en donde la higiene, para este tipo de pacientes, es muy difícil de realizar.

El valor que representa para los pacientes sin enfermedad periodontal, el tallado de una cavidad operatoria-atípica que no provoque la destrucción y ruptura del reborde marginal correspondiente, es incuestionable.

Con la finalidad de estudiar y evaluar técnica y clínicamente, las modificaciones y elementos a presentarse en las cavidades de Clase II, en las que no se realiza apertura oclusal, se efectuó el presente trabajo, con las premisas determinantes: A) Técnica de la preparación de cavidades de Clase II, sin apertura oclusal; B) Estudio anatómico de las caras proximales de premolares y molares, con relación a la preparación cavitaria; y C) Estudio clínico de la preparación cavitaria propuesta.

De las investigaciones verificadas de acuerdo con los objetivos precedentes, se llegó a las siguientes conclusiones:

A) Las cavidades de Clase II, sin apertura oclusal, se clasifican como cavidades de finalidad terapéutica, atípicas y compuestas e integran las cavidades de superficies lisas o proximales de premolares y molares; el abordaje o apertura de las caries de Clase II, sin acceso oclusal, se efectuará lo más cercanamente posible al ángulo axial, vecino o afectado por el proceso patológico, y en sentido gingivo-oclusal desde el límite cemento-adamantino hasta la relación de contacto, sin debilitar el reborde marginal; la eliminación del tejido cariado se realizará, circunscribiéndose únicamente al foco de tejido patológico y la extensión preventiva se logrará tallando una pared gingival en pleno tercio cervical, una pared oclusal en la unión del tercio medio con el oclusal, en sentido transversal y una pared vestibular, lingual o palatina, o pared opuesta a la apertura, extendida hasta la unión del tercio medio con el proximal opuesto; la forma de resistencia se llevará a cabo mediante el correcto delimitado y escuadrado de paredes, ángulos diedros y ángulos triedros, y la forma de retención se conseguirá por socavado de la pared gingival en dentina, inmediatamente por dentro del límite

amelo-dentinario; la forma de conveniencia determinará la proyección de una cola de milano, vestibular, lingual y/o palatina, permitiendo además, una retención accesoria próximo-proximal, y el biseado del borde periférico concederá un sellado marginal más efectivo del material de restauración.

B) Al realizarse el estudio anátomo-topográfico de las caras proximales de premolares y molares y de la longitud axio-pulpar en mesial y distal, se observó que lo señalado por los autores, en la bibliografía consultada, es coincidente con lo investigado; salvo algunos detalles y particularidades que desde el punto de vista de las preparaciones cavitarias, son de importancia considerar; en los distintos elementos dentarios estudiados se estableció que todos ellos presentan una convexidad mayor en las caras distales que en las caras mesiales, que en la longitud ocluso-cervical se observó una marcada convergencia hacia el cuello anatómico y que las paredes mesiales y distales convergen manifiestamente a palatino y/o lingual, la equidistancia próximo-pulpar es ligeramente mayor en distal que en mesial; el acceso o abordaje cavitario, se efectuará de acuerdo con el estudio, anátomo-topográfico, desde vestibular: en los primeros premolares superiores, en sus caras mesial y distal, en los segundos premolares superiores por mesial y distal, en los primeros premolares inferiores en las caras mesial y o distal, en los segundos premolares inferiores en la cara mesial; y en los primeros molares superiores e inferiores por sus caras mesiales, desde palatino: en los segundos pre-molares superiores desde su cara distal, en los primeros y segundos molares superiores por mesial y distal, desde lingual: en distal de los segundos premolares inferiores, y en los primeros y segundos molares inferiores en sus caras mesial y distal; el instrumental requerido para la cirugía, de acuerdo con el volumen dentario y las distancias anatómicas investigadas, no presenta diferencia de significación en premolares y molares, y debe ser de tamaño igual o mayor que el foco patológico.

C) Las caries de superficies lisas de premolares y molares tienen su origen en depósitos de placa bacteriana, a la altura del tercio medio, entre la relación de contacto y el borde libre de la papila interdentaria, caracterizándose incipientemente por un cambio de coloración blanco-cretaceo, acompañado generalmente por un proceso de desmineraliación y/o cavitación de la superficie adamantina. El diagnóstico de estas lesiones cariosas se conseguirá utilizando, separación dentaria, iluminación directa o con luz polarizada, hilo de seda, exploradores de extremo fino y delicado, y un ade-

cuado examen clínico-radiográfico; los casos clínicos observados con más frecuencia en las superficies lisas de premolares y molares, se encuentran emplazados en la cara mesial, en la cara distal o en ambas a la vez, entre el límite gingival de la relación de contacto y el borde libre de la papila interdientaria, pudiendo estos procesos proximales acompañarse por caries oclusales que no afecten el reborde marginal o situarse como caries secundarias en la pared gingival de restauraciones prácticas o rígidas; la pared gingival debe tallarse en el tercio gingival, tratando de no lesionar la papila interdientaria, la pared oclusal se efectuará siguiendo la dirección del plano oclusal, la pared axial debe ser paralela al plano sagital vestibulo-lingual, la pared palatina, lingual o vestibular —pared opuesta a la apertura—, concuerda con los límites cavitarios clásicos, estas cavidades no poseen la pared correspondiente, desde donde se inicia el acceso al foco patológico; las preparaciones cavitarias de Clase II, con apertura vestibular, lingual o palatina, deben tallarse con aislamiento absoluto del campo operatorio y protección adecuada de las caras proximales de los dientes vecinos, la instrumentación de estas cavidades se debe efectuar siguiendo los cánones técnicos y clínicos de los tiempos operatorios, la obturación se realizará mediante una correcta matriz, con su cuña cervical axiomática, los materiales de restauración más indicados serían las resinas compuestas y las amalgamas de plata

La efectivización de las cavidades de Clase II, sin apertura oclusal, tiene como razón fundamental —evitar en los casos clínicos que así lo requieren—, la destrucción indiscriminada del reborde marginal y de la relación de contacto, dos reparos anatómicos de valor incontrovertible en el arco dentario.

La realización de estas cavidades de Clase II, atípicas, está limitada a aquellos casos clínicos en donde el proceso patológico, aún no alteró la integridad del reborde marginal correspondiente.

#### CLASS II CAVITIES WITHOUT OCCLUSAL ACCESS OPENING

From the stand-point of the cavity preparation, the proximal caries in bicuspid and molars are classified into Class II cavities.

The present and past operative dentistry literature suggests occlusal opening for Class II cavity preparation in order to expose pathological tissues in patients with proximal tooth and devoid of periodontal illness.

The purpose of the present work is to evaluate clinically and technically the different factors in Class II cavity preparation

without occlusal opening. The study is focused on: a) The technique to, be used in Class II cavity preparation without occlusal opening; b) the anatomical considerations of proximal surfaces of bicuspid and molars associated to cavity preparation; and c) clinical evaluation of the suggested cavity preparation.

On basis of the results of the above mentioned study it can be concluded that:

A) Class II cavities without occlusal opening are atypical and complex cavities prepared on the smooth or proximal surfaces of the tooth. The opening of Class II cavities in bicuspid and molars is done as near as possible to the axial angle associated to the pathological process, in a gingivo-occlusal direction, from the dentino-enamel junction to the contact point. Care must be taken as not to weaken the marginal ridge. The removal of carious tissue is limited to the focus of tissues involved. Preventive extension is obtained by grinding the gingival wall on the apical third; a transversal occlusal wall on the mesio-occlusal third junction and a buccal (or lingual) wall opposed to the cavity opening, extended into the junction of the middle third with the opposing proximal.

The exact squaring and contouring of walls with dihedral and trihedral angles will render a good resistance form. Retention form is attained undermining the gingival wall on the dentine just under the dentino-enamel junction. The buccal, palatal or lingual projection of a dovetail will be determined by the convenience form, thus allowing for extra proximal and palatal retentions. Beveling of the cavity borders provides a more effective marginal sealing of the restorative material.

B) The anatomo-topographical study of the proximal surfaces of bicuspid and molars and its axio-pulpal length on the mesial and distal showed to be in agreement with the directions found in the literature. However, some considerations must be made.

Accordingly to the above mention, the access to cavity is gained as follows; through the buccal aspect: in maxillary first and second bicuspid on the mesial and/or distal, in the mandibular first and second bicuspid on the mesial and in the maxillary and mandibular first molars on the mesial. Through the palatal aspect: in the maxillary first and second molars on the mesial and distal and in the maxillary second bicuspid on the distal. Through the lingual

aspect: in the mandibular second bicuspid on the distal and in the mandibular first and second molars on the mesial and distal as stated by the convenience of the operator and the placement of the process.

C) The smooth surface caries of the bicuspid and molars are originated in bacterial plaque deposits at the middle third, between the contact area and the free margin of the interdental papilla. They are characterized by a change in colour to a cretaceous-white usually associated to a process of demineralization and/or cavitation of the enamel surface.

This clinical cases are more frequently found in the mesial and distal aspect of bicuspid and molars, between the gingival margin of the contact area and the free margin of the interdental papilla. This proximal processes might be accompanied by occlusal caries which do not involve the marginal ridge or be located on the gingival wall of rigid or plastic restorations, as secondary caries.

The gingival wall is grinded on the gingival third carefully avoiding the interdental papilla. The occlusal wall follows the occlusal plane. The axial wall parallels the bucco-lingual sagittal plane. The palatal, lingual or buccal wall opposing the cavity access follows the classic cavity boundaries. The wall from which the access to the pathological focus is gained is absent in these cavities. The Class II cavity with buccal, palatal or lingual opening must be prepared in fully isolated operative field and with the proper protection from the proximal caries present in the neighboring teeth. The instrumentation must adopt the technical and clinical principles of the operative stages. The cavity fillings is done using an adequate matrix and cervical wedging. The chosen filling material are composite resins and silver amalgam.

The main reason in preparing Class II cavities without occlusal opening is to avoid the indiscriminate destruction of both the marginal ridge and the contact area, which are invaluable elements in the dental arch.

The preparation of this kind of atypical Class II cavities is limited to those clinical cases in which the pathological process has not yet involved the integrity of the marginal ridge.