

Esta obra está bajo una <u>Licencia Creative Commons Atribución-</u>
<u>NoComercial-Compartirlgual 4.0 Internacional.</u>

## LA OPERATORIA DENTAL EN LAS CARAS PALATINAS DE LOS ELEMENTOS ANTERO-SUPERIORES

Prof. Dr. FELIPE ZABALA\*
Tesis Doctoral (Resumen)

Las caries, por su ubicación, han sido clasificadas en dos grupos genéricos:

- 1. Caries de puntos y figuras, y
- 2. Caries de superficies lisas.

Las cavidades resultantes del tratamiento de tales caries, en la clasificación etiológica de Black, se dividen en cinco clases, de las cuales la primera comprende a todas las cavidades resultantes del tratamiento de las caries ubicadas en puntos y fisuras.

En la cara palatina de los incisivos y caninos superiores se halla ubicada la fosa palatina o fosa lingual; nesotros emplearemos la denominación "fosa palatina" por considerarla más exacta y por encuadrar perfectamente en la nomenclatura correcta.

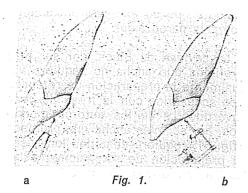
Las cavidades destinadas a recibir una obturación, en la fosa palatina, presentan una serie de diferencias de un autor a otro.

Black, el fundador de la operatoria dental científicamente racionalizada, preconiza para estas cavidades un diseño que se diferencia fundamentalmente de lo que aconsejan autores de más reciente data. La diferencia fundamental radica en que Black aconseja como línea de penetración para el instrumental rotatorio una paralela al eje longitudinal del diente, en tanto que los autores modernos preconizan como línea de penetración una perpendicular a la cara palatina del diente en tratamlento.

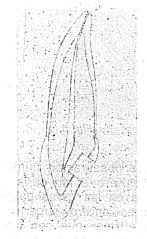
A causa de la diferencia en la línea de penetración del instrumento rotatorio, surgen una serie de diferencias en las respectivas cavidades resultantes. Dichas diferencias no sólo son de forma sino también de fondo, por lo que las cavidades de los autores modernos no son una modificación más de la cavidad de Black, sino cavidades totalmente distintas.

La línea de penetración del instrumento rotatorio (figura 1a) para una cavidad de Black, es aproximadamente paralela al eje longitudinal del diente. Se trabaja en pieza de mano y a visión directa. La línea de penetración del instrumento rotatorio, para una cavidad que responda al concepto preconizado por los autores modernos, es aproximadamente perpendicular al plano de la cara palatina del diente. Se trabaja en contra ángulo y a visión indirecta (fig. 1b).

Profesor Titular Clínica de Operatoria Dental Facultad de Odontología Universidad Nacional de Córdoba — Córdoba 948, Río Segundo, Córdoba, República Argentina.



En la cavidad de los autores modernos, la pared axial es aproximadamente paralela a la pared palatina de la cámara pulpar - eje longitudinal del cliente. (fig. 2).



Fia. 2

Cavidad de Black con forma de contorno circular (fig. 3). Ofrece: g: pared gingival (de fondo) a: parel axial, P: pared palatina m: pared mesial, d: pared distal b: biselado. La

cavidad de Black fue proyectada en la dirección más favorable para que el diente soporte en mejores condiciones mecánicas el impacto del martillo automático (en la misma dirección del eje longitudinal del diente) requerido para la orificación. La cavidad de los autores modernos es

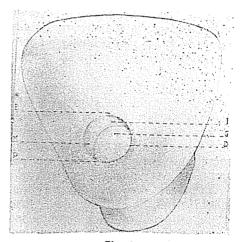


Fig. 3.

proyectada con un criterio más racional desde el punto de vista de la conformación histológica del diente y de la mecánica funcional de la obturación.

La pared palatina de la cavidad de Black está expuesta a no reunir el mínimo de las condiciones de resistencia requeridas, dado que su debilitamiento, por ausencia de un adecuado soporte dentinario, posibilita su fractura. La cavidad de los autores modernos cumple adecuadamente con los preceptos para obtener buenas condiciones de resistencia.

En la cavidad de Black, la pared de fondo está dada por la pared gingival. La pared axial es aproximadamente paralela al eje longitudinal del diente. La pared palatina está expuesta a riesgos de fractura dado que por su debilitamiento no reúne las condiciones de resistencia requeridas. (fig. 4).

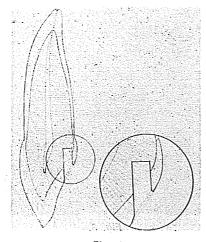


Fig. 4.

La cavidad de los autores modernos evidencia una mayor posibilidad de apertura accidental de la cámara pulpar en razón de la topografía de la misma.

La cavidad de Black requiere una base aislante que se extienda sobre las paredes gingival y axial, dado que ambas presentan canalículos dentinarios seccionados transversalmente y que están en relación directa con el tejido pulpar. La cavidad de los autores modernos requiere una base

aislante que se extienda únicamente sobre la pared axial.

La cavidad de Black, por ser más profunda que ancha no requiere virtualmente la preparación de retenciones accesorias con la fresa de cono invertido. La de los autores modernos, por ser más ancha que profunda (fig. 5), requiere en todos los casos la preparación de retenciones accesorias con la fresa de cono invertido

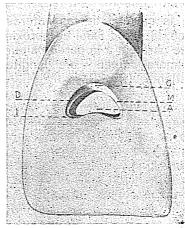


Fig. 5.

Nuestra observación clínica, en lo que se refiere a las caries que se presentan en las caras palatinas de los dientes antero superiores, nos permite afirmar que con las cavidades que practicamos no obtenemos una solución realmente eficiente en todos los casos.

De nuestro estudio bibliográfico se desprende que todos los autores o no tratan o lo hacen muy superficialmente, a este tema.

La morfología anatómica de los elementos antero-superiores, por su cara palatina, es muy variada y diversa, como también lo es la conformación del surco determinado por la fusión del cuarto lóbulo o tubérculo palatino con los tres anteriores o labiales. Tratándose en general, de elementos dentarios de poco volumen y con la característica anatómica señalada, justo es que el operador disponga de una técnica adecuada para obtener los más eficientes resultados, con los menores riesgos, aún en los casos más desfavorables.

Este es el objetivo del presente estudio, es necesario en primer lugar, realizar una tipificación de las variedades anatómicas que pueden presentar por la cara palatina los incisivos superiores, y específicamente los incisivos laterales superiores.

Esta tipificación la realizamos en base al estudio clínico de más de 1.000 pacientes que han concurrido, en parte, a los servicios de la Cátedra de Clínica de Operatoria Dental de la Facultad de Odontología de Córdoba, durante los años 1963 y 1964, y a la consulta en la práctica privada.

En base a los tipos de caras palatinas que resulten de la tipificación, y con el aval histológico de cada uno de ellos, se intentará dar una solución adecuada, racional y efectiva para cada caso.

il ner atti kitif siquetay

ANATOMIA DE LOS ELEMENTOS DENTARIOS ANTERO-SUPERIORES Y TIPIFICACION DE LAS CARAS PALATINAS

Las cavidades de clase I, conforme a la clasificación etiológica de Black, comprenden entre otras, a las cavidades localizadas en la cara palatina de los incisivos y caninos superiores.

La soldadura de los tres lóbulos labiales se realiza total y perfectamente en la gran mayoría de los dientes de este grupo. Quedan como vestigios de esta unión, la disposición del borde incisal, en elementos dentarios de reciente erupción, en forma de "flor de lis". En la cara labial quedan muy suavemente marcados los dos surcos labiales (mesial y distal). En el diente adulto, en la casi totalidad de los casos esta soldadura es tan perfecta que prácticamente no se puede establecer la ubicación de dichos surcos.

El cuarto tubérculo o tubérculo palatino no se une a los tres anteriores con la misma perfección con que lo hacen ellos entre sí, sino que presentan anomalías de unión que van, desde una soldadura perfecta con la resullante de una cara palatina casi totalmente plana y lisa, hasta las más variadas conformaciones con la resultante de una cara palatina en la que hace prominencia un verdadero tubérculo, separado de los demás por una fisura profunda. Esta variedad en el grado de perfección de unión del cuarto tubérculo a los tres anteriores o labiales, conforma una variedad de tipos anatómicos. Esta variedad se presenta con mucha mayor frecuencia en los incisivos laterales superiores. Es menor su frecuencia en los incisivos centrales superiores y mínima en los caninos superiores. En los dientes antero-inferiores no se observan estas características estructurales en ningún caso.

En razón de la mayor frecuencia de las variaciones anatómicas de la superficie palatina en el incisivo lateral superior, tomaremos a este elemento como diente tipo. Las variaciones que en él se describan pueden hallarse igualmente en cualquiera de los demás del mismo grupo.

La cara palatina es la que ofrece una mayor variedad de reparos anatómicos, condicionados por lo anteriormente señalado. La distribución de dichos reparos anatómicos permite una discriminación de siete tipos distintos de caras palatinas, cada una de las cuales evidencia una distinta predisposición a las caries y requiere u n a preparación cavitaria que le es propia y que veremos más adelante.

## CARA PALATINA TIPO Nº 1.

La superficie palatina se presenta sin relieves. La soldadura del cuarto lóbulo a los tres labiales ha sido tan perfecta que ha desaparecido todo vestigio de unión (fig. 6).

Las caras palatinas con estas características son inmunes a las ca-

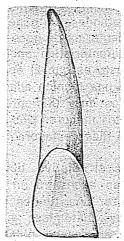


Fig. 6.

au lualing-11 saya tilik ka

ries. Por lo general no hay fallas estructurales del esmalte y la superficie de éste es una superficie lisa, sometida a una adecuada autoclisis.

### CARA PALATINA TIPO Nº 2.

La superficie palatina se presenta ligeramente cóncava a causa de un relieve determinado por la unión de los rebordes marginales mesial y distal con el tubérculo palatino, lo que insinúa la formación de un surco en forma de "V", cuyo vértice está orientado hacia gingival, y en el cual,

con relativa frecuencia, se sitúa una fosa. Las caras palatinas con estas características son propensas a caries debido a la existencia de una falla estructural del esmalte. (fig. 7). de arco, a concavidad incisal. Las caras palatinas con estas características son poco propensas a las caries, debido a la buena coalescencia del esmalte.



Fig. 7.

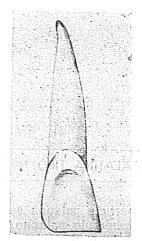


Fig. 8.

## CARA PALATINA TIPO Nº 3.

La superficie palatina se presenta en cierto modo similar a la del tipo Nº 2. Dado un ligero mayor predominio del lóbulo palatino, la unión de éste con los rebordes marginales mesial y distal origina un verdadero reborde mesio-gingivo-distal (fig. 8) no observándose la presencia de fosa alguna. El reborde mencionado origina, en su unión con la superficie lisa, un surco de forma

## CARA PALATINA TIPO Nº 4.

La superficie palatina se presenta francamente cóncava, debido a que a más del reborde mesio gíngivo-distal ofrece un reborde marginal incisal. Esta conformación delimita una depresión en el centro de la cara palatina (fig. 9). Las caras palatinas con estas características sólo presentan caries por factores ajenos a la conformación anatómica del diente.



Fig. 9.

#### CARA PALATINA TIPO Nº 5.

La superficie palatina se presenta con un tubérculo palatino bien delimitado y diferenciado de los rebordes marginales mesial y distal, conformando una figura de contorno semilunar de concavidad gingival (figura 10). Las caras palatinas con estas

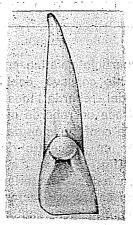


Fig. 10

características, por la defectuosa coalescencia del esmalte, son propensas a las caries. Cuanto mayor sea el desarrollo del tubérculo palatino, tanto mayor será la posibilidad de caries por ser, en, estos casos, mayor la falta de coalescencia del esmalte y menor la autoclisis.

#### CARA PALATINA TIPO Nº 6.

La superficie palatina se presenta relativamente lisa, emergiendo en forma aislada el tubérculo palatino. Los rebordes marginales mesial y distal han desaparecido o se presentan apenas insinuados y muy próximos a la línea media, convergiendo hacia el cingulum (figura 11). La s caras palatinas con estas características evidencian u na relativa frecuencia de caries.

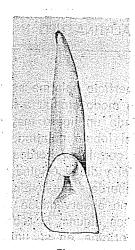


Fig. 11.

#### CARA PALATINA TIPO Nº 7.

La superficie palatina se presenta sin el tubérculo palatino y pareciera que los rebordes marginales se aproximaran en gingival, conformando un surco en forma de "Y", cuya rama central puede llegar a insinuarse debajo de la encía en una gran cantidad de casos (figura 12).

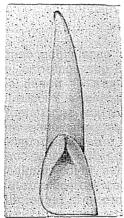


Fig. 12.

Las caras palatinas con estas características son propensas a caries, generalmente muy destructivas, que a más de ello presentan en la clínica, el inconveniente de extenderse por debajo de la encía.

### CAVIDADES PROPUESTAS PARA LOS DISTINTOS TIPOS DE CARAS P A L A T I N A S

En base a los tipos de caras palatinas que obtuvimos en la tipificación, se propone una solución adecuada, racional y efectiva para cada caso.

CAVIDAD PARA CARA PALATINA (IPO Nº 1.

En la clínica es prácticamente imposible de descubrir caries de este tipo de cara palatina y los pocos casos practicados fueron determinados por la presencia de fallas estructurales puntiformes adamantinas en las que se habían instalado caries, y por razones endodóncicas. El cinqulum es el punto de elección para el abordaje cameral: se opera con instrumental rotatorio redondo de pequeño diámetro atacando en sentido perpendicular al plano de la cara palatina; una vez superado el límite amelo-dentinario se va modificando el sentido de penetración del instrumento, buscando aproximar su eje al eie longitudinal del elemento hasta caer en cámara.

Puesto en práctica el tratamiento endodóncico y llevado éste a su fin, queda por obturar la cavidad que estará en ese momento rellena con cemento de fosfato de zinc. En este caso practicamos una cavidad de l tipo "autores modernos", que presentará como característica una forma de contorno triangular a base incisal, muy alargada en relación a la cavidad típica de estos autores, de ángulos redondeados, pero que presenta la planimetría prescripta por aquéllos.

En caso de caries puntiformes localizadas en fallas estructurales del esmalte, el operador puede limitarse a apertura de la cavidad y remoción del teiido enfermo con una fresa redonda de diámetro ligeramente mayor al de la cavidad-caries, a la que se oriente siguiendo la dirección del avance de aquella. El contorno de ésta cavidad será circular, obteniéndoselo con una fresa cilíndrica, con la que se eliminará el esmalte no soportado por dentina sana y se encuadran los ángulos diedros formados por las paredes de contorno y el piso o fondo de la cavidad.

La reducida amplitud superficial de esta cavidad hace innecesaria la ejecución de retenciones accesorias mediante socavados c o n fresas de cono invertido, dado que por lo general, la profundidad de estas cavidades es mayor a su abertura.

## CAVIDAD PARA CARA PALATINA TIPO Nº 2.

La mayoría de éstos casos, que clínicamente no evidenciaban caries, presentan al estudio histológico caries, como mínimo adamantinas.

Este tipo de cara palatina no puede ser tratado por la técnica de Black. La preparación de una cavidad de Black (figura 3) exigiría por un lado la ablación excesiva de tejido sano, y por otro, la conformación de una pared axial (figura 4) de gran superficie y relativamente próxima a la

pulpa, especialmente en la parte más cóncava que coincide con la de mayor convexidad cameral, proximidad ésta que se mantiene a todo lo largo de la pared axial. Además, la preparación de una cavidad de Black en este caso, dejaría una pared palatina sin las necesarias condiciones de resistencia. Ello se debe a que: a) El espesor dentinario remanente no guarda relación de volumen adecuado como para proteger y soportar la parte adamantina de dicha pared (figura 4).

- b) Los canalículos dentinarios de la dentina que conforma la pared palatina (figura 4) tienen solución de continuidad en su recorrido a la pulpa, por lo que su contenido celular pierde las relaciones metabólicas normales y debe ser considerada como dentina depulpada, con todas las propiedades físico-químicas que le son propias. No obstante a que histológicamente, a la fecha, ello no pudo ser demostrado, estudios físico-químicos señalan que la dentina depulpada sufre una serie de modificaciones de las que resulta un cambio en su dureza, la que se torna mayor; una disminución del módulo de elasticidad y un aumento de su fragilidad. Desde el punto de vista de la resistencia de las paredes remanentes, las paredes en estas condiciones están en inferioridad de condiciones de relación a aquellas con relaciones metabólicas normales con elteiido pulpar.
- c) El ángulo diedro gíngivo-palatino (figura 4) origina, mecánicamen-, te, el punto débil de la pared pala-

tina, dado que, por la convexidad del diente, dicho ángulo, de acuerdo a su ubicación en profundidad, puede incluso quedar situado en tejido adamantino, y en el mejor de los casos en dentina, pero en todos ellos, con un espesor muy reducido.

- d) El cavo periférico de la pared palatina (figura 4) no satisface las reglas de Noyes dado que los prismas de esmalte quedan sin soporte dentinario, por lo que es necesario practicar un bisel, en la mayoría de los casos bastante amplio, lo cual, por sí solo, contraindica el empleo de materiales plásticos de obturación.
- e) En lo que se refiere a la protección y aislación pulpar la cavidad de Black requiere, en todos los casos, la realización de una base de cemento que se extienda por las paredes axial y gingival. Ambas paredes dentinarias ofrecen canalículos seccionados transversalmente y que, sin solución de continuidad, transcurren hasta la cámara pulpar.

Este tipo de cara palatina requiere la preparación de una cavidad, denominada por nosotros, de autores modernos, con una forma de contorno semilunar de concavidad incisal, excepcionalmente en forma de "boca de horno", es decir, triangular de ángulos redondeados de base incisal. La forma semilunar origina un ángulo diedro axio-incisal que a la altura de la línea media estará a mayor distancia de la pulpa que el ángulo diedro axio-incisal de una cavidad con contorno de "boca de Horno" (figura 13).

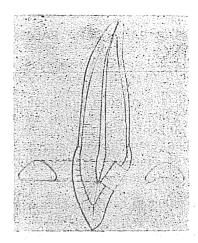


Fig. 13.

La retención mediante socavados con fresas de cono invertido aumentan aún más el peligro de la exposición pulpar, las que, por sus reducidas dimensiones, por lo general, pasan desapercibidas, lo cual conducirá por un lado al fracaso de la restauración, y por otro, al desprestigio profesional.

El modelado de la restauración debe reconstruir la anatomía que correspondería al elemento antes de ser intervenido, a fin de lograr condiciones funcionales normales para el paradencio.

## CAVIDAD PARA CARA PALATINA TIPO Nº 3.

La similitud entre las caras palatinas del tipo Nº 3 y 4 nos obliga a su estudio en forma conjunta.

# CAVIDAD PARA CARA PALATINA TIPO Nº 4.

Ambas son poco propensas a caries, y las más de ellas se deben no a su conformación anatómica sino a fallas estructurales aisladas o a factores ajenos a la estructura del diente.

La solución cavitaria para este tipo de cara palatina, que más se ajusta al concepto y sentido de la operatoria dental es la que responde a los enunciados de "los autores modernos". es decir, pared axial aproximadamente paralela al plano de la cara palatina. El contorno de dicha cavidad puede ser en "boca de horno". es decir triangular a base incisal y de ángulos redondeados, o bien, semilunar a convexidad incisal. (figura 13). La elección del contorno se hará de acuerdo al espesor del diente en sentido labio palatino. Cuando más delgado sea el diente, tanto mayor será la preferencia que deberá darse a la forma semilunar. La razón de ello estriba en el mayor peligro de exposición de pulpa en los casos de cavidades con contorno de "boca de horno" (figura 13). ເຄື່ອກອນສາລິດ ເຄື

Cuanto mayor sea la concavidad de la cara palatina, especialmente en las del tipo Nº 4, tanto mayor será la necesidad de salvaguardar la integridad pulpar. En estos casos, el espesor del tejido duro que aisla la cámara pulpar, es mínima, razón por la que la profundidad incisal de estas cavidades debe ser la mínima,

debiendo darse preferencia a las cavidades de contorno semilunar, y ello por razones idénticas a las recién apuntadas.

En ningún caso deberán tallarse retenciones accesorias mediante so-cavados con fresas de cono invertido sobre la pared incisal. El peligro de exposición o más precisamente, de microexposición pulpar, será inminente. (figura 14).

Estas cavidades están destinadas a recibir una obturación plástica.

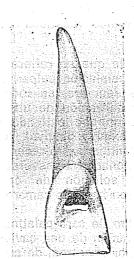


Fig. 14

CAVIDAD PARA CARA PALATINA TIPO Nº 5.

Los casos analizados para el presente estudio y que a la clínica se presentaban como dientes sanos, evidenciaron al estudio histológico, caries en el fondo de la fisura (figura 10).

Este tipo de cara palatina no puede ser solucionado ni por la técnica de Black ni por la de los "autores modernos".

La cavidad de Black es imposible de ser ejecutada. La extensión preventiva obliga al operador a incluir dentro de la cavidad, todos los surcos y fisuras, tengan o no caries. La puesta en práctica de este concepto, por sí solo, nos dará un contorno que difiere para este tipo de cara palatina, del enunciado por Black.

Haciendo abstracción de la forma de contorno (extensión preventiva). las paredes resultantes de una conformación cavitaria tipo Black, no se ajustan, para este tipo de cara palatina, a los principios generales de la preparación cavitaria. La pared palatina (p. de la figura 3) no tendrá una relación de volumen dentinario adecuando como para resistir por sí sola la retención del material de obturación y el impacto funcional directo, situación que se agravará por el hecho de que los conductillos dentinarios tienen solución de continuidad en su recorrido hacia la pulpa, de lo que resultará a distancia una dentina con las características físico-químicas de la dentina despulpada.

Este tipo de cara palatina tampoco puede ser solucionado por la cavidad tipo de "autores modernos", aún cuando se pudiera o se realizara la inclusión de todos los surcos o fisuras

La cavidad de "autores modernos" tiene una pared axial (a. de la figura 5) o piso cavitario aproximadamente paralelo al plano de la cara palatina. Cuanto más incisalmente se sitúe el ángulo diedro axio-incisal, tanto mayor será el peligro de apertura accidental de cámara riesgo que aumenta si es necesario la ejecución de retenciones accesorias mediante socavados con fresas de cono invertido. La pared gingival (g. de la figura 5), y ello conforme a la extensión de la caries, obligará a la destrucción total, innecesaria en muchos casos, del tubérculo palatino quedando el cabo periférico correscondiente a la pared gingival, en muchos casos, ubicado a la altura del horde libre de la encía o ligeramente por encima de ella, situación que obliga, por razones de orden histológico, al biselado de una gran cantidad de esmalte, y por ello, a la ejecución de una obturación metálica colada.

El diagnóstico clínico de caries palatinas en el caso del tipo Nº 5, por las técnicas convencionales, es muy difícil. En los casos de cavidad de caries, el diagnóstico no tropieza con dicho problema, pero la extensión de la caries obligará a la reconstrucción de las paredes cavitarias mediante la base de cemento, con paredes remanentes que por lo general. por razones de resistencia, requerirán la realización de una incrustación metálica.

La cara palatina del tipo Nº 5 requiere, en todos los casos, una solu-

ción atípica en lo que se refiere a la cavidad resultante, la que siempre deberá ser obturada mediante una incrustración metálica.

La apertura de la cavidad se efectuará con piedra de diamante redonda montada en pieza de mano y a visión directa, orientando la piedra en forma paralela al eje largo del diente. La eliminación del tejido cariado la realizamos con fresas redondas del mayor diámetro posible en relación al tejido a eliminar, montada igualmente en pieza de mano y a visión directa. La extensión preventiva nos obliga a incluir todos los surcos y fisuras, tengando no caries. La conformación de la cavidad se rige por este principio. Con una piedra de diamante cilíndrico, en pieza de mano y con una orientación paralela al eje largo del diente, incluiremos en la cavidad, hacia mesial v distal, el surco que separa el cuarto lóbulo o lóbulo palatino de los anteriores, o labiales. Dicho surco invade las caras proximales, y las mismas deben ser incluídas en la cavidad, situación ésta que nos obliga a tallar, con el mismo instrumento y con la misma orientación, una caja proximal mesial y una caja proximal distal. El esbozo cavitario se asimila al de una cavidad mesio-ocluso-distal en elementos posteriores, es decir, que consta de tres cajas: una proximal mesial; una proximal distal y uniendo a ellas, una tercera que llamaremos "incisal". Por analogía terminológica, la cavidad resultante será una mesioinciso-distal.

La extensión labio palatina de las cajas proximales deberá ser la mí-

nima imprescindible como para lograr la total inclusión del surco currespondiente, sin invadir en ningún caso, las zonas de propensión a las caries de las caras proximales.

La pared palatina de la cavidad resultante no reunirá el mínimo de resistencia como para soportar el impacto funcional y retener una sustancia plástica. El cavo periférico de la cara palatina requerirá un biselado y el mismo podrá ser realizado hasta la magnitud de un sochapado, da do que la cavidad será obturada por una incrustación metálica.

El cavo periférico de la pared gingival de las cajas proximales deberá ser biselado (figura 15). Por la eliminación del tejido cariado pueden resultar paredes retentivas, retenciones éstas que serán anuladas mediante su obturación con cemento de fosfato de zinc.

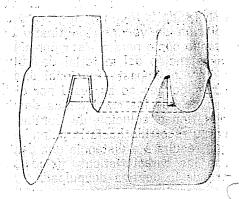


Fig. 15

El patrón de cera puede ser obtenido indistintamente por el método

directo como por el indirecto, siempre y cuando se haga un adecuado recorte del aro de cobre y se retire el mismo en forma paralela al eje del diente es decir, al eje de salida de la cavidad.

# CAVIDAD PARA CARA PALATINA TIPO Nº 6.

La solución cavitaria para este tipo de cara palatina no responde, por su forma de contorno, a ninguno de los conceptos habituales.

La cavidad de Black y la de los "autores modernos", ambos en su concepción clásica, no pueden ser ejecutadas por el sólo principio de la "extensión preventiva", que como es sabido, exige la inclusión en la cavidad de todos los surcos o fisuras, tengan o no caries.

La solución cavitaria para este tipo de cara palatina será atípico en todos los casos, variando ligeramente de uno a otro, la forma de contorno. La planimetría cavitaria responde al concepto de los "autores modernos" es decir, con una pared axial aproximadamente paralela a la superficie palatina del diente.

Lograda la apertura de la cavidad y la remoción del tejido enfermo mediante las correspondientes fresas en contrángulo y a visión indirecta, se practica la extensión preventiva incluyendo todos los surcos y fisu-

ras, tengan o no caries. La fresa de cono invertido incluirá en primer lugar el surco que separa el cingulún de la cara palatina propiamente dicha y luego incluirá los surcos, "a veces apenas insinuados", originados por la unión de los rebordes marginales mesial y distal con el tercio medio.

De esta manera resultarán paredes de contorno convexas hacia la luz cavitaria (figura 16).

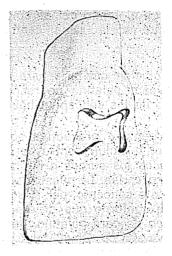


Fig. 16.

En general, la forma de contorno varía desde la de una "X" a la de una "Y", de ángulos redondeados.

Esta variación depende del grado de insinuación de los surcos correspondientes a los rebordes marginales mesial y distal, y a la mayor o menor proximidad entre ambos.

La relación pared axial-pulpa será similar a la que presentan todas las paredes axiales de orientación regida por el concepto de los "autores modernos".

ស្រីគោ ការ៉ាង គ្រា ខែការ៉ាស់ ប្រជា សាកាម

CAVIDAD PARA CARA PALATINA TIPO Nº 7.

grigorom e <u>terri</u>

La mayoría de estos casos, en la clínica, al estudiárselos, evidencian caries en el fondo del surco correspondiente a la rama central de la "Y".

La solución cavitaria para este tipo de cara palatina no responde a ninguno de los conceptos habituales.

La extensión preventiva obliga al operador a incluir dentro de la cavidad, todos los surcos o fisuras, tengan o no caries. La puesta en práctica de este concepto, por sí sólo, nos dará un contorno que difiere, par a este tipo de cara palatina, del enunciado, ya sea por Black como por denominados "autores modernos".

En principio existen dos soluciomes, de las que, como veremos, más adelante, una es la indicada.

Siguiendo el principio básico da Black es decir, fresa en piezá de mano con una orientación aproximadamente paralela al eje largo del diente y visión directa, pueden incluirse todos los surcos, de lo que resultará una cavidad con un contor-

no similar a la orientación de aquellos, es decir, en "Y", en las que todas las paredes a excepción de la gingival serán paralelas al eje largo del diente y paralelas entre sí. Esta conducta obliga al operador a situar el ángulo diedro gingivo-axial en zonas muy próximas a pulpa, resultando una pared axial de gran superficie que acompaña, a gran profundidad, a toda la cámara pulpar.

Si la extensión de las caries lo permite, puede o podría tallarse un escalón palatino, con el único fin de evitar la eliminación excesiva de tejido sano. Pero por otro lado, este escalón debilitará la masa del material de obturación, máximo que quedará situado en la zona de incidencia del antagonista. Esta solución tipo Black diríamos en sus dos variantes, no pueden ser ejecutadas en la práctica: una por lo lesivo de la técnica y otra por la imposibilidad técnica de ejecución. No debe olvidarse que se trata de elementos de relativas escasas dimensiones: incisivos laterales superiores.

La cara palatina del tipo Nº 7 debe ser solucionada siguiendo el principio básico de los denominados "autores modernos", es decir la fresa o piedra de be actuar perpendicularmente al plano de la cara palatina del diente a intervenir.

Como es norma en técnica de operatoria dental, la apertura de la cavidad la practicamos con fresa redonda "o piedra de diamante" en contrángulo; y con el mismo instrumento ejecutamos la eliminación del tejudo enfermo. Con fresa de cono inver-

tido, en contrángulo, incluímos en la cavidad los surcos mesial y distal y la prolongación gingival de la confluencia de ambos. La fresa de cono invertido debe ser girada en ángulo de 45 grados a medida que su avance alcance la prolongación gingival de la confluencia de los surcos mesial y distal (figura 17). De esta manera resultará una pared axial convexa en sentido inciso-gingival.

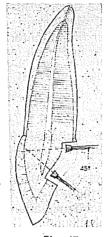


Fig. 17.

El contorno de la cavidad será en sus lineamientos generales, triangular a base incisal, pero con sus tres paredes convexas hacia la luz cavitaria (figura 18) y con los ángulos diedros mesio-incisal, disto-incisal y mesio-distal redondeados.

El escuadrado se practica con fresas cilíndricas, respetando los lineamientos generales enunciados. La cavidad está destinada a recibir una obturación con material plástico; la retención del mismo está asegurada por la profundidad de la cavidad.

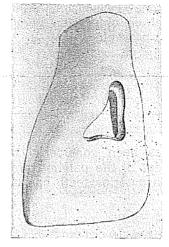


Fig. 18

#### RESUMEN

Se ha considerado que el tratamiento de las caries de fosas palatinas en dientes anteriores no ha sido adecuadamente estudiado por G. W. Black ni por autores modernos, por lo que hicimos un estudio de casos clínicos de este tema y llegamos a la conclusión que pueden tipificarse las variantes anatómicas de estos dientes en 7 grupos.

Aplicando los principios fundamentales de la operatoria según la constitución histológica de cada tipo de cara palatina proponemos variantes cavitarias de acuerdo al caso para lograr la reptauración más adopuada a la variada morfología de estos elementos dentarios.

Proponemos para cada tipo de cara palatina la cavidad a realizar y el material de obturación para la que ha sido proyectada.

#### SUMARY

It has been considered that the treatment of the palatine graves carions in anterios teeth has not been

autopurity studied noither by G. W. BIACK; nor the modern authors for that reason we have studied the clinis cases of this area, and concluded that the anatomical variables can be standarize in seven groups. Considering the fundamental principles of the Operative Dentistry, and according to the histological pattern of each tipe of palatine, faces, we propose cavities modifications, according to the clinic case, with the purpose of obtain the adecuated restauration for the diverse morphology of these dental elements.

The proper filling material for each cavity desing has been given.

#### BIBLIOGRAFIA

BLACK G. V.: Operative Dentristry. Médico-dental Publishing Company. Chicago. 3ª Edición. 1917.

PARULA N. MOREYRA BERNAN L.; CARRER A. C.: Técnica de Operatoria Dental: Ediar Editores. Buenos Aires. 1949.

PARULA N. MOREYRA BERNAN L.; CARRER A. C.: Técnica de Operatoria Dental. ODA Editor. 3º Edición. Buenos Aires. 1964.

MARMASSE A.: Dentisterie Operatoire. Tomo II. J. B. Bailliere et. Fils Edteurs. Paris. 10<sup>a</sup> Edición 1962.

RITACCO A. A.: Operatoria Dental. Modernas Cavidades. Edit o r i a l Mundi. 1º Edición. 1962.

Mc. GEHEE W.H.O.: Odontología Operatoria. UTHEA Editores. México. 1948

ZABOTINSKY A.: Técnica de Dentística Conservadora. Preparación de

cavidades. Editorial Hachete. 69 Edición. Buenos Aires. 1954.

REBEL H. A.: Konservierende Zahneilkunde. Carl Hanser Verlag. Muncich. 1954.

REBEL H. H.: Grundlagen der Klinische Zahnheilkunde. Carl Hanser Verlag. Munich. 1956.

SCHUG Rosters A.: Manual para la preparación de cavidades. Editorial Mundi. Buenos Aires. 1956.

PICHLER H.: Lexicon der Präparation der Kavitäten. Johann Ambrosius Barth Verlag. Leipzig. 1954.

CARRER A. C.: Comunicación personal 1963 y 1964.

SIMON W. J.: Clínica de Operatoria Dental. Editorial Mundi. Buenos Aires. 1959.

WARD M.: American Text Book of Operative Dentistry. Lea y Febiger Editors. Chicago. 1940.

GABEL A. B.: Text Book of Operative

Dentristry, 1941.

ERAUSQUIN J.: Embriología Dentaria Humana. Editorial Progental. Buenos Aires. 1955.

CABRINI R.: Histología y Embriología Buco-Dentaria. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. 1952.

ORBAN B.: Histología y Embriología Buco-dentaria. Editorial Labor. Buenos Aires. 1957.

GRAIG R. G.: PEYTON F. A.: Bezihung der Stuktur zur Mikrohärtung des menschlichens Dentins. J. Den. Res. 38:3:624:1959

KIMMERLE G.: Uber die härte dew Zahnschmelzes nach Kavitä tenpräparation mit besonderer Berücksichtigung des Airotors. Tesis Doctoral. Tübingen. 1962.

GRAIG R. G.: PEYTON F. A.: citado por 23.

TYLDESLEY W. R.: Die Mechanische Eigenschalften des Mens chlichen Zchmelzes und Dentines. Brit. Dent. J. 106:8:185:1959.

SCHMIDT H. J.: Kariesforschung. D. Z.Z. 16:6:400; 1961.

BRONNER J.: citado por 7.

SONEYRA A. y col.

RETZIUS A.: Microscopic Investiga-

tion of the Stucture of the teeth. Arch. Anat. and Path. 486. 1937. Citado por 18.

APRILE H.: Anatomía Dentaria. Editorial El Ateneo. Buenos Aires 1957.

MOREAUX A.: Trente-deux plaches de Morphologie des Dents. G. Doin et Cie. Editors. 3º Edition. Paris 1956.

RAUBER G.: Algunas consideraciones en relación a la unidad dentinapulpa en la actual preparación de cavidades. Rev. del C. O. Cba. 26: 1960.

REBEL H. H.: Die Biomorphosis der Zähne. D. Z. Z.

REBEL H. H.: Die Biomorphosis der Zähne. D. Z. Z.

NOYES F.: Citado por KIRK E.C.: Dentisterie Operatoire. Mason Editors Paris. 1910.

NOYES F.: Citado por CHIAPORI G. A. y CARCAVALLO R.: El esmalte en relación con la técnica de preparación de cavidades. Operatoria Dental: 5:10:884:44.

RAUBER G.: CEMENTOS DE SILICA-TO y PULPA. Tesis Doctoral Facultad de Odontología. Córdoba. 1962.