

Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo

Instituto de Ciencias de la Salud
Área Académica de Odontología
“Clínica de odontología infantil”

tema: “ amalgama “

Asesora: C.D. Verónica Díaz
Montiel

Alumna: Palacios Hernández Ingrid
Anaid

Revisión: Miriam Denise Nava
Baltazar

Enero – Junio 2007



Dr. Jorge Luís Rivas Galindo



Amalgama

INTRODUCCIÓN



Históricamente la amalgama dental ha sido el material de restauración mas popular.¹

Su principal ventaja consiste en que es relativamente barata y fácil de usar.¹

1. Kenned D. B. Operatoria Dental en Pediatría, México D. F. Editorial Panamericana

AMALGAMA DENTAL

- Es un conjunto de partículas de aleación para amalgama dental y las fase resultantes de su reacción con el mercurio. Se forma por trituración (es decir mezclado).₂

PROPORCION DE LA AMALGAMA DENTAL.

- La proporción de la aleación a mercurio usada es un factor importante al determinar el éxito clínico de la restauración.⁴
- Si no se utiliza suficiente mercurio, la fuerza de compresión de la amalgama será alterada.⁴
- Si se usa exceso de mercurio, se reducirá la fuerza final de la amalgama.⁴



PROPORCION DE LA AMALGAMA DENTAL.

- Cada fabricante especifica las condiciones optimas de proporción de aleación₄ (Ag, Sn, Cu, Zn)₂ y mercurio para su producto particular. Generalmente, se recomiendan para amalgamación iniciar aproximadamente cinco partes de aleación por ocho de mercurio en peso.₄

2. Macchi R. L. Materiales Dentales 39 edición. Editorial Panamericana

4. Craig Robert G. Materiales de odontología restauradora. 10ª edición. Harcourt - Brace

INDICACIONES

- Para restauraciones clase I de tamaño limitado y cuando el estrés mecánico ejercido sobre la superficie oclusal es moderado.⁵
- Para restauraciones clase II y donde la accesibilidad y la posibilidad de observación son buenas.⁵

Presentación Del Caso Clínico

Femenino

Edad: 12/1

Pieza: 46

Dx: Caries 2

Tx: Amalgama



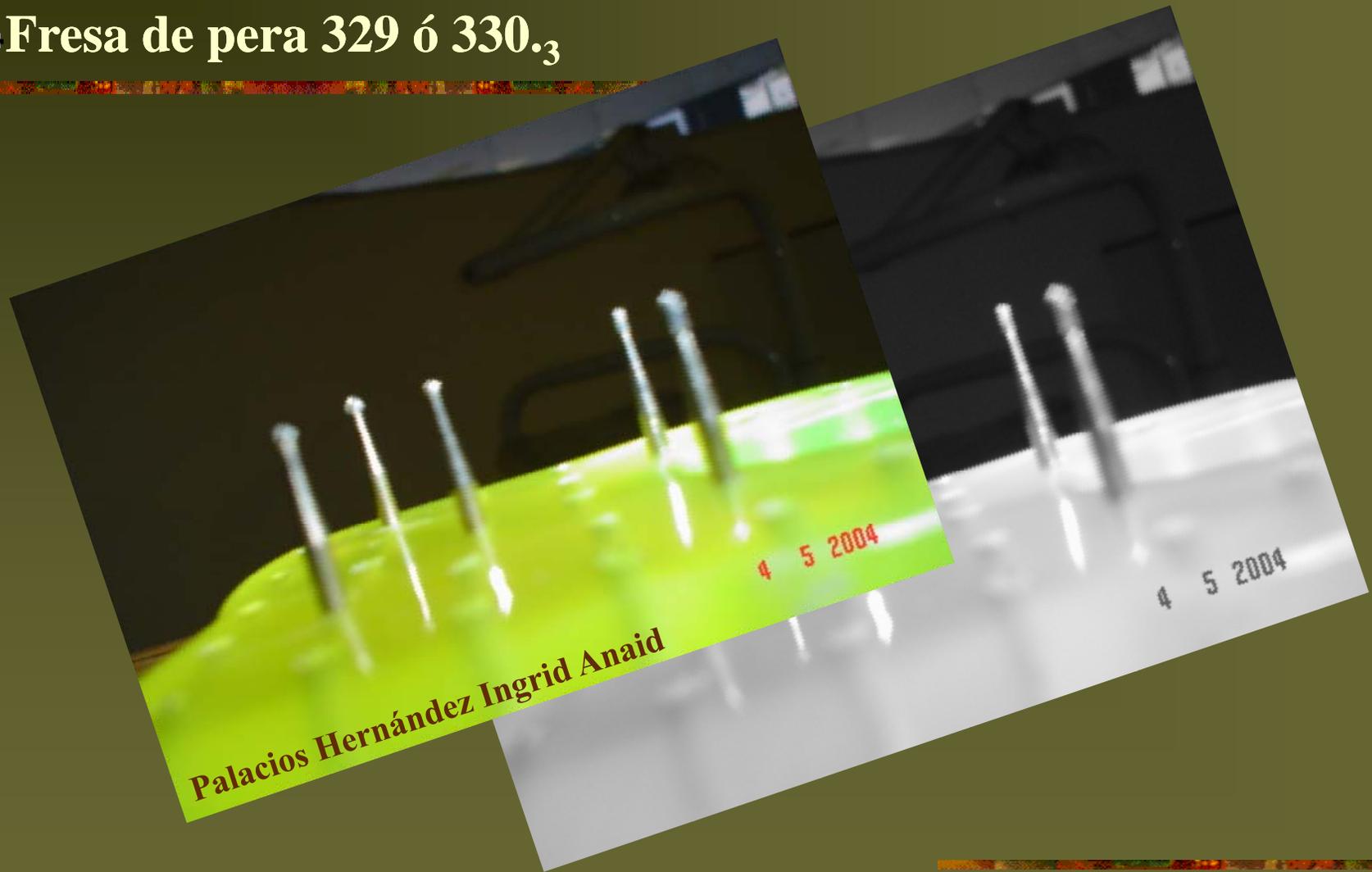
MATERIAL

- Básico (1X4)
- Algodoneras
- Dique de hule
- Grapas
- Jeringa Carpule
- Fresa de pera 329 ó 330
- Manta para exprimir
- Portamalgama
- Mortonson
- Cleoide-discoide
- Wescott
- Cuadrupless
- Recortador de amalgama
- Bruñidores
- Instrumental complementario

Palacios Hernández Ingrid Ana

MATERIAL

■ Fresa de pera 329 ó 330.3



3. Pinham J. R. et. al. Odontología Pediátrica. Editorial Panamericana

procedimiento



Palacios Hernández Ingrid Anaid

ANESTESIA



M. Denise Nava Baltazar

Palacios Hernández Ingrid Anaíd

TOPICA

Topicaina gel
(Benzocaina)

- Con un hisopo se coloca en el pliegue mucogingival por un lapso de 2 min.

ANESTESIA

INFILTRACIÓN

- En la técnica de rama, se realiza la punción en el vértice del triángulo pterigomandibular.
- Con el cuerpo de la jeringa descansando sobre los premolares del lado opuesto se introduce la aguja en el espacio pterigomandibular con relación a la rama de la mandíbula al lado del dedo.



M. Denise Nava Baltazar



4 5 2004

AISLADO

■ **Absoluto:** Dique de hule, grapas, pinza perforadora, pinza porta grapas, hilo dental, arco de young.

Relativo: Rollos de algodón.



M. Denise Nava Baltazar



Palacios Hernández Ingrid Anaia

PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD

- Características de la cavidad: Se utiliza una fresa pequeña en forma de pera No. 330 para penetrar en el diente en el área central de las fosetas hasta una profundidad de aproximadamente 1.5 mm según se mide desde la superficie del esmalte que es alcanzada. ³



Palacios Hernández Ingrid Anaid

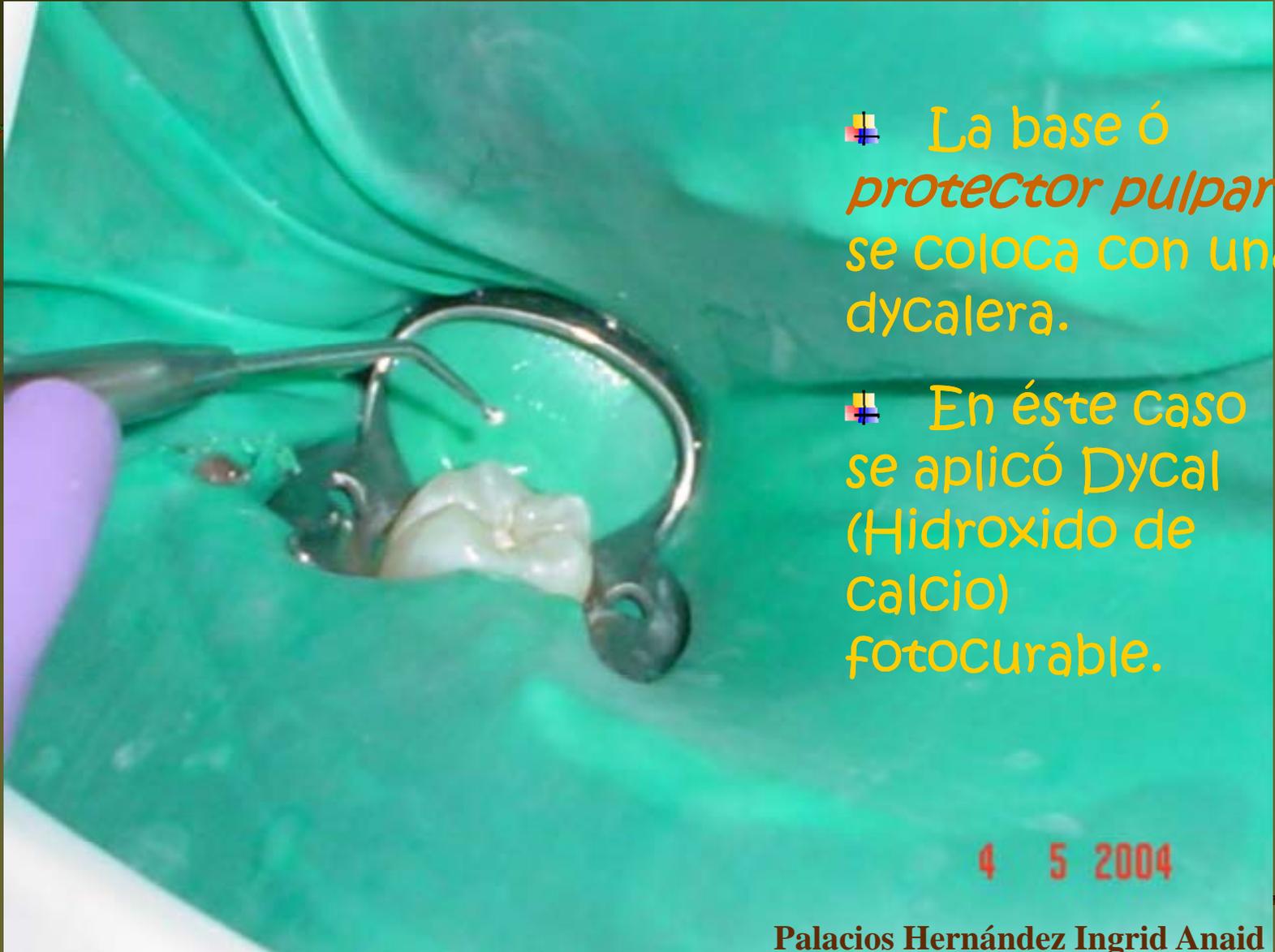


M. Denise Nava Baltazar

PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD

- Entonces la fresa se mueve lateralmente hacia las fosetas y fisuras que ya están en degradación o son sitios potenciales de ella.³
- Esa fresa se utiliza para alisar las paredes de la preparación y para hacerlas convergentes ligeramente hacia el aspecto oclusal. El piso pulpar es relativamente plano. Deberá tenerse cuidado de mantener la preparación tan angosta como sea posible. El paso final se elimina cualquier caries remanente y limpiar la preparación.³

COLOCACIÓN DE BASE



✚ La base ó *protector pulpar* se coloca con una dycalera.

✚ En éste caso se aplicó Dycal (Hidroxido de Calcio) fotocurable.

4 5 2004

COLOCACIÓN DE BARNIZ DE COPAL



El barniz de Copal se aplica en la preparación.³

Palacios Hernández Ingrid Anaid

3. Pinham J. R. et. al. Odontología Pediátrica. Editorial Panamericana

MANIPULACIÓN DEL MATERIAL

TRITURACIÓN:

El propósito de la trituración es proporcionar una inmersión completa de las partículas de la aleación en el mercurio.⁴

Aunque algunos odontólogos siguen mezclando la amalgama a mano, con mortero y mano de mortero, la mayoría usa amalgamadores mecánicos.⁴



4. Craig Robert G. Materiales de odontología restauradora. 10ª edición. Harcourt - Brace

MANIPULACIÓN DEL MATERIAL

EXPRIMIDO:

Después de triturar la amalgama, deberá colocarse en una tela limpia para exprimir, y se deberá extraer el exceso de mercurio con presión.⁴



M. Denise Nava Baltazar

4. Craig Robert G. Materiales de odontología restauradora. 10^a edición. Harcourt - Brace

CONDENSACIÓN

Después de exprimir, se coloca en la cavidad preparada pequeños incrementos utilizando un transportador de amalgama, y se condensan.⁴



Palacios Hernández Ingrid Anaïd

CONDENSACIÓN

Es necesaria condensación adecuada,⁴ la presión es determinada por el tamaño de la cabeza del condensador,² para lograr fuerza máxima, buena adaptación marginal, resistencia a la corrosión y pulido liso.⁴



Palacios Hernández Ingrid Anaid

2. Macchi R. L. Materiales Dentales 39 edición. Editorial Panamericana

4. Craig Robert G. Materiales de odontología restauradora. 10ª edición. Harcourt - Brace

TALLADO.

El tallado del exceso de amalgama de los márgenes y la conformación de los contornos de la obturación puede comenzar aproximadamente 5 minutos después de la trituración.₂

Se debe conformar la anatomía original de la pieza. Tallar en profundidad tiende a debilitar los márgenes de la restauración, reduciendo el volumen de la amalgama y dificulta el pulido.₄

2. Macchi R. L. Materiales Dentales 39 edición. Editorial Panamericana

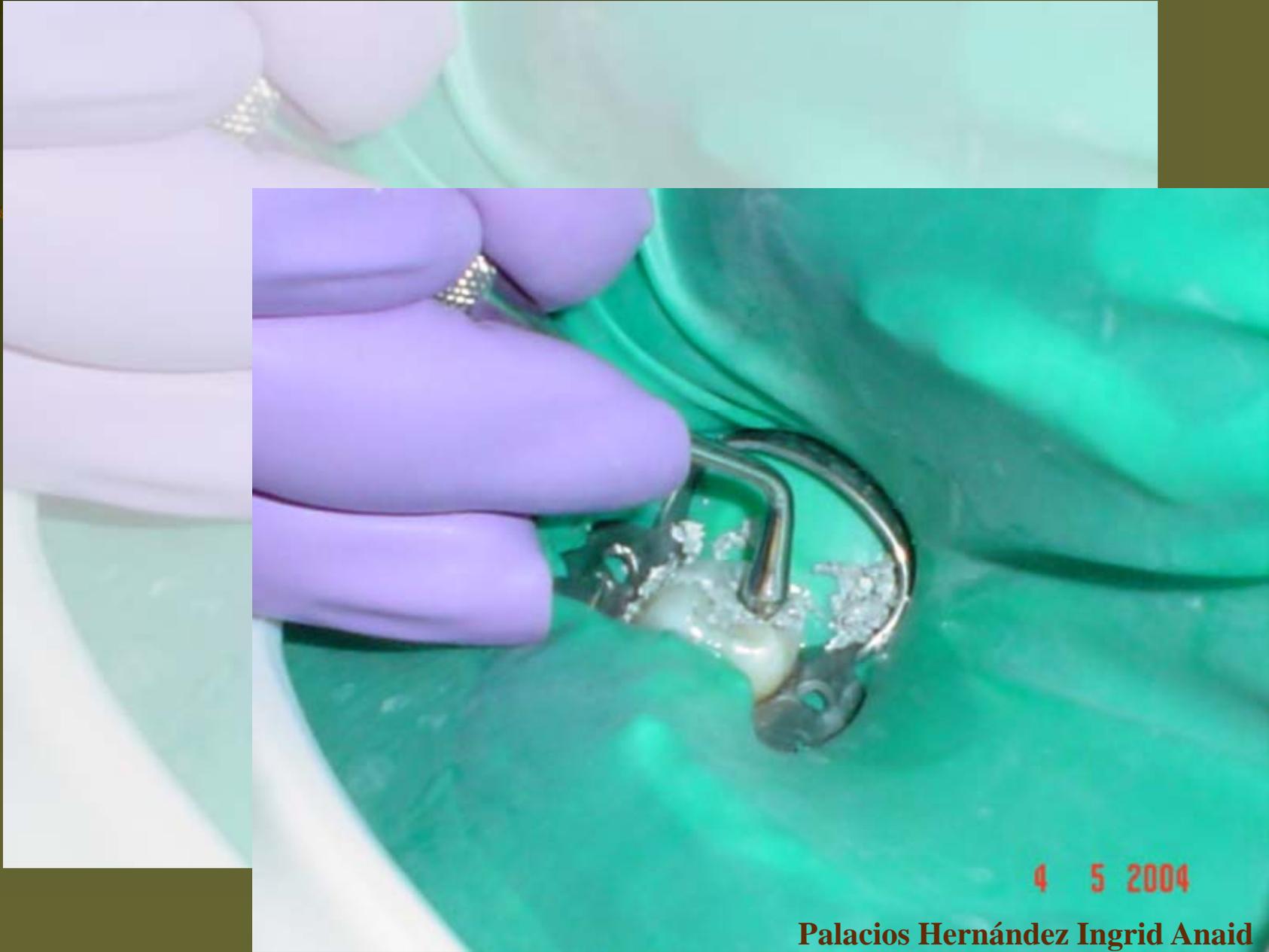
4. Craig Robert G. Materiales de odontología restauradora. 10ª edición. Harcourt - Brace

TALLADO.

Después de tallar la anatomía, deberá localizarse, con papel de articulador, la presencia de áreas altas o cual se logra haciendo que el niño cierre con suavidad y observando la oclusión en todas la excursiones.⁴

BRUÑIDO

El bruñido debe hacerse empleando un instrumento de mano liso y de extremo redondeado. No debe hacerse con instrumentos rotatorios. 2



Palacios Hernández Ingrid Anaid



Palacios Hernández Ingrid Anaïd

PULIDO

- El pulido es un alisamiento de la superficie para que refleje la luz.² Deben ser cuidadosamente pulidas por razones estéticas, para limitar la corrosión y de ese modo prolongar su vida.⁴
- No deberá realizarse en las 48 hrs que sigan de la colocación, para que esta logre su máximo grado de fuerza y dureza.⁴

2. Macchi R. L. Materiales Dentales 39 edición. Editorial Panamericana

4. Craig Robert G. Materiales de odontología restauradora. 10ª edición. Harcourt - Brace

PULIDO

- Las operaciones de pulido deben hacerse siempre con agua para evitar que aumente la temperatura de la aleación.²
- Se pueden utilizar fresas de terminado, piedras de carburo, discos de caucho y tiras de papel de lija.⁴

2. Macchi R. L. Materiales Dentales 39 edición. Editorial Panamericana

4. Craig Robert G. Materiales de odontología restauradora. 10ª edición. Harcourt - Brace

PULIDO

- El lustre final puede impartirse a la restauración con una pasta de piedra pomex y agua o glicerina, en una copa de caucho, seguido de oxido de estaño, o se puede emplear silicato de circonio, imparte lustre elevado.⁴

COMPLICACIONES

Algunas causas de fractura marginal.₂

- Alto contenido de Hg en la amalgama.
- Calentamiento del margen durante el bruñido y el pulido.
- Diseño cavitario incorrecto.
- Tallado incorrecto.

Algunas causas de fracturas totales.₂

- Incorrecto diseño cavitario.
- Falta de pulido.
- Contacto prematuro del diente antagonista sobre la amalgama no endurecida.

COMPLICACIONES

Algunas causas de pigmentación y corrosión.₂

- Efectos de la dieta
- Exceso de gamma dos debido a un alto contenido de estaño en la aleación.

Algunas causas de porosidad.₂

- Mala condensación como resultado de una baja presión (debido a un gran tamaño en la cabeza del condensador) o una masa muy líquida (debido a un alto contenido de Hg).
- Poca plasticidad, debido a una insuficiente trituración o a un excesivo intervalo de tiempo entre la trituración y la condensación.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. KENNEDY, D. B. Operatoria Dental en Pediatría, México DF Edit Panamericana.
- 2. MACCHI R. L. Materiales Dentales. 3ª Edición. Editorial Panamericana
- 3. PINHAM J. R. Y col. Odontología Pediátrica Edit. Interamericana.
- 4. CRAIG Robert G. Materiales De Odontología Restauradora. Décima edición. Harcourt-Brace
- 5. OSORNO Carmen Escareno, Clínica de Odontopediatría México DF Edit. Panamericana.