

ODONTOPEDIATRÍA

Tema 14

Dra. Virginia Franco Varas

ODONTOPEDIATRÍA

Operatoria en dientes temporales II

Dra. Virginia Franco Varas

Indice

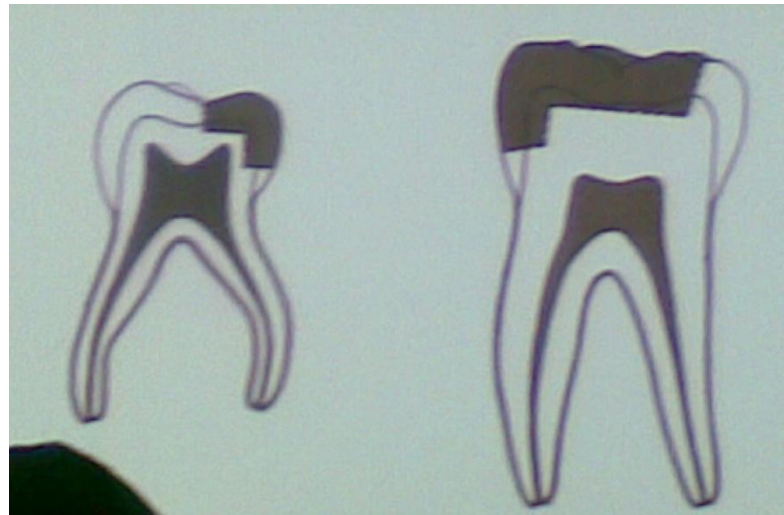
- **I. Consideraciones anatómicas de los dientes temporales**
- **II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria**
 - Amalgama
 - Resinas compuestas
- **III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria**
 - Amalgama
 - Resinas compuestas
- **IV. Secuencia de preparación y obturación clase I**
 - Amalgama
 - Resinas compuestas
- **V. Secuencia de preparación y obturación clase II**
 - Amalgama
 - Resinas compuestas
- **VI. Lesiones clase III**

I. Consideraciones anatómicas de los dientes temporales

- Los dientes temporales presentan algunos rasgos morfológicos que los diferencian de los dientes permanentes y que deberemos tener en cuenta en el momento de realizar algún procedimiento sobre ellos, para evitar tratamientos o reconstrucciones inadecuadas.

- Respecto a las dimensiones de esmalte – dentina y pulpa cabe destacar:
 - Espesor medio del esmalte en dientes temporales: 1 milímetro
 - Espesor medio de la dentina: es muy variable (ver valores medios de la siguiente tabla)

| | 1° Sup. | 2° Sup. | 1° Inf. | 2° Inf. |
|---|---------|---------|---------|---------|
| Cuernos de pulpa mesiales a la cúspide correspondiente | 1.8 | 2.9 | 2.2 | 3.0 |
| Cuernos de pulpa distales a la cúspide correspondiente | 2.1 | 2.8 | 2.4 | 3.2 |
| Pulpa mesial en el cervix | 1 | 1.4 | 1 | 1.8 |
| Pulpa distal en el cervix | 1.8 | 1.5 | 1.1 | 1.8 |



II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria

- Clasificación de Black (1924):
Cavidades de surcos y fisuras en oclusal de molares temporales.



II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria



II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria. Amalgama

1. Con la fresa 330 (de pera), generalmente con alta velocidad y refrigeración, penetrar en la fosa careada y extender la preparación por todos los surcos principales hasta zonas de esmalte listo.

Profundidad adecuada:

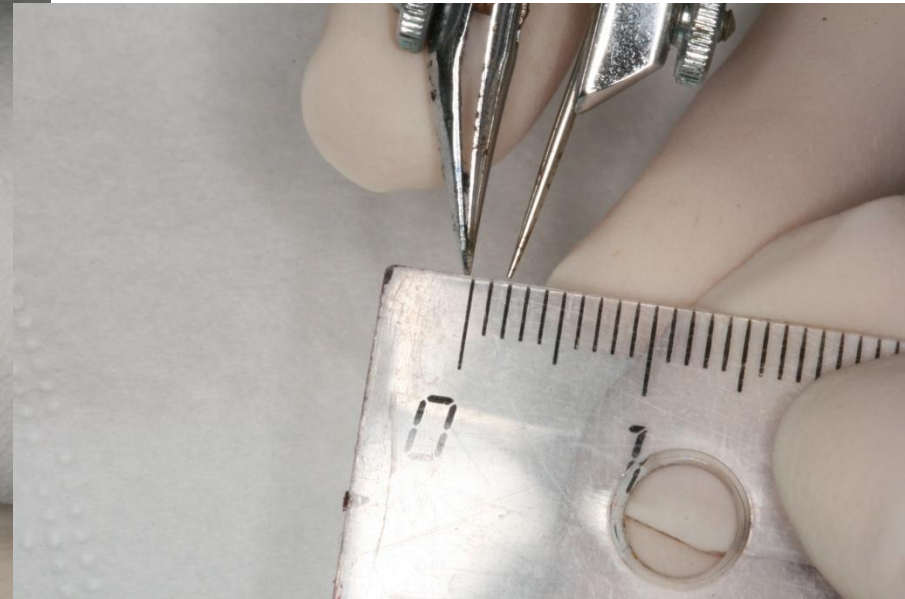
1º molar temporal: 1.00 - 1.20 mm

2º molar temporal: 1.20 - 1.50 mm

II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria. Amalgama

- La profundidad adecuada permitirá situar el suelo de la preparación ligeramente (0,5 mm) por debajo de la unión amelodentinaria sin llegar a producir una exposición pulpar.
- La parte activa de la fresa 330 (1,5mm) puede ser usada como guía.

II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria. Amalgama



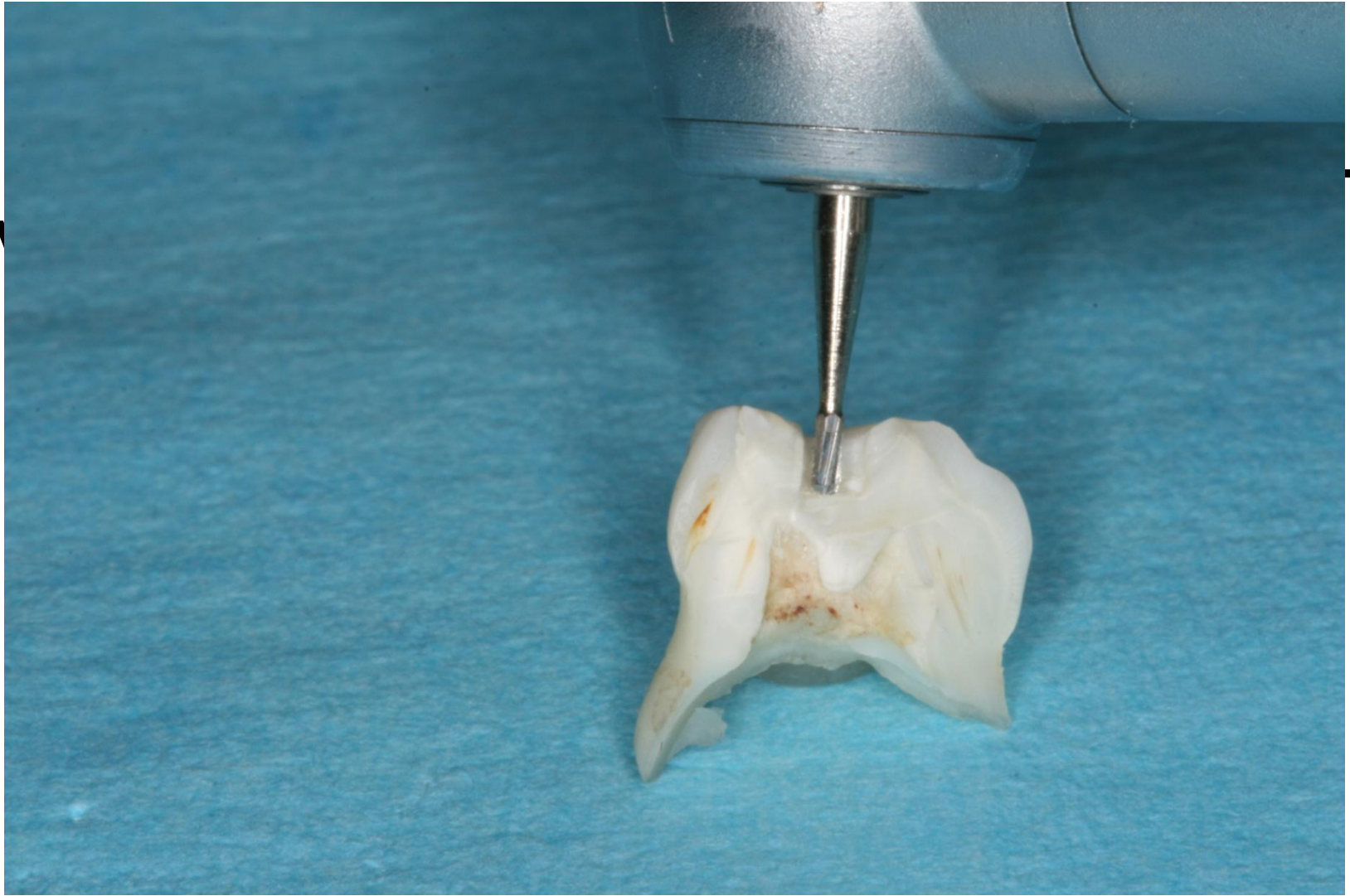
II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria. Amalgama



II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria. Amalgama

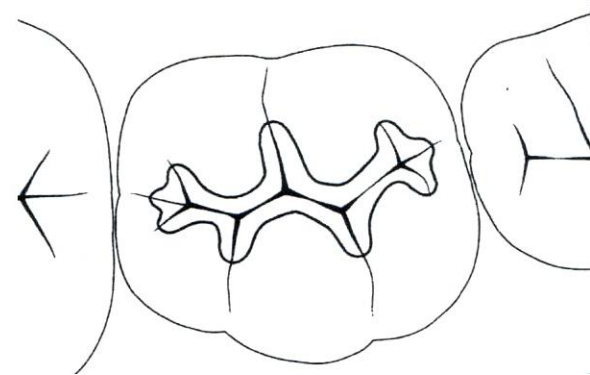
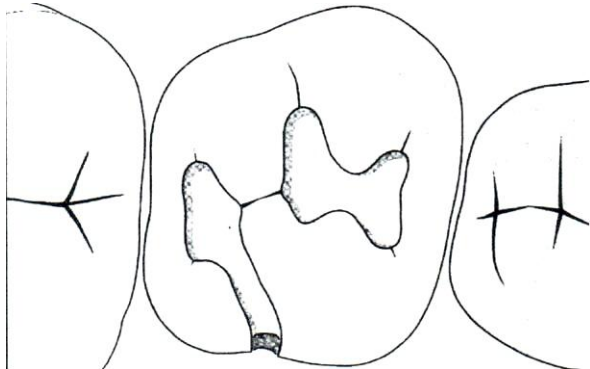
2. Las paredes vestibular y lingual deben ser convergentes hacia oclusal (esto nos lo marca el diseño de la fresa de pera o 330), por lo tanto el ángulo cavosuperficial es de 90° .

Esta convergencia da la retención de las paredes vestibular y lingual.



II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria. Amalgama

3. Extender la preparación por las fisuras vestibulares y linguales acabando en superficies lisas. La estructura dentaria que quede entre la superficie vestibular y la extensión por las fisuras será de 1,5mm. aproximadamente.



II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria. Amalgama

4. Para hacer las paredes proximales mantener la fresa paralela o ligeramente divergente respecto al eje axial del diente para no debilitar la cresta marginal, que no deberá ser menor de 1,25mm.
5. Evitar debilitar las cúspides y mantener una continua y suave curva en el trazado de la cavidad.

La anchura del istmo deberá ser aproximadamente de 1.50 mm (doble de diámetro de la fresa 330).

II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria. Amalgama

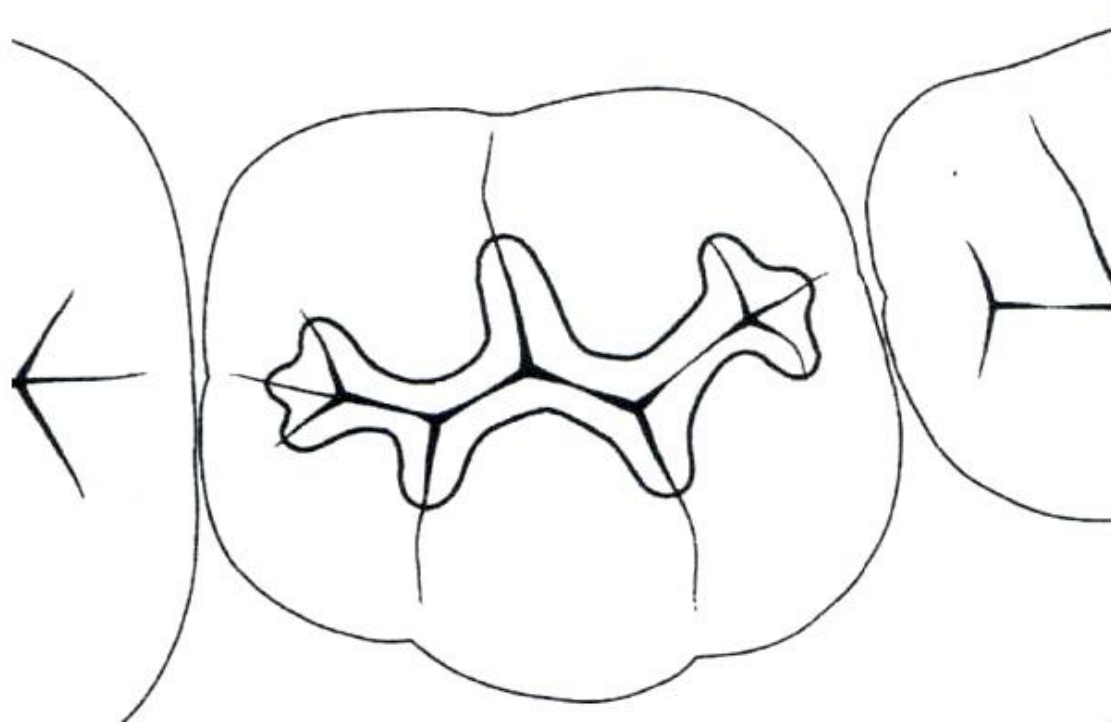
6. La pared pulpar deberá ligeramente cóncava (en sentido mesiodistal) hacia oclusal, con su parte más profunda en el centro de la cavidad.
7. Todos los ángulos internos han de ser redondeados.
8. Todos los márgenes y paredes serán acabados y suavizados.
9. No invadiremos las crestas oblicuas.
10. La preparación estará limpia y sin restos.

II. Cavidades clase I. Preparación cavitaria. Resinas compuestas

- Cuando se va a **colocar un composite**, solo se requiere eliminar el esmalte y la dentina cariados, y no debe hacerse extensión profiláctica, ya que tras la obturación se cubrirá con sellado de fisuras aquellas zonas libres de caries.
- El ángulo cavo superficial debe ser biselado aproximadamente en una extensión de 0.5 - 1 mm.

III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria. Amalgama

1. En primer lugar utilizando la fresa 330 se realizará la preparación de la caja oclusal, como si se tratara de clase I.



III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria. Amalgama

2. Preparación de la caja proximal:

- Extender la preparación de clase I hasta la unión amelodentinaria del reborde marginal. La fina pared proximal que queda puede ser removida con una cucharilla sin dañar el diente adyacente.
- Con un movimiento pendular de la fresa hacia vestibular y lingual, a nivel de la unión amelodentinaria y en dirección gingival, estableceremos la anchura y profundidad de la caja proximal.

III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria. Amalgama

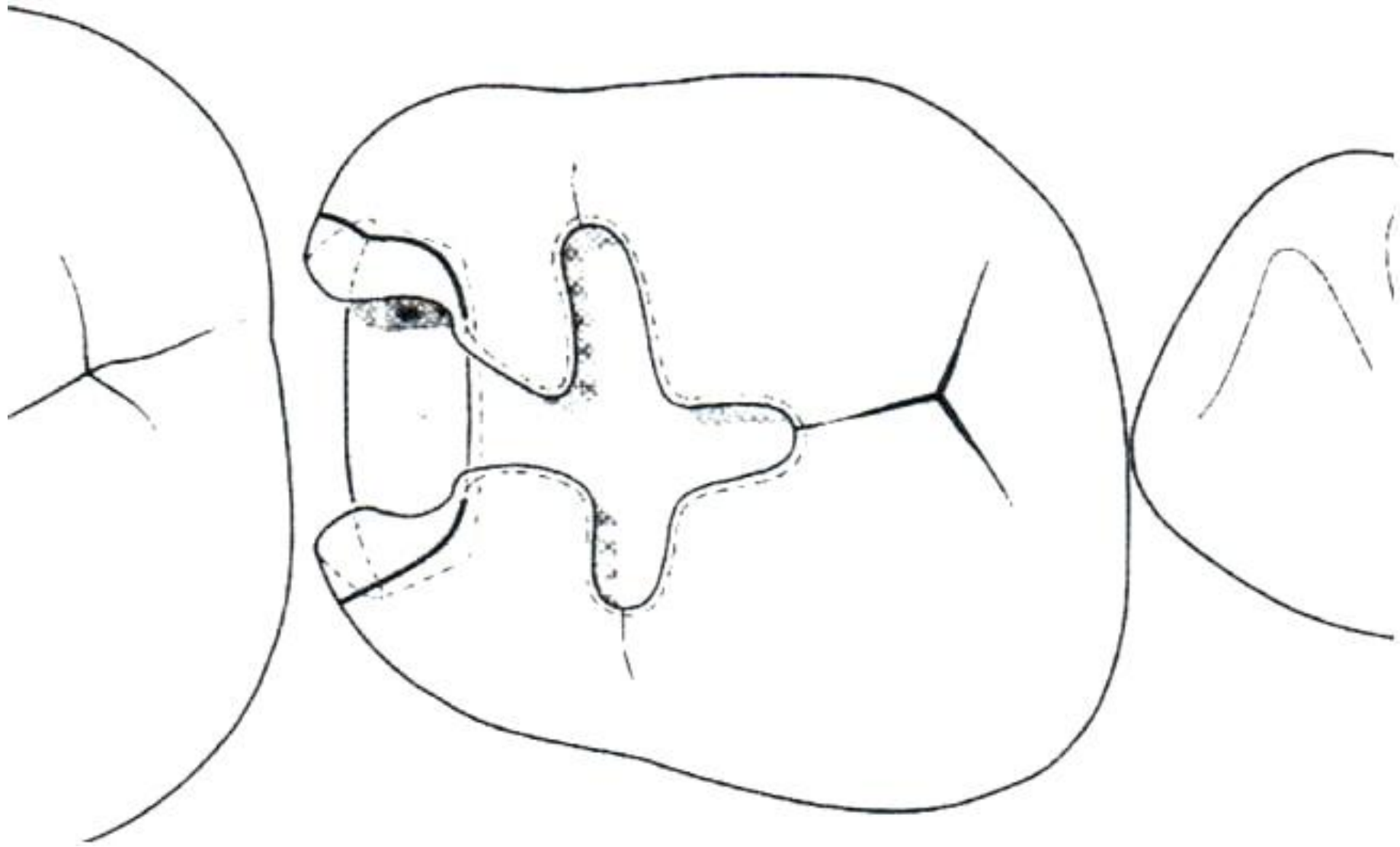
- El diseño de la fresa de pera hace que las paredes proximales vestibular y lingual de nuestra preparación sean convergentes hacia oclusal
- El istmo deberá ser de $1/4 - 1/3$ de la distancia intercuspídea
 - 1º molar temporal: 1.00 -1.25 mm
 - 2º molar temporal: 1.25 -1.50 mm
- El diseño desde el istmo hasta la pared proximal deberá ser suave y ligeramente curvado.

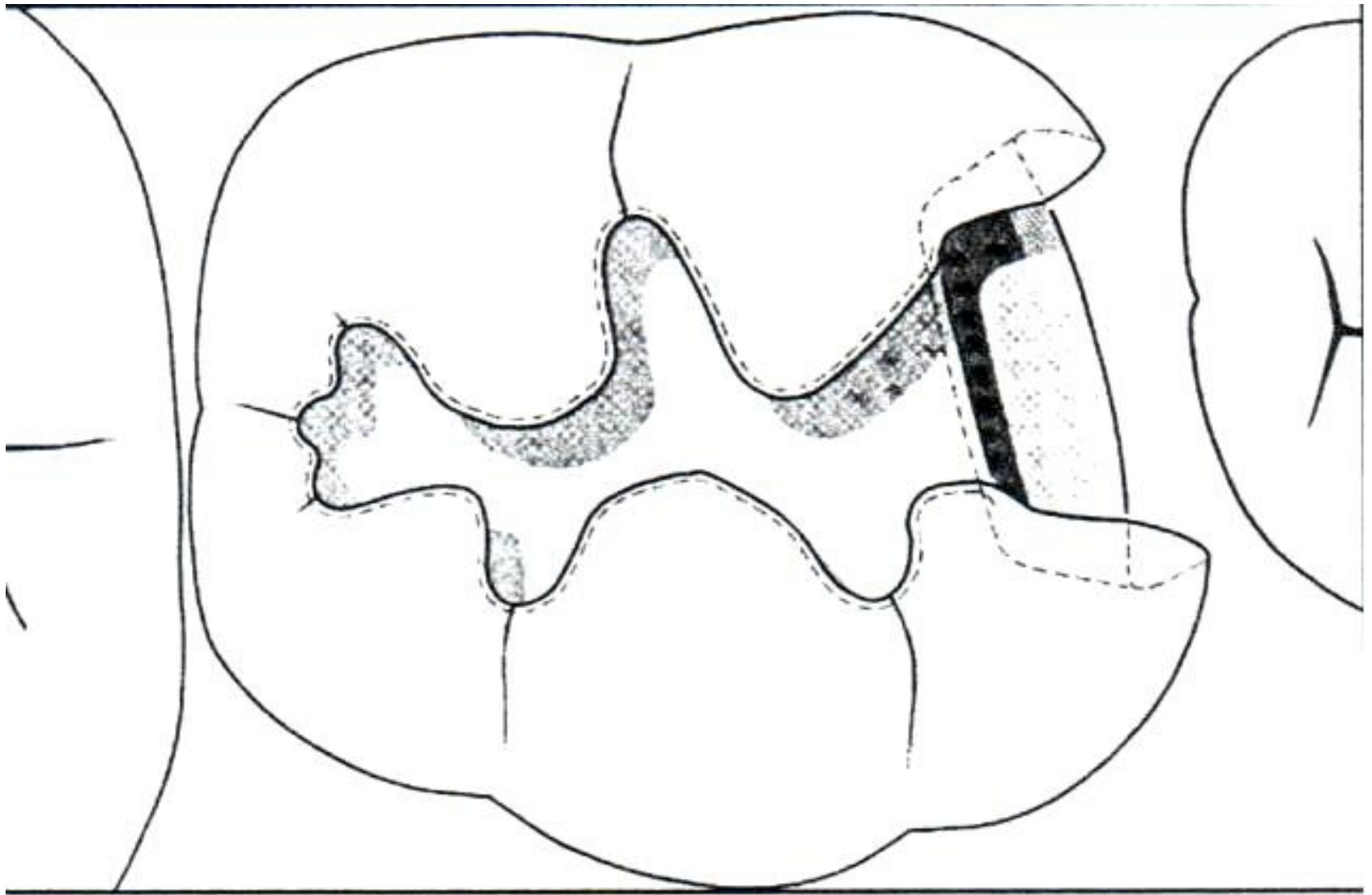
III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria. Amalgama

- La pared gingival en su punto más bajo se extiende justo por encima de la encía
- El contorno de la pared axial debe ser paralelo a la superficie externa del diente y no más profunda de:
 - 1 mm en el 1º molar
 - 1.2 mm en el 2º molar temporal.
- De este modo se mantiene una distancia desde la pulpa y se asegura un adecuado grosor de la amalgama.

III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria. Amalgama

- Con una fresa 330 se hará el ángulo axiopulpar ampliamente redondeado evitando así fracturas de la amalgama.
- Todos los prismas del esmalte sin soporte deberán ser removidos con instrumento de mano (cincel).
- La preparación estará limpia y sin restos.





III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria.

Modificaciones en la preparación cavitaria de clases II:

1. Conformación cavitaria de caja proximal única.
2. Conformación cavitaria para técnicas adhesivas

III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria. Amalgama

Conformación cavitaria de caja proximal única.

- No se realiza la caja oclusal como hemos descrito anteriormente, sino que se comienza la apertura por la fosa adyacente al reborde marginal de la pared afectada.
- El diseño de la caja proximal es el descrito anteriormente pero sólo en mesial o distal.

III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria. Amalgama

Conformación cavitaria de caja proximal única.

- La retención de la restauración la proponen la convergencia de las paredes vestibular y lingual hacia oclusal y la realización de unas pequeñas ranuras en los ángulos axiopulpaes.
- Esta preparación se propone tanto para amalgama de plata en lesiones pequeñas o para técnicas adhesivas.

III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria.

Conformación cavitaria para técnicas adhesivas

- No se realiza la caja oclusal como hemos descrito anteriormente, sino que se comienza la apertura por la fosa adyacente al reborde marginal de la pared afectada.
- El diseño de la caja proximal es el descrito anteriormente pero sólo en mesial o distal.

III. Cavidades clase II. Preparación cavitaria.

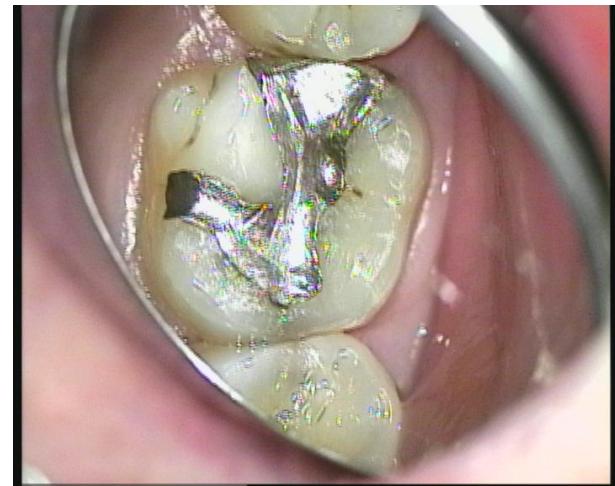
Conformación cavitaria para técnicas adhesivas

- Se realiza la extensión mínima necesaria para la limpieza de la caries y su posterior obturación.
- La retención de la restauración la proponen la convergencia de las paredes vestibular y lingual hacia oclusal y el redondeado interno de todo el contorno de la preparación.



IV. Secuencia de preparación y obturación clase I. Amalgama

- Al margen de las connotaciones estéticas, la amalgama de plata sigue siendo hoy el material de elección para restaurar lesiones en molares temporales o permanentes, cuando se requiere rapidez en el procedimiento y el acceso o el aislamiento o ambos están dificultados.



IV. Secuencia de preparación y obturación clase I. Amalgama

1. Anestesia y aislamiento con dique de goma
2. Preparación de la cavidad de clase I, siguiendo el diseño cavitario explicado anteriormente
3. Lavado y secado de la cavidad
4. Colocación de bases cavitarias si se precisa (ionómero de vidrio)
5. Triturar la amalgama

IV. Secuencia de preparación y obturación clase I. Amalgama

6. Obturar la cavidad condensando la amalgama, adaptándola a las paredes cavitarias exprimiendo el exceso de mercurio hacia la superficie

- ❑ Se comienza con condensadores más pequeños en las zonas menos accesibles.
- ❑ Se van utilizando condensadores más grandes, con los que se realiza presión constante, adaptando cada incremento de amalgama que se coloca en la cavidad.
- ❑ Hay que sobreobturar la cavidad: utilizar un condensador de mayor tamaño con el fin de todo el margen cavo superficial quede cubierto por amalgama bien condensada.

IV. Secuencia de preparación y obturación clase I. Amalgama

7. Bruñido previo al recortado

8. Tallado de la amalgama con el recortador apropiado, manteniéndolo apoyado sobre la el esmalte y la amalgama a la vez, para evitar tallados excesivos.

- reproducir la anatomía del diente y eliminar las rebabas de amalgama en los márgenes, que tienden a fracturarse como resultado de la oclusión y conducen al deterioro marginal y a la formación de caries secundaria.

IV. Secuencia de preparación y obturación clase I. Amalgama

9. Bruñido final de la restauración, consiste en frotar suavemente toda la restauración con un bruñidor, hasta conseguir una apariencia más brillante.
10. Pasar una torunda de algodón para suavizar la superficie y limpiarla de restos de amalgama
11. Retirar el dique de goma y comprobar la oclusión un papel articular sobre los dientes restaurados y se le pide al niño que cierre suavemente hasta verificar que está en oclusión correcta.
12. El pulido final se realizará 24 horas después de su colocación, utilizando fresas de 12 hojas, finalmente se puede utilizar gomas y cepillos para su acabado.

IV. Secuencia de preparación y obturación clase I. Resinas compuestas

1. Anestesia y aislamiento con dique de goma
2. Limpieza de la caries y preparación cavitaria siguiendo el diseño explicado anteriormente para obturación con composite.
3. Lavado y secado de la cavidad
4. Colocar una base de ionómero de vidrio fotopolimerizable sobre la dentina expuesta si se precisa.
5. Realizar grabado ácido del esmalte y la dentina (ácido ortofosfórico durante 40 segundos).

IV. Secuencia de preparación y obturación clase I. Resinas compuestas

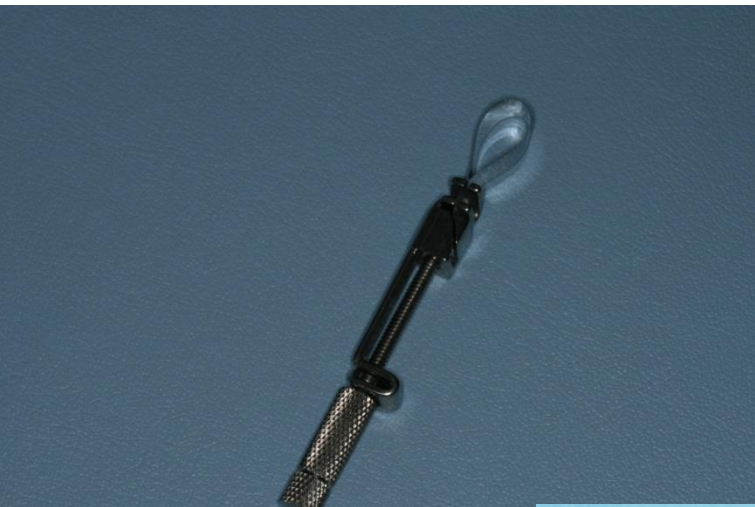
6. Lavar con abundante agua y secar intermitentemente.
7. Colocar el primer como acondicionador, siguiendo las indicaciones del fabricante
8. Colocar el bonding cubriendo toda la cavidad y márgenes, aplicar aire para distribuir la película según instrucciones del fabricante y polimerizar
9. Colocación del composite por incrementos, polimerizando cada capa según instrucciones del fabricante.

IV. Secuencia de preparación y obturación clase I. Resinas compuestas

10. Cubrir el resto de fisuras y surcos que no se hayan incluido en la preparación con un sellador de fisuras y polimerizar 60 segundos
11. Acabado y pulido con discos y tiras en la secuencia de grosores indicada
12. Retirar el dique y comprobar la oclusión; efectuar los retoques oportunos y pulir con discos, gomas, tiras interproximales...

V. Secuencia de preparación y obturación clase II. Amalgama

1. Anestesia y aislamiento con dique de goma, incluyendo los dientes contiguos a la pared proximal afectada.
2. Preparación de la cavidad de clase II, siguiendo el diseño cavitario explicado anteriormente
3. Colocación de la matriz adecuada y acuñado apropiado
4. Lavado y secado de la cavidad
5. Colocación de bases cavitarias si se precisa (ionómero de vidrio)
6. Triturar la amalgama



V. Secuencia de preparación y obturación clase II. Amalgama

7. Obturar la cavidad, comenzando la condensación por la caja proximal hasta alcanzar la altura de la caja oclusal. Se condensa uniformemente cada incremento en toda la cavidad dejándola sobreobturada.
8. Bruñido previo al recortado
9. Tallado de la amalgama con el recortador apropiado, manteniéndolo apoyado sobre la el esmalte y la amalgama a la vez, para evitar tallados excesivos.
10. Bruñido final de la restauración, consiste en frotar suavemente toda la restauración con un bruñidor, hasta conseguir una apariencia más brillante.

V. Secuencia de preparación y obturación clase II. Amalgama

11. Pasar una torunda de algodón para suavizar la superficie y limpiarla de restos de amalgama
12. Retirar la cuña y la matriz
13. Retirar el dique de goma y comprobar la oclusión un papel articular sobre los dientes restaurados y se le pide al niño que cierre suavemente hasta verificar que está en oclusión correcta.
14. El pulido final se realizará 24 horas después de su colocación, utilizando fresas de 12 hojas, finalmente se puede utilizar gomas y cepillos para su acabado.

V. Secuencia de preparación y obturación clase II. Resinas compuestas

1. Anestesia y aislamiento con dique de goma, incluyendo los dientes contiguos a la pared proximal afectada.
2. Limpieza de la caries y preparación de la cavidad de clase II, siguiendo el diseño cavitario explicado anteriormente
3. Colocación de la matriz adecuada y acuñado apropiado
4. Lavado y secado de la cavidad
5. Colocación de bases cavitarias si se precisa (ionómero de vidrio)

V. Secuencia de preparación y obturación clase II. Resinas compuestas

6. Realizar grabado ácido del esmalte y la dentina (ácido ortofosfórico durante 40 segundos).
7. Lavar con abundante agua y secar intermitentemente.





V. Secuencia de preparación y obturación clase II. Resinas compuestas

8. Colocar el primer como acondicionador

9. Colocar el bonding cubriendo toda la cavidad y márgenes, aplicar aire y polimerizar

V. Secuencia de preparación y obturación clase II. Resinas compuestas

10. Colocación del composite por incrementos, comenzando por la caja proximal y estableciendo la superficie de contacto convirtiendo la clase II en clase I, para obturar posteriormente la caja oclusal si el diseño es una cavidad ocluso-distal u ocluso-mesial.

Polimerización

11. Cubrir el resto de fisuras y surcos que no se hayan incluido en la preparación con un sellador de fisuras y polimerizar 60 segundos



V. Secuencia de preparación y obturación clase II. Resinas compuestas

12. Acabado y pulido con discos y tiras en la secuencia de grosores indicada
13. Retirar el dique y comprobar la oclusión; efectuar los retoques oportunos y pulir con discos, gomas, tiras interproximales...

VI. Lesiones clase III. Dientes temporales

- En dentición temporal, la lesión de clase III se asienta fundamentalmente sobre la superficie mesial de los incisivos temporales superiores y sobre la superficie distal de los caninos
- El acceso ideal a la zona careada se efectuará por lingual, a la altura de la lesión y sobre el reborde marginal.
- Si prevemos que vamos a dañar la cara mesial del primer molar temporal, pondremos una matriz para protegerla.



VI. Lesiones clase III. Dientes temporales

- Se debe profundizar por la cara proximal hasta acceder a la lesión, teniendo en cuenta que no es necesario eliminar el punto de contacto.
- A continuación, se realizará un bisel de 0.5 a 1 mm de extensión, a 45 ° en todo el margen cavosuperficial, con una fresa diamantada a lo largo de todo el esmalte que rodea la cavidad (ángulo cavo superficial biselado); para aumentar la retención.

VI. Lesiones clase III. Dientes temporales

1. Anestesia y aislamiento con dique de goma
2. Limpieza de la caries y preparación de la cavidad de clase III, siguiendo el diseño cavitario explicado anteriormente
3. Lavado y secado de la cavidad
4. Colocación de una base de ionómero de vidrio fotopolimerizable sobre la dentina expuesta
5. Colocar una matriz de acetato y acuñarla debidamente

VI. Lesiones clase III. Dientes temporales

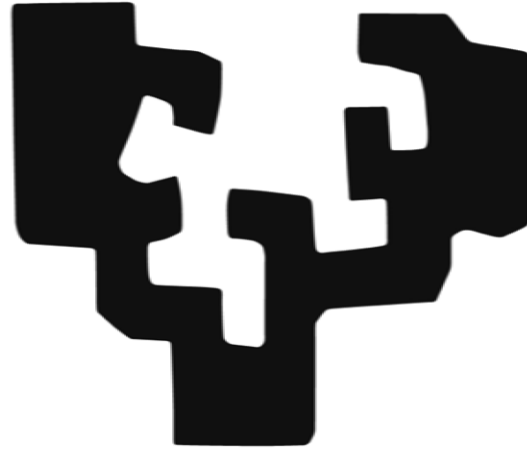
6. Grabado ácido del esmalte y la dentina (ácido ortofosfórico durante 40 segundos).
7. Lavar con abundante agua y secar intermitentemente.
8. Colocar el primer como acondicionador, siguiendo las indicaciones del fabricante
9. Colocar el bonding cubriendo toda la cavidad y márgenes, aplicar aire para distribuir la película según instrucciones del fabricante y polimerizar



VI. Lesiones clase III. Dientes temporales

10. Colocación del composite por incrementos, polimerizando cada capa según instrucciones del fabricante.
11. Acabado y pulido con discos y tiras en la secuencia de grosores indicada
12. Retirar el dique y comprobar la oclusión; efectuar los retoques oportunos y pulir con discos, gomas, tiras interproximales...

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

del País Vasco

UNIVERSIDAD

Unibertsitatea

EUSKAL HERRIKO