



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

" USO DEL DIQUE DE HULE "

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADA POR :

Blanca M. Bonilla Fernández

MEXICO, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	2
CAPITULO I	3
USO DEL DIQUE DE HULE EN ODONTOPEDIATRIA	4
ACEPTACION DEL NIÑO	6
TECNICA	8
MATERIAL	8
GRAPAS	8
SELECCION APROPIADA DE LAS GRAPAS	10
COLOCANDO LA GRAPA	13
AISLANDO	14
LUGAR Y POSICION DE LAS PERFORACIONES EN EL DIQUE	16
PERFORACIONES EN EL DIQUE DE HULE	18
PREPARANDO LA BOCA	20
COLOCACION DEL ARCO	20
METODOS DE APLICACION	22
ESTABILIZANDO EL DIQUE	26
LIGANDO LOS DIENTES	29
PROTEGIENDO EL DIQUE	32
QUITANDO EL DIQUE	32
PROBLEMAS QUE SE PUEDEN PRESENTAR	32.
 CAPITULO II	 36
PREPARACION Y APLICACION DEL DIQUE DE HULE EN PACIENTES ADULTOS	 37
MATERIAL ADICIONAL	40
REGLAS PARA APLICACION E INSTALACION DEL DIQUE DE HULE	 44
CONSIDERACIONES ESPECIALES	46
METODO DE ESTABILIZACION DE LAS GRAPAS CON MODELINA	 54
PROCEDIMIENTOS PARA RETIRAR LA GRAPA	59
ALTERACIONES EN EL DISEÑO DE LAS GRAPAS	61
AUMENTO EN EL TAMAÑO DE LAS PERFORACIONES	62
CONCLUSIONES	63
BIBLIOGRAFIA	64

I N T R O D U C C I O N

Como todos sabemos, la saliva es importante para la digestión, ayuda a separar los nutrientes de los alimentos y ayuda en el Proceso Digestivo. Esto está lejos de consermirle al -- Dentista; de cualquier manera, ¡ La saliva es un problema en la boca !. Una boca limpia y SECA, es esencial para procedimientos (Tratamientos Restaurativos Eficientes).

Existen muchos métodos por medio de los cuales se puede controlar la saliva y otros fluidos en la boca. Este trabajo describe las ventajas de uno de éstos métodos; EL DIQUE DE HULE que es, sin duda el método más efectivo para controlar la humedad.

El Dique de Hule, mejora el acceso, visibilidad y control de la saliva, retrayendo la lengua y otros tejidos blandos.

Desafortunadamente en nuestro medio es poco común su uso -- de ahí que éste trabajo, en la primera parte esté dedicada al uso del Dique de Hule en Odontopediatría, pues las ventajas de su uso, son más evidentes cuando se usa en niños. La segunda parte describe las Técnicas para su aplicación y remoción en pa cientes adultos.

CAPITULO I

USO DEL DIQUE DE HULE

EN ODONTOPEDIATRIA

Juega un papel importante en el manejo del niño y puede significar la diferencia entre una cita exitosa y una experiencia frustrante.

VENTAJAS

I. MEJORAS EN EL MANEJO DEL NIÑO.

- A. El dique ayuda a tranquilizar al niño desde que actúa como una barrera física y psicológica, separando al niño del material de trabajo como son : instrumental, aire, agua a presión y medicamentos desagradables para él.
- B. Prevenimos también el atragantamiento causado por el agua y la succión.
- C. Cualquier técnica que intentase el niño para distraer el tratamiento con ciertas tácticas, como enjuagarse y hablar son eliminadas.

II. MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

- A. Un mejor acceso es ganado como resultado de aislar: lengua, carrillos y labios.
- B. El dique de hule nos sirve para mantener al niño con la boca abierta.
- C. Un campo seco (IMPOSIBLE DE OBTENER, MUCHO MENOS DE MANTENER CON ROLLOS DE ALGODON), permite una mejor visión.

D. La contaminación con la humedad en los materiales - de restauración es eliminada. Esta es, especialmente importante con la amalgama y el ácido sellador - de fisuras.

III. UN CAMPO ASEPTICO PARA TRATAMIENTOS DENTALES.

IV. PROTECCION PARA EL PACIENTE Y EL DOCTOR.

- A. El hule previene la aspiración y atragantamiento de cuerpos extraños, un daño verdadero para el niño.
- B. El paciente también está protegido contra los accidentes bucales, mecánicos o químicos.

V AMPLIA LA EDUCACION DENTAL DE PACIENTES Y PADRES.

- A. Es fácil demostrar las necesidades del tratamiento - o las restauraciones finales al niño o al padre.

VI. INCREMENTA LA EFICIENCIA.

- A. El tiempo de colocación del dique (menos de 2 min.) ahorra tiempo en el proceso operatorio.
- B. Si no se tiene un asistente, el dique de hule facilitará el trabajo al dentista.

ACEPTACION DEL NIÑO

Muchos niños aceptan rápidamente el dique de hule si se lo mostramos y le platicamos acerca de él.

Podemos decirle que debe dejar entrar en su boca un impermeable que protegerá a su diente y lo mantendrá seco, dejaremos que lo toque para que se familiarice con él, luego le mostraremos la grapa a la cual le daremos el nombre de: anillo, botón o corbata.

Tomaremos una fotografía la cual nos servirá para mostrar al niño como se utilizará el dique en su persona. Personificando o dibujando el dique con el nombre del paciente o una cara simpática, nos ayudará a reducir la tensión del niño.

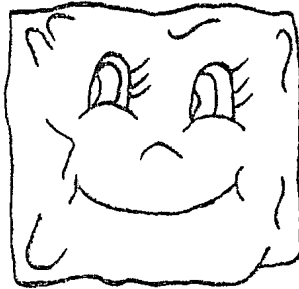


FIG. 1. El personificar el dique de hule con una cara simpática o el nombre del paciente ayudará con los niños muy inquietos.

Antes y después de aplicar el nule, el dique debe estar tan tirante que el niño pueda respirar, hablar y tragar o pasar saliva ya con la grapa colocada. Si la nariz del paciente se congestiona, será necesario cortar o hacer un hoyo pequeño en el dique para que el niño respire fácilmente. Se colocará el dique en posición lo más rápido posible y dejaremos que el niño se vea en un espejo para ayudar a tranquilizarse.

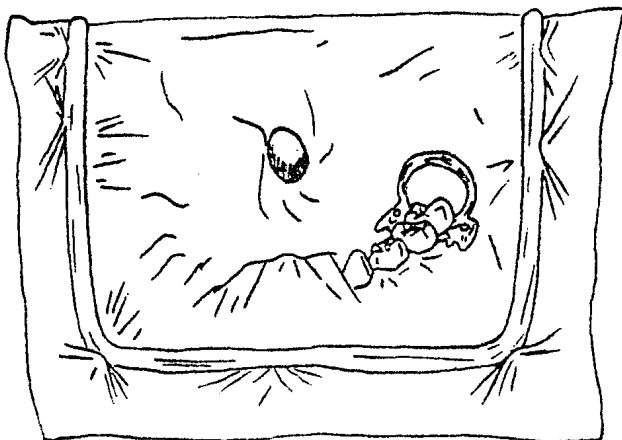


FIG. 2. Cortaremos un agujero pequeño en el dique para permitir que el niño respire por la boca sin ninguna restricción. El cuadrante posterior inferior izquierdo se encuentra aislado.

INDICACIONES

El dique de hule está indicado en la mayoría de los procedimientos restaurativos para niños.

TECNICA

Materiales :

1. Un arco.
2. Seda dental.
3. Dique de hule 5 X 5 - inch., obscuro y mediano.
4. Perforadora de dique de hule.
5. Pinzas portagrapas.
6. Grapas para dique de hule.
7. Cuñas de madera.
8. Un instrumento de plástico plano.
9. Tijeras.
10. Un lubricante para proteger las resinas existentes, compositos y silicatos.

GRAPAS

Variedad :

Las grapas se encuentran en dos variedades, con alas o sin alas. (Cuando la W precede al número de la grapa es que no tiene alas).

Las grapas con alas son preferidas porque :

1. Proveen un campo más amplio de visión.
2. Previenen que la grapa pase a través del hoyo hecho en el dique de hule.

3. Podemos usarla como punto de apoyo a los dedos cuando se está colocando la grapa.
4. Protege al dique de la fresa.

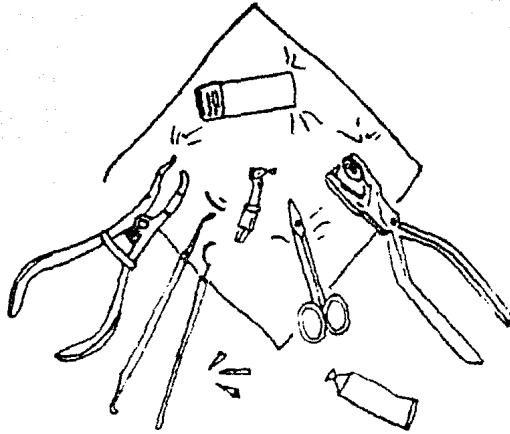
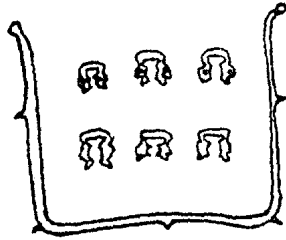


FIG. 3. Elementos necesarios para el uso y aplicación del dique de hule.

SELECCION APROPIADA DE LAS GRAPAS

I. LIENTES TOTALMENTE ERUPCIONADOS.

A. Segundos molares primarios (COMUNMENTE SON LOS DIEN-
TES MAS APROPIADOS PARA LA GRAPA EN LA DENTICION PRI
MARIA).

1. Mandibular : Ibory Nº 3.

2. Maxilar : Ibory Nº 8A.

B. Primer molar permanente.

1. Mandibular : Ibory Nº 7.

2. Maxilar : Ibory Nº 8.

C. Todos los molares primarios y caninos : Ivory Nº 0.

II. DIENTES PARCIALMENTE ERUPCIONADOS.

A. Primeros molares permanentes pequeños, maxilares o -
mandibulares : Ibory Nº 8A.

B. Primeros molares permanentes grandes, maxilares o -
mandibulares : Ibory Nº 14A.

(FIG. 4.)

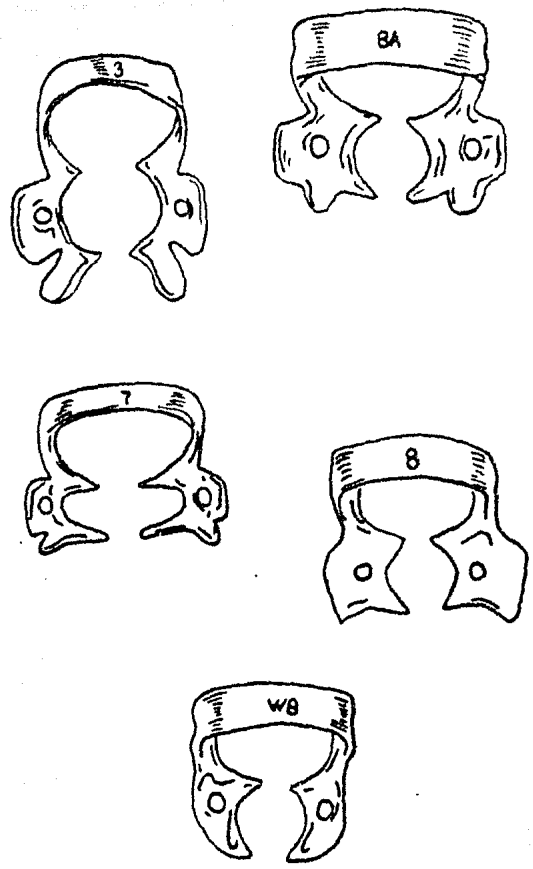


FIG. 4. De la A a la D, son las grapas para dique de hule más usadas en Odontopediatría. La grapa E es sin alas.

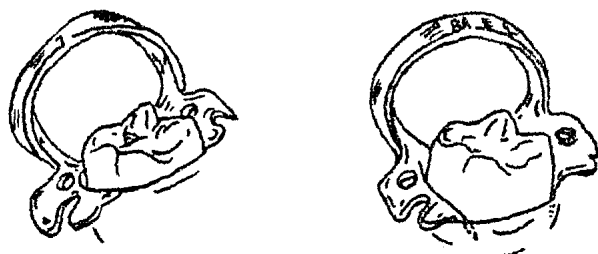


FIG. 5. A. Una grapa con los bocados planos como la Nº 7, no se adaptará al contorno de el diente parcialmente erupcionado. B, las grapas Nº 8A y 14A, se extienden subgingivalmente adaptandose perfectamente al diente parcialmente erupcionado.

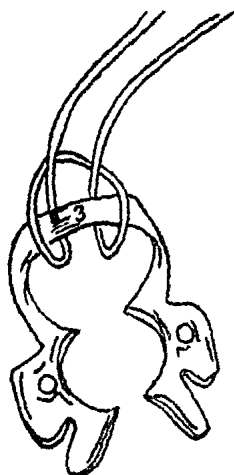


FIG. 6. Amarraremos un hilo seda de 45 cm. alrededor del arco de la grapa para prevenir un accidente al poder tragarse el niño la grapa.

PREVENCION

Con una seda dental de 45 cm. amarrada del arco a la grapa, para no permitir que accidentalmente el niño trague o aspire la grapa. (FIG.6).

COLOCANDO LA GRAPA

Colocaremos las pinzas en las perforaciones localizadas en cada lado de la grapa. Cuidadosamente colocaremos la parte lingual de la grapa alrededor del diente sobre el margen gingival. Separaremos la gingiva y colocaremos la parte lingual de la grapa asegurandose que se encuentra en el contorno del diente. Removeremos las pinzas y checaremos, haciendo presión con el dedo para estar seguros de que la grapa es estable evitando laceraciones del tejido gingival. Y si el paciente está cómodo o incómodo con una grapa Nº 8A o no, la grapa 14A es usada en los molares superiores sin anestesia palatina, diciendole al niño que la sensación de presión desaparecerá en un minuto.

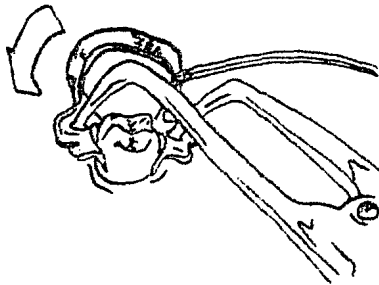


FIG. 7. Molar inferior derecho. Colocaremos primero el bocadolingual de la grapa, después se rotará la grapa sobre el lado bucal del diente (COMO INDICA LA FLECHA), y a continuación se colocará el bocado vestibular.

AISLANDO

Aislaremos el mínimo de dientes que se necesiten para dar mayor acceso y visibilidad a esos dientes que serán restaurados. Aislaremos el diente más distal de los dientes afectados. (FIGS. 8, 9 y 10). Un cuadrante, más de un cuadrante y arcada completa o toda la boca, puede ser aislada al mismo tiempo dependiendo de los requerimientos de cada caso.

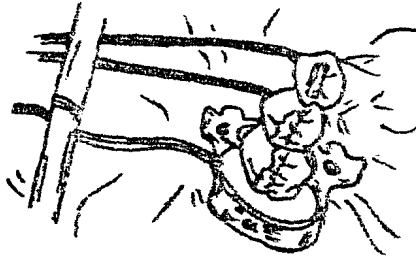


FIG. 8. Cuadrante superior derecho posterior. Cuando hay caries interproximal, aislaremos el diente distal y el mesial con respecto al diente que será restaurado. Por ejemplo, para restaurar la caries mesial o distal de un diente E colocaremos la grapa 8A en el 6, aislando también el diente D.

NOTA : Las grapas 8A y 14A, se extienden subgingivalmente para abrazar, agarrar o tomar el contorno mayor del diente. (FIG. 5).

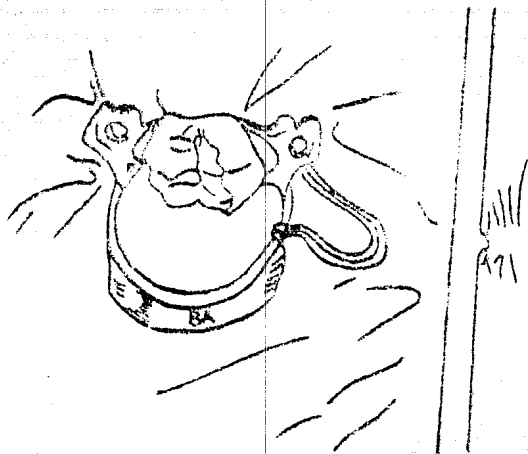


FIG. 9. Molar superior izquierdo. Cuando solamente hay cario-oclusal, aislaremos solamente el diente por restaurar.

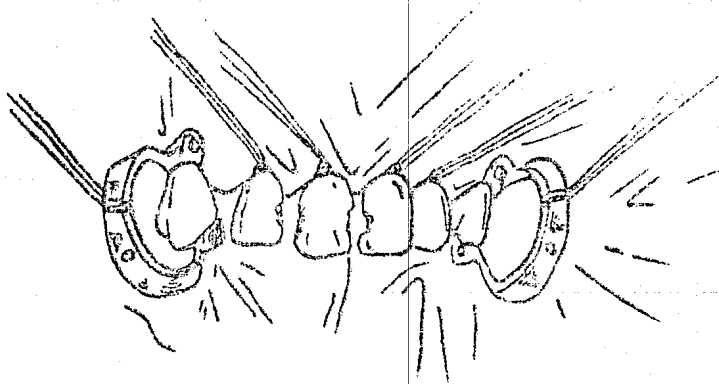


FIG. 10. Cuando restauremos los dientes anteriores, aislaremos de canino a canino, colocando grapas en cada canino, - usaremos grapas del N2 C.

LUGAR Y POSICION DE LAS PERFORACIONES EN EL DIQUE

Las perforaciones deben quedar localizadas de forma tal que cuando se coloque cubra el labio superior pero no las fosas nasales.

Hay distintos métodos de determinar donde se hacen las perforaciones en el dique.

1. Premarcando el dique.
2. Con una plantilla comprada. (FIG. 11)
3. Con una plantilla hecha en el consultorio. De 12.5 X 12.5 cm. Fabricada con una cartulina - (FIG. 12), se corta un cuadro de 3.12 X 3.12 cm. en el centro. Las esquinas de éste cuadro marcan la posición de el primer molar permanente o del diente más posterior por ser aislado. La posición en la que permanecen las perforaciones son de 30 grados verticales, de 2 a 3 milímetros entre las perforaciones (DE BORDE A BORDE). Una distancia muy grande entre las perforaciones amontona el dique de hule interproximalmente; una distancia pequeña entre las perforaciones presiona el dique contra las papilas causando daños a los tejidos gingivales. Con experiencia, la plantilla para hacer las perforaciones en el dique será eliminada.

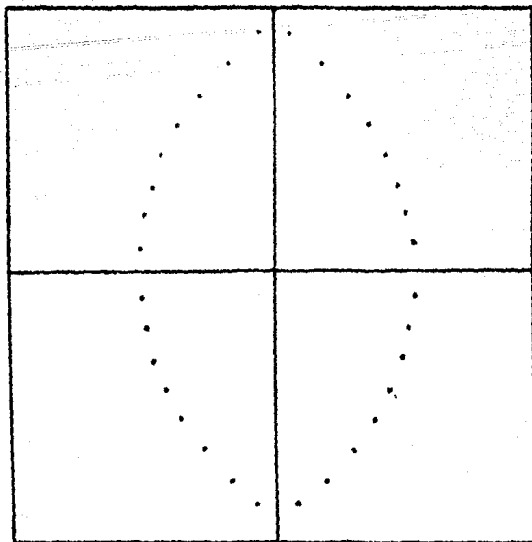


FIG. 11. Plantilla comercial.

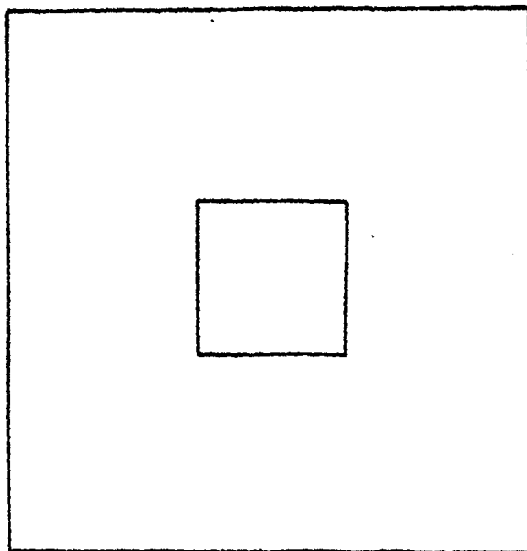


FIG. 12. Las esquinas de la plantilla marcan la posición del - primer molar permanente o del diente más posterior por aislar. La posición de las perforaciones serán a 30 - grados verticalmente y entre las perforaciones deberá tener de 2 a 3 mm.

PERFORACIONES EN EL DIQUE DE HULE

Usaremos unas pinzas perforadoras para dique de hule (FIG. - 13,A). Cuando se utilizan las pinzas perforadoras Ibory, podemos seguir y notar los siguientes pasos u observaciones :

1. El segundo agujero más grande en el disco de la pinza, es utilizado para la mayoría de los molares permanentes y segundos molares primarios. - (FIG. 13,B).
2. El tercer y más grande agujero en el disco, es usado para la mayoría de los primeros molares primarios.
3. El tercer agujero más pequeño en el disco, será usado para los incisivos maxilares y todos los caninos.
4. El segundo agujero más pequeño en el disco, se usa para los incisivos primarios mandibulares.

Los dos agujeros restantes (EXTRA GRANDE Y EXTRA CHICO), pueden ser usados si existe una variación en el tamaño del diente o si hay alguna dificultad en extender el dique sobre el arco de la grapa. Los cuatro agujeros en el disco de la pinza perforadora para dique de hule Ash y S.S. White se pueden usar similarmente.

Perforaremos perfectamente, y no dejaremos remanentes en el corte que puedan desgarrar o cortar el dique cuando se estire. Debemos estar seguros de que la punta de la pinza esté localizada directamente sobre el agujero del disco de la misma para obtener una buena perforación.

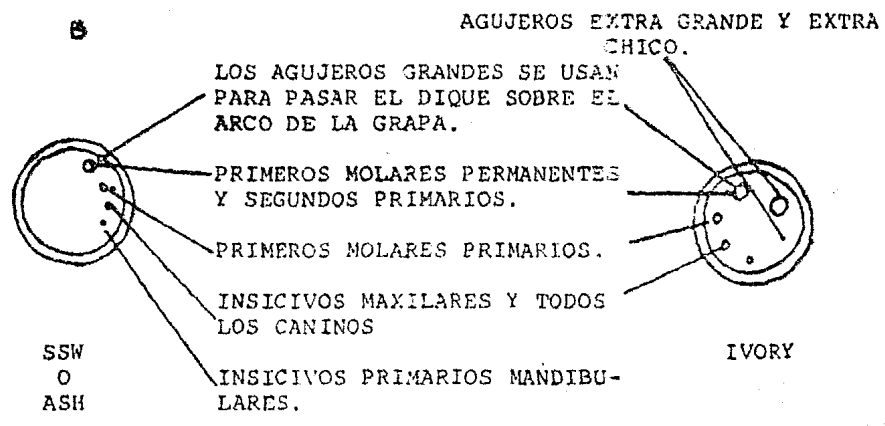
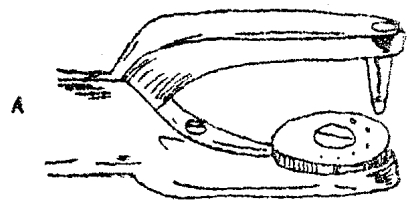


FIG. 13,A. Pinza perforadora para dique de hule. B, Disco con perforaciones para dique de hule. Usaremos la guía de la ilustración para perforar correctamente los hoyos en el dique.

PREPARANDO LA BOCA

El dique de hule se colocará de una forma adecuada cuando los dientes están limpios. Se efectuará una profilaxis para remover la placa bacteriana antes de colocar el dique. Se checarán los contactos proximales con seda dental y se pulirán los contactos irregulares que puedan cortar o desgarrar el dique.

COLOCACION DEL ARCO

La posición del arco debe ser en forma de U cuando éste es de la compañía Star Dental (ARCO DE JOUNG), la parte abierta irá hacia arriba y la parte curva seguirá el contorno de la cara, las puntas del arco deben quedar en la parte más superior del dique o al raz del dique.

El dique debe estar lo suficientemente restirado horizontalmente para perder verticalidad y permitir la extensión del dique sobre el diente más distal. (FIG. 14). El arco puede ser colocado en cualquier lado del dique.

(FIG. 14)

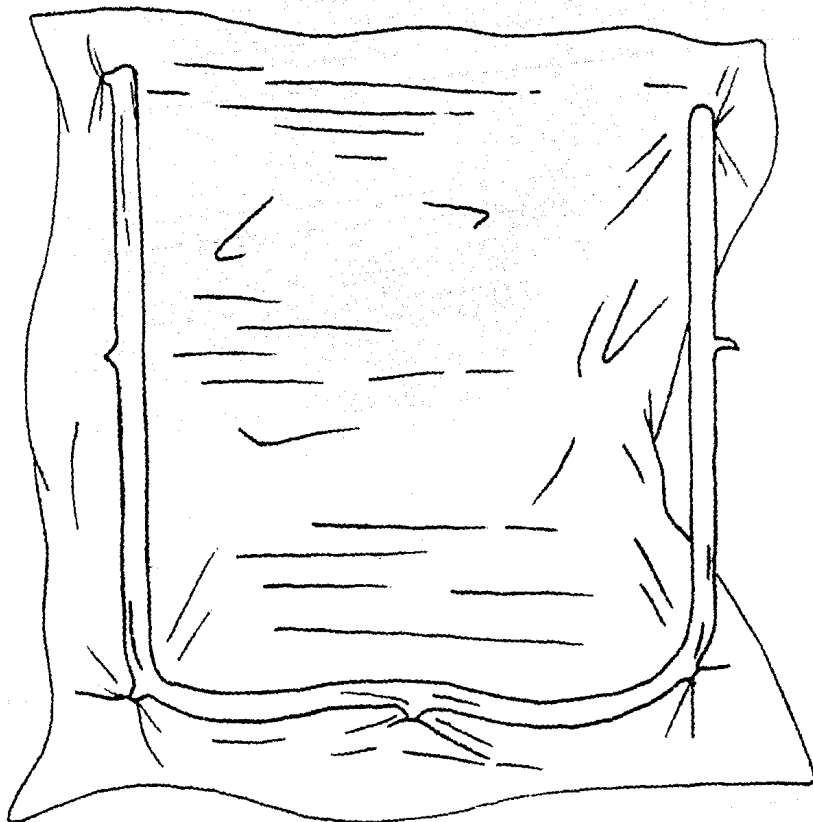


FIG. 14. El dique deberá estar más restirado verticalmente y un poco más flojo horizontalmente para permitir una mejor adaptación del dique con el diente más distal.

METODOS DE APLICACION

1. Colocaremos la grapa y el dique por separado. Este método prevee una visualización perfecta de los dientes y tejidos a su alrededor durante la colocación de la grapa.

Este es el método más eficaz en la colocación del di que, si existe dificultad en la seguridad de la grapa.

- a. Coloque la grapa como se explicó previamente.

- b. Con el dique colocado en el arco, pondremos el dique sobre la grapa. Esto irá acompañado con la restiración de la perforación más distal en el dique, ayudandonos de los dedos pulgares e índices y trabajando lateralmente sobre la par te bucal de la grapa. (FIG. 15).

- c. Usaremos un instrumento de plástico para liberar el dique de la grapa, si es necesario.

(FIG. 16).

2. Aplicaremos la grapa y el dique juntos (EN EL ARCO). Este es el método más fácil en casos de rutina. También se emplea cuando se dificulta pasar el dique por el arco de la grapa, es utilizado también cuando el arco se encuentra - próximo a la rama o si el paciente es dado a sentir náuseas. Este método no obstruye la visualización de los dientes y tejidos a su alrededor durante la colocación de la - grapa. El dentista debe ver atravez del agujero en el dique.

- a. Colocaremos las alas de la grapa en la perforación y puesto en el arco. (FIG. 17.)
- b. Después de colocar la grapa con las pinzas, se tomará todo ensamblado y se llevará a la boca, con la grapa previamente asegurada (CON UN HILO) (FIG. 18). Con los dedos o un instrumento de plástico liberaremos el dique de las alas de la grapa.

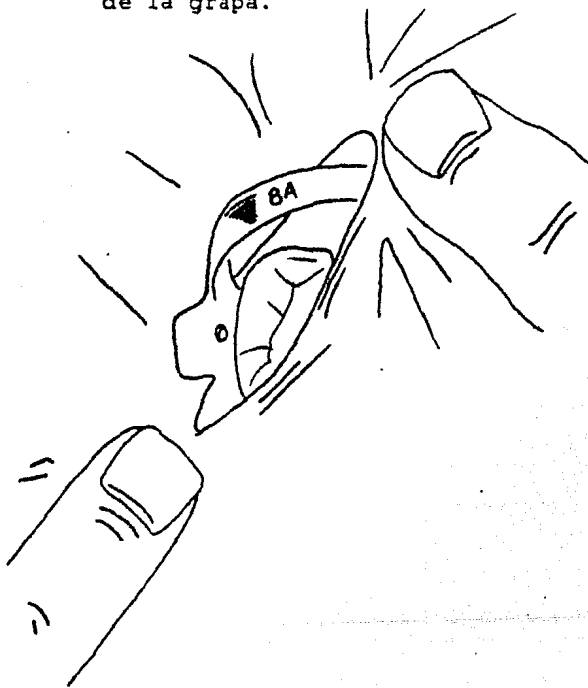


FIG. 15. Colocaremos la parte mas distal de la perforación con los dedos indices. Poniendo el dique sobre el bocadobucal de la grapa y el arco, y posteriormente llevarlo sobre el bocado lingual de la misma.



FIG. 16. Molar inferior izquierdo. Usaremos un instrumento de plástico para deslizar el dique que quedó sobre las alas de la grapa.

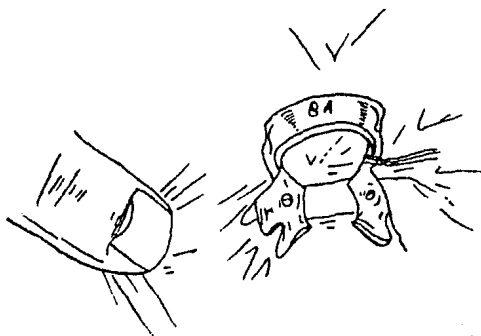


FIG. 17. Engancharemos las alas de la grapa en la perforación más distal del dique.

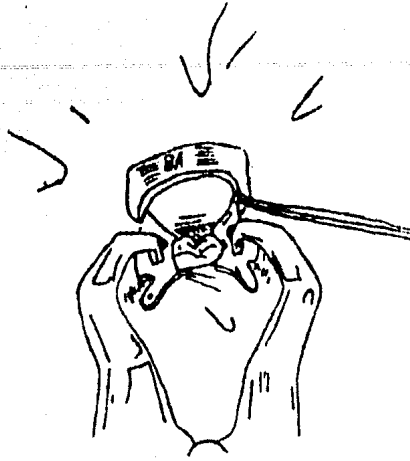


FIG. 18. Aplicaremos la grapa y el dique al mismo tiempo (EN EL ARCO), es el método más fácil de aplicación en los casos de rutina.

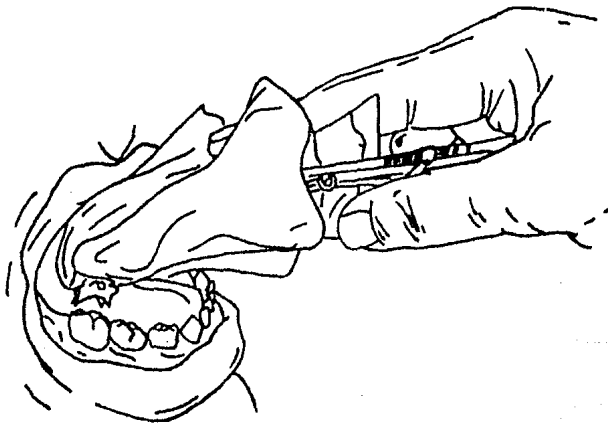


FIG. 19. Una modificación de éste método, es colocar solamente el arco de la grapa a través del dique y plegar el material restante del dique hacia la pinza para mantener la visibilidad cuando coloquemos la grapa.

ESTABILIZANDO EL DIQUE

Una vez que el dique está seguro bajo la grapa, podrá ser -
estabilizado. Primero aislaremos el diente más anterior. (FIG.
20).

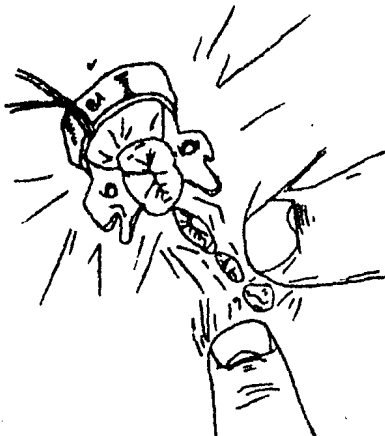


FIG. 20. Cuadrante posterior inferior derecho. Una vez que el -
dique ha sido asegurado con la grapa, se estirará ha -
cia adelante y se colocará en el diente más anterior -
(D o 4). Esta posición ayudará a que el lugar de los
hoyos sea correcta y estabilice el dique cuando los -
dientes remanentes sean aislados.

Esto ayudará a mantener la posición de las perforaciones re-
manentes y a estabilizar el dique cuando los dientes restantes -
sean aislados.

Restiraremos la porción interproximal del dique bucolingual-
mente para reducir el excedente del material cuando pasa por los
contactos. Cuando el dentista restira el dique y las posiciones
de las perforaciones quedan sobre el mismo diente, el asistente-

pasará el dique por los contactos ayudandose del hilo dental.

(FIG. 21).

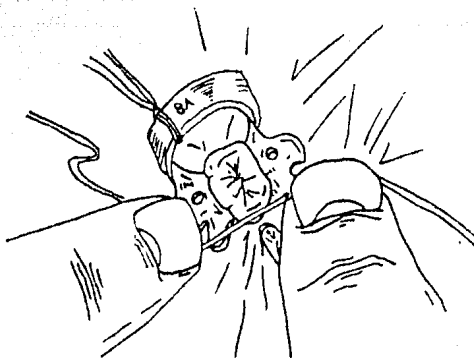


FIG. 21. Cuadrante posterior inferior derecho. Cuando el dentista estira el dique y ha colocado el hoyo sobre el diente adecuado, la asistente pasará con un hilo seda sobre los contactos interproximales para que el dique alcance la zona cervical.

Si éste hilo no logra restirar por completo el dique sobre el área de contacto dejaremos el hilo en su lugar, y con la terminación más larga del mismo, o con un hilo nuevo lo pasaremos a través del contacto por segunda ocasión. Esto normalmente llevará el resto del material extendiendolo a través del contacto cerrado. Colocaremos solamente la perforación del dique sobre el contacto, así solamente la parte delgada del material pasará entre las áreas proximales a un mismo tiempo. No cubriremos la nariz, impidiendo así, que la falta de circulación de aire excite al niño. Si el dique cubre las vías respiratorias, haremos -

un dobléz hacia dentro y lo aseguraremos de el arco.

LIGANDO LOS DIENTES

Para sellar correctamente las orillas del dique, los extremos del hilo deben ser invertidos alrededor del diente. Pasaremos una pieza de hilo aproximadamente de 40 cm. de largo alrededor del diente, por detras de los contactos, de esa forma las dos puntas aparecen por el lado bucal. Mantendremos el hilo en tensión y cruzaremos las dos puntas para formar un nudo como el que se muestra en las figuras 22 y 23.

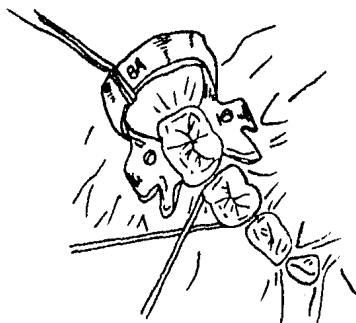


FIG. 22. Cuadrante posterior inferior derecho. Las flechas indican el movimiento correcto de la seda para invertirla y anudarla.



FIG. 23. Cuadrante posterior, inferior derecho. Los nudos quedarán hechos sobre la cara bucal de cada diente.

Estas ligaduras dan una retracción adicional a los tejidos alrededor de los dientes (FIG. 24).



FIG. 24. Cuadrante posterior inferior derecho. La posición adecuada del dique de hule. Notese que las ligaduras o nudos se sobreextienden al arco de Joung y pasan por debajo de él, para que de éste modo no estorben, o se anuden durante el trabajo operatorio. La grapa ha sido atada al arco para prevenir cualquier accidente.

En lugar de usar una ligadura, una cuña de madera puede ser utilizada entre diente y diente, si existe un espacio muy grande o una pequeña parte de dique si el espacio interproximal es muy estrecho, la cual nos servirá para estabilizar la parte anterior del dique. (FIGS. 25 y 26).

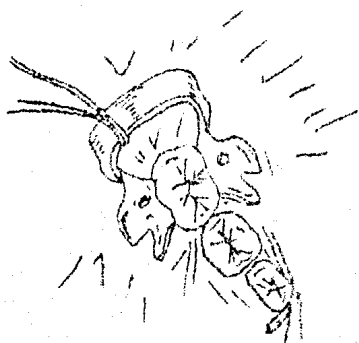


FIG. 25. Cuadrante posterior inferior derecho. Para estabilizar la parte anterior del dique, una cuña de madera puede usarse interproximalmente en la zona cervical.

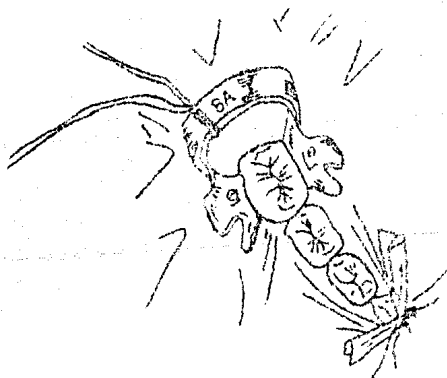


FIG. 26. Cuadrante posterior inferior derecho. Una pequeña parte de dique restringido lateralmente se coloca y regularmente de ésta forma se estabilizará la parte anterior.

PROTEGIENDO EL DIQUE

Cuando se prepara una clase II, se debe proteger el dique con una cuña de madera colocada entre los dientes. Esto impide que el dique se rasgue durante la instrumentación.

QUITANDO EL DIQUE

1. Limpiaremos todos los desechos que estén sobre el dique y quitaremos las ligaduras.
2. Cortaremos las partes interproximales del dique cuidadosamente.
3. Removeremos la grapa.
4. Retiraremos el dique y el arco de la boca.
5. Checaremos que no quede ningún remanente del material del dique de hule entre los dientes porque puede ser causa de una irritación gingival.

PROBLEMAS QUE SE PUEDEN PRESENTAR

Si el diente en el cual se ha colocado la grapa va a ser restaurado en dos de sus caras por una amalgama, regularmente utilizaremos una matriz con la grapa en su lugar. De todas formas, si la grapa tiene que ser retirada para permitir el acceso a la matriz, el dique puede ser detenido con el dedo mientras se coloca la matriz retenedora.

El portamatriz debe brindar seguridad al dique cuando la amalgama se coloca.

Cuando la anatomía del proceso mandibular interfiere con la colocación de una grapa maxilar, se girará el ala bucal de la grapa mesialmente. (FIG. 27).

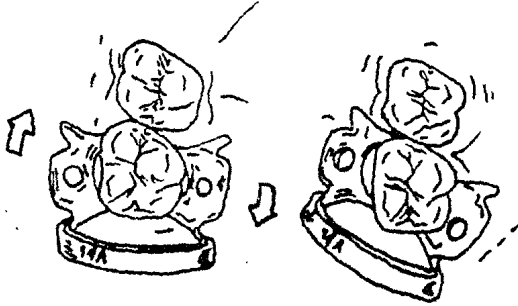


FIG. 27. Cuadrante posterior superior derecho. Giraremos el ala bucal de la grapa mesialmente, para permitir más visibilidad entre el arco de la grpa y el borde anterior del proceso coronario.

Esto permitirá más visibilidad entre el arco de la grapa y el borde anterior del proceso coronal.

Si no hay en el consultorio la grapa apropiada, una goma o tope del cartucho de anestesia puede ser ligado alrededor del diente para asegurar el dique. (FIG. 28).

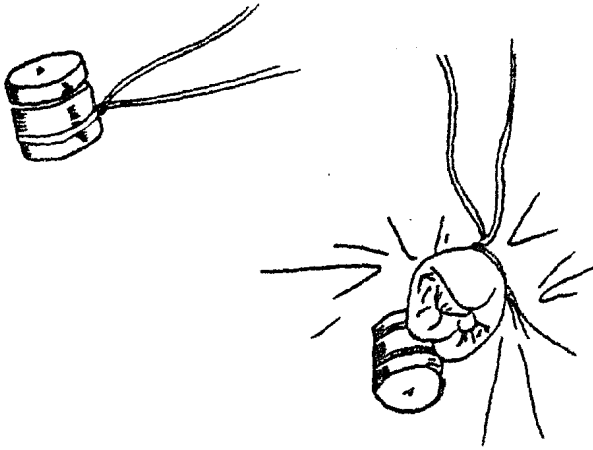


FIG. 28.

Si el dique se rompe durante su aplicación o el tratamiento lo reemplazaremos.

NOTA : El eyector de saliva algunas veces es necesario.

Desde que se coloca el dique y evita el contacto de objetos extraños con la membrana mucosa, la liberación de saliva no es - estimulada grandemente.

Un error muy común es el de no usar el dique de hule.

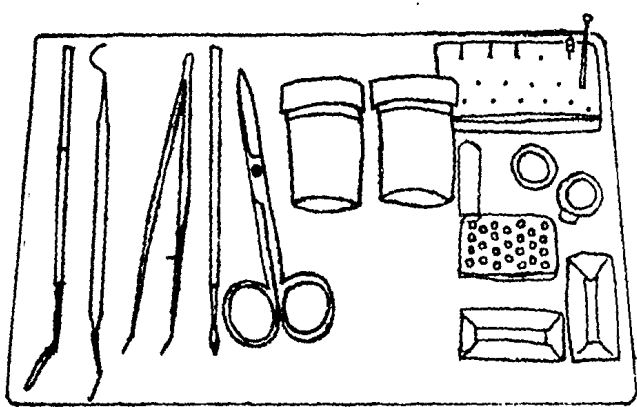
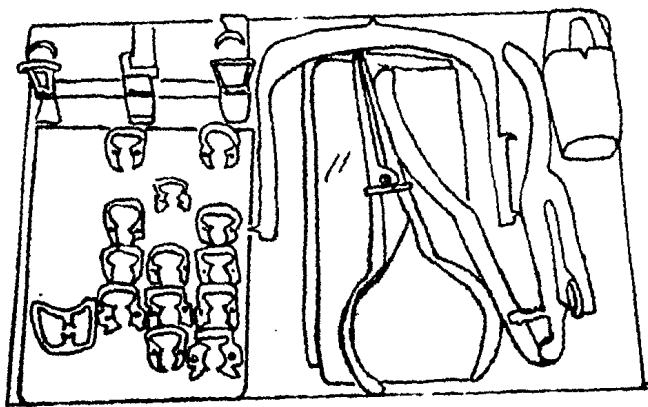
Como la mayoría de los procedimientos dentales que requie - ren de habilidad y eficiencia, el dique de hule debe ser adquiri da atravez de la práctica y experiencia. El tiempo utilizado en

el aprendizaje de usar con eficiencia la colocación del dique -
permitirá mayor comodidad, tanto para el paciente como para el -
dentista durante los procesos restaurativos.

CAPITULO II

PREPARACION Y APLICACION
DEL DIQUE DE HULE EN PACIENTES ADULTOS.

Se debe recordar que instrumentos son incluidos en el mane-
o del dique de hule, clinicamente. (FIGS. 29 y 29A).



DIQUE DE HULE.

El dique de hule pesado, provee mucha más retracción en los tejidos blandos, por lo tanto, hará mas fácil el trabajo operativo.

GRAPAS.

Se usará una gran cantidad de grapas en la clínica, las cuales deberán estar listas en nuestro instrumental. Algunas de éstas grapas son usadas para presionar el ancho cónico del diente en su convexidad cervical, por lo tanto, la grapa deberá permanecer en posesión del diente hasta el final.

Existen grapas como la W8A y W14A, las cuales son más seguras para dientes parcialmente erupcionados.

Otras de las grapas que son necesarias, son aquellas para dientes pequeños (00 y W2a), y dientes grandes (26, 27 y W3). Existe otro tipo de grapa que es de gran utilidad y es llamada de tipo mariposa o grapa de doble arco (212), la cual se usa para retraer los tejidos y el dique es colocado gingivalmente, en una lesión de clase V.

PORTA GRAPAS.

Se usan para sostener, colocar y remover la grapa del diente en tratamiento.

PERFORADORA.

La perforadora hace las perforaciones en el dique de hule.

TIJERAS.

Las tijeras se utilizan para retirar el dique y generalmente son delgadas.

SEDA DENTAL.

El hilo dental con cera, se usa para atar la grapa, insertar el dique entre los espacios proximales, checar contactos y remover particulas alimenticias.

MATERIAL ADICIONAL

El material adicional incluye :

Una servilleta especial para el dique de hule, la cual se utiliza para absorber la transpiración, o la saliva que se pueda acumular por debajo del dique de hule cerca de la boca del paciente. Una colocación adecuada, ayuda a que el paciente se encuentre más cómodo.

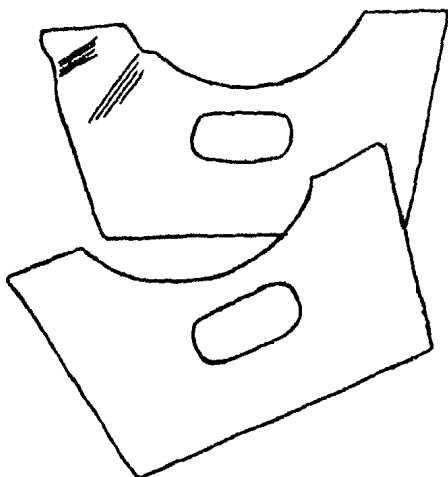


FIG. 30. Servilleta para dique de hule.

POSECIONADOR WOODBURY DEL DIQUE DE HULE

Después de que el dique de hule ha sido colocado, en algunas ocasiones será conveniente quitar el arco de Joung, colocar la servilleta, e instalar el posecionador Woodbury. Esto dará una aplicación más higiénica y retraerá labios y carrillos satisfactoriamente.

Es menos cómodo para algunos pacientes, pero siempre que se usa se realiza un mejor trabajo y será empleado en la mayoría de pacientes adultos, en casos de operatoria.

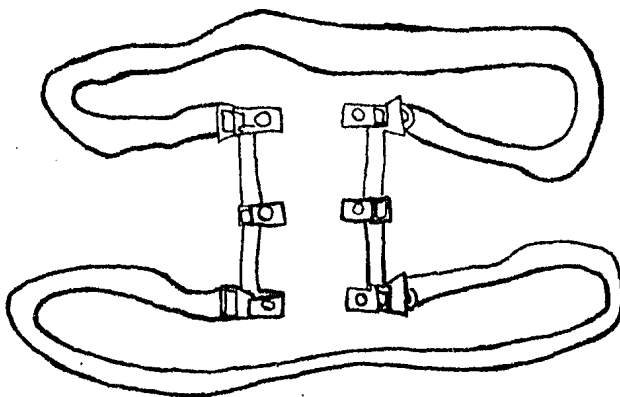


FIG. 31. Posecionador Woodbury.

LUBRICANTE

Hay un tipo de lubricante para ayudar a pasar el dique de hule a travez de las áreas de contacto.

Otro tipo de lubricante se usa para los labios del paciente y comisuras labiales, antes de colocar el dique. Tiene la finalidad de prevenir grietas de los labios, cuando la boca es retraida y confort para el paciente durante el tratamiento.

(FIG 32).

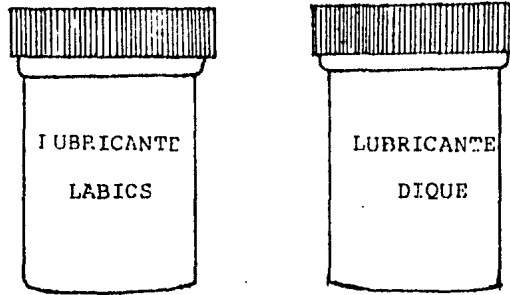


FIG. 32. Lubricante para labios - Lubricante para dique.

Este lubricante es, generalmente, una vaselina o manteca de cacao.

Antes de que el dique de hule sea colocado, es necesario - que los dientes estén limpios. La acción de colocar el dique - puede forzar y ayudar a impactar restos alimenticios dentro de - la encía libre y causar severa irritación. El hilo dental sin - cera, lo utilizaremos para limpiar las áreas interproximales, - pasta profiláctica y copas de hule para dejar libres las superfi - cies dentales de materia alba o restos alimenticios. Por supues - to en las zonas con sarro o tártaro dentario, deberá practicarse una profilaxis antes de cualquier proceso restaurativo.

(FIG. 33 y 34).

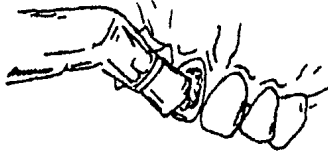


FIG. 33. Limpieza de los dientes.

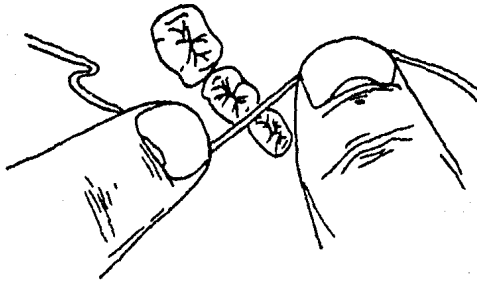


FIG. 34.

REGLAS PARA APLICACION E INSTALACION
DEL DIQUE DE HULE

- A. Para tratamiento de dientes anteriores, incluyendo las caras mesiales, de canino a canino, - el dique deberá ser colocado de premolar a premolar.
- B. Para el tratamiento de una cara distal, de un canino y todos los dientes posteriores, el campo operatorio deberá extenderse desde el primer premolar opuesto, hasta dos dientes posteriores del último diente por tratar, siempre y cuando esto sea posible.

La posición del paciente será con el maxilar en un ángulo - de 45° con relación al piso. Una vez, el paciente en posición, - se estará listo para administrar el anestésico y probar la grapa que será usada en el tratamiento sin preocupación, de que el paciente se la trague, o cualquier porción de ésta se fracture.

Antes de principiar la aplicación del dique checaremos las - áreas de contacto por las cuales será necesario pasar el dique.

Durante la aplicación nos sorprenderemos al encontrar el - gran número de "puentes de amalgama", ángulos de esmalte cortan - tes, cálculos y otras faltas de nuestros colegas serán detecta - das.

Cuando estos obstaculos son encontrados, nos enfrentaremos a una labor imposible en la aplicación del dique.

Esas faltas probablemente, serán parte de nuestro plan de tratamiento, pero ellas necesitarán ser corregidas lo más pronto posible, alterando así, la secuencia del tratamiento. Esto no es lo usual, pero de ser necesario se removerán los obstáculos antes de que se intente aplicar el dique.

Usaremos en la perforación del dique los agujeros más grandes para dientes posteriores, los agujeros más pequeños, en dientes anteriores.

Cuando encontremos malformaciones dentarias, como las llamadas coronas de campana, o un diente parcialmente erupcionado, se leccionaremos la grapa 14, W14A o W8A, ésta última grapa subgingival.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

Esta sección describirá alteraciones que deben ser hechas - en casos especiales, estos casos incluyen :

1. Diastema
2. Dientes perdidos
3. Malposición dentaria
4. Lesiones de clase V
5. Problemas de respiración
6. Puente volado
7. Puente fijo de tres unidades o más
8. Malformaciones dentarias

1. DIASTEMA. Cuando se está perforando el dique se debe tener en consideración, que la distancia entre los dientes relacionados con el diastema es mayor, por lo cual, se perforará el dique tratando de respetar la dimensión entre diente y diente. De ésta forma los tejidos gingivales no serán lesionados en esa zona.

(FIG. 35).

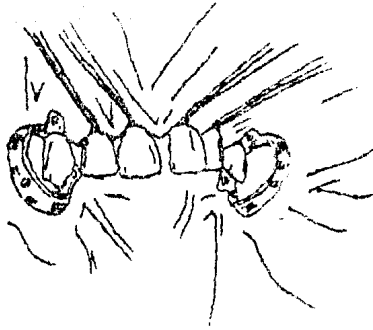


FIG. 35. Permitiendo espacio, entre los agujeros del dique por el diastema.

2. DIENTES PERDIDOS. Espacios creados por dientes ausentes, que requieren de un espacio apropiado entre los agujeros.

Un espacio adecuado, deberá ser previsto para asegurar que el dique no esté muy restringido del diente contiguo al espacio.



FIG. 36. Dejando espacio por el diente perdido.

3. MALPOSICION DENTARIA. Para asegurar el dique, será propiamente adaptado a una malposición dentaria, la posición del agujero, para este diente es diseñada en el hule en la misma forma como se encuentra en la boca, y el espacio entre los agujeros adyacentes debe ser incrementada ligeramente.



FIG. 37. Las posiciones de los agujeros varían cuando los dientes están mal alineados. Notese la malposición lineal del canino.

4. LESIONES DE CLASE V. Se debe hacer notar que la posición del agujero para este caso es aproximadamente un milímetro vestibularizado con relación a los agujeros adyacentes y ligeramente más distante de ellos.



FIG. 38. Para lesiones de clase V, la posición del agujero es más vestibular y más espacio proximal es permitido como se muestra.

5. PROBLEMAS DE RESPIRACION. Los pacientes que tienen dificultad al respirar cuando el dique ha sido colocado, se apreciará la necesidad de un agujero para la respiración oral, esto puede ser realizado cortando y abriendo el dique cerca del paladar blando.

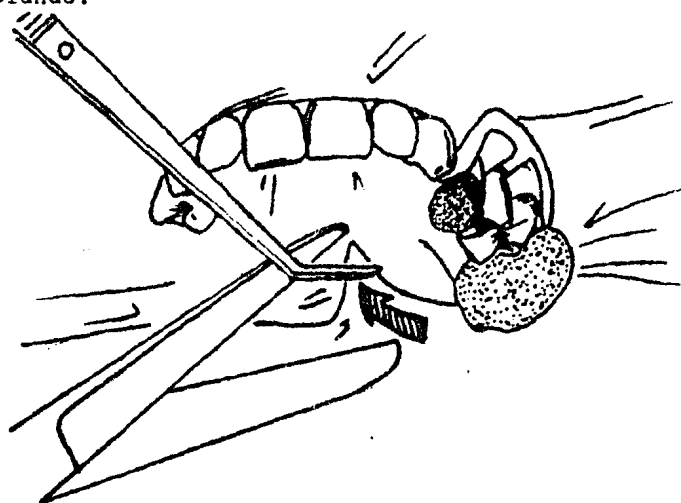


FIG. 39. Crear una vía de aire si es necesario, cortando un agujero en la porción distal del dique.

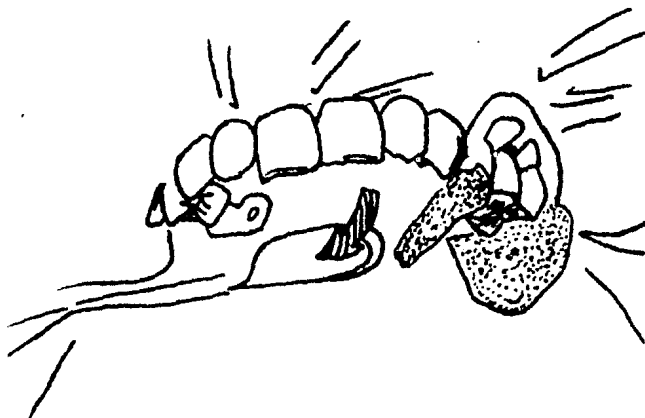


FIG. 40. Agujero para respiración oral.

El arco de Joung, puede usarse con pacientes que requieren vías auxiliares de aire, porque detiene el dique distante de la cara del paciente, de tal forma que, permite un intercambio de aire.

6. PUENTE VOLADO. Los puentes volados ocasionalmente interfieren en la aplicación del dique de hule. Para aplicar el dique, uno solamente necesita hacer los agujeros para todos los dientes que van a ser expuestos con excepción del diente pónico. La secuencia de aplicación es realizada en la manera acostumbrada. Cuando el pónico va a ser aislado se tratará de jalar el dique para permitir que tanto el pilar como el pónico sean simultáneamente aislados.



FIG. 41. Aplicación sobre puente volado.

7. PUENTE FIJO DE TRES UNIDADES O MAS. El puente de doble pilar, crea una dificultad para la aplicación del dique. Hay tres métodos simples para solucionar este problema y son :

- A. Uso de grapas, para asegurar el dique a los dientes pilares : los agujeros en el dique, serán hechos para todos los dientes excepto para el diente pónico. La aplicación es hecha en la forma común. El dique es pasado sobre el diente pilar tan lejos como sea posible hacia el área gingival. Este será sostenido por la perfecta colocación de las grapas.



FIG. 42. Grapas aplicadas sobre los dientes pilares.

B. Cortando para una aplicación maxilar : Los agujeros son hechos para todos los dientes con excepción de los p^onticos. Los agujeros para los dientes pilares son conectados cortando el dique con tijeras. El corte es en forma de un arco hacia el paladar. El dique es colocado de manera acostumbrada, solo que, la lengüeta que fué formada en el dique por la unión de los agujeros en los pilares por el corte de éste, debe ser guiado bajo el p^ontico para juntarse en el paladar. Generalmente, no requiere mayor atención.

Ocasionalmente necesita ser, ligado con hilo dental para que la saliva no penetre, ésta técnica no funciona bien en las aplicaciones mandibulares.



FIG. 42 A. Puente de tres unidades.

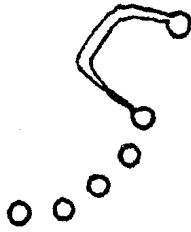


FIG. 42 B. Dique preparado. Los agujeros de los pilares, son - conectados con un corte hacia palatino.

METODO DE ESTABILIZACION
DE LAS GRAPAS CON MODELINA

Cuando no se alcanza una estabilidad adecuada de la grapa - una vez colocada, podremos usar modelina para lograr este objetivo de la siguiente manera : Tomaremos con la mano la barra de modelina y la llevaremos al fuego de una lámpara de alcohol. (FIG. 43). Si esto lo hacemos intermitente y cuidadosamente, el calor penetrará gradualmente a la barra de modelina.

Deberemos tener mucho cuidado, para que no se sobrecaliente y pueda gotear. Un probable contacto con los tejidos, (NUESTROS O DEL PACIENTE), causará severas quemaduras.

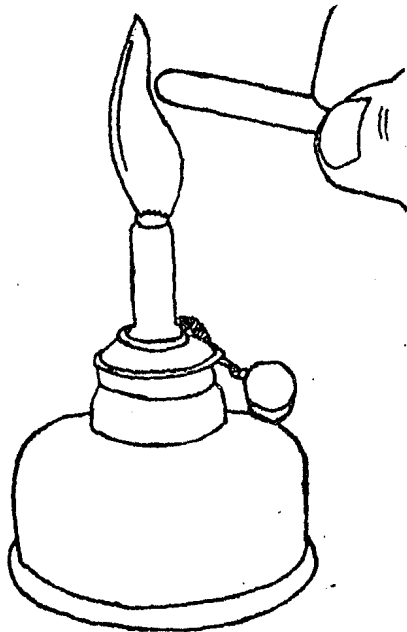


FIG. 43.

La punta de la modelina, una vez reblandecida, es llevada - al arco distal de la grapa (212), y colocada dentro del área inferior del arco. (FIG. 44). Nos aseguraremos que la parte exterior de la grapa quede sujeta por la modelina, para asegurar que la grapa no pueda resbalar.

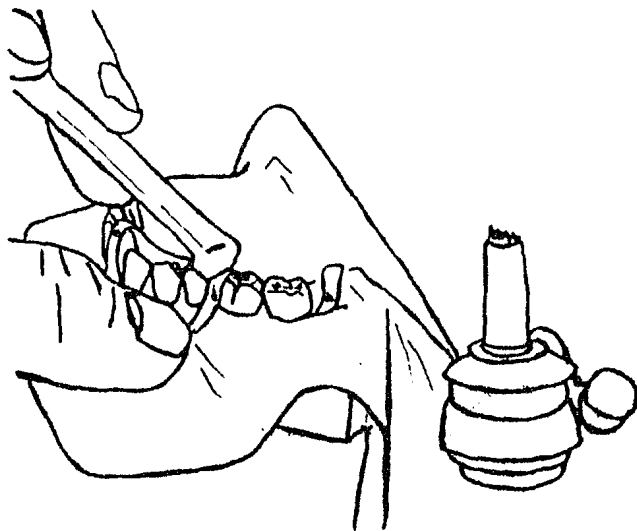


FIG. 44.

La porción de la modelina sobrante será retirada rápidamente y las puntas de los dedos humedecidos en agua.

Con los dedos húmedos moldearemos el compuesto reblandecido por debajo del arco de la grapa, de tal forma que el compuesto - quede impactado en los contactos interproximales (FIG. 45). Aseguraremos el arco distal firmemente aplicando aire sobre el compuesto hasta que éste endurezca, la efectividad del compuesto pa

ra estabilizar la grapa 212, depende directamente de que éste se introduzca en las zonas interproximales (LINGUAL Y VESTIBULAR).- Debaremos tener mucho cuidado de no sobremoldear el compuesto, - para permitir un acceso claro al área de la cavidad, cuando ésta se esté preparando y en la colocación final de la restauración - en turno. (FIG. 45).

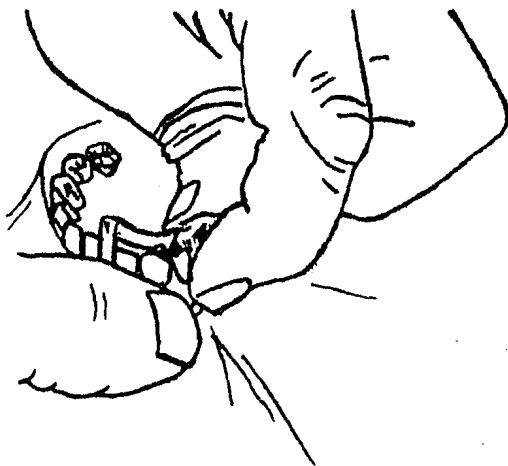


FIG. 45.

Para estabilizar el arco mesial, se repetirá el mismo proceso que se llevo a cabo en el lado distal (FIG. 46). Si existe una retención inadecuada para la modelina, un barniz para cavidades, puede ser aplicado en las caras oclusales de los dientes - adyacentes a los arcos de la grapa. Esto ayudará al compuesto - para adherirse al diente eficazmente.

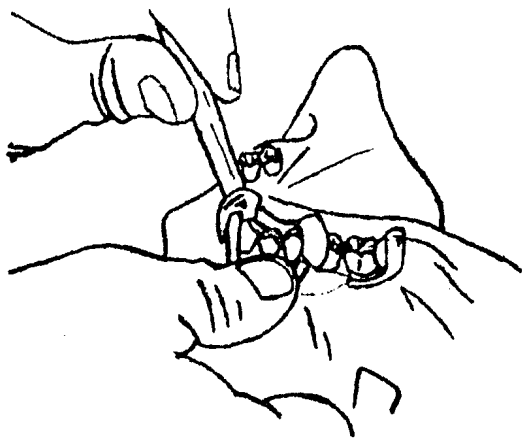
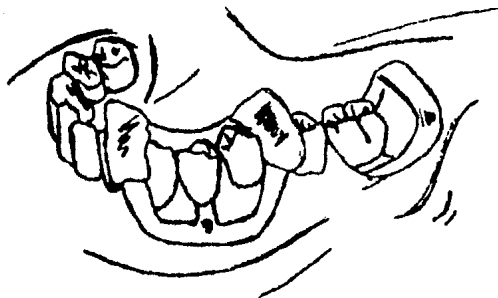


FIG. 46.

Se ha trabajado rápidamente, el compuesto pudo ser moldeado limpio y tersamente (FIG. 47). En cualquier momento, si la grapa necesita ser reacomodada, calentaremos un instrumento, como un excavador, o una espátula para cera, lo colocaremos sobre el compuesto para ablandarlo, ajustaremos entonces la posición de la grapa y enfriaremos con aire para endurecer el compuesto rápidamente.

(FIG. 47).



Finalmente checaremos si el labio se encuentra atrapado por el arco de la grapa. Para hacer esto, liberaremos una o dos puntas del dique del arco de Joung. Doblaremos el dique hacia atrás hasta que se pueda ver el labio. Si el labio ha sido atrpado, lo liberaremos por debajo de los arcos de la grapa, y entonces regresaremos el dique a su posición normal.

PROCEDIMIENTOS PARA RETIRAR LA GRAPA.

Observaremos que las perforaciones en la grapa, para la portagrapas estén visibles o libres. De lo contrario, removeremos el compuesto hasta que queden completamente accesibles al portagrapas.

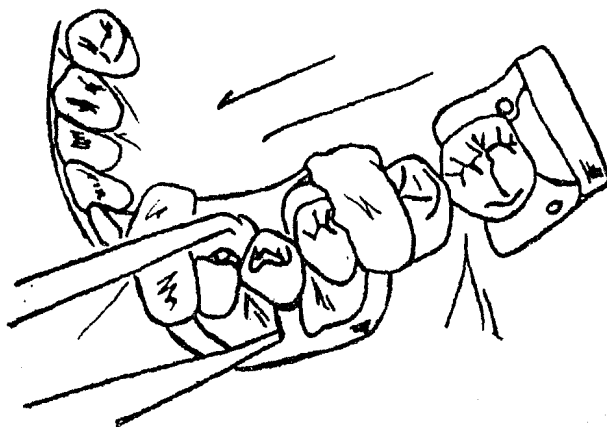


FIG. 48.

Con la portagrapas, cuidadosamente tomaremos la grapa tanto en lingual, como por vestibular, separando los bocados, de tal manera que el bocado vestibular se separe primero del diente. Giraremos la parte vestibular sobre la restauración y entonces quitaremos la grapa del diente. Cuando esto se ha realizado, el compuesto se fracturará y permitirá que la grapa pueda ser retirada.

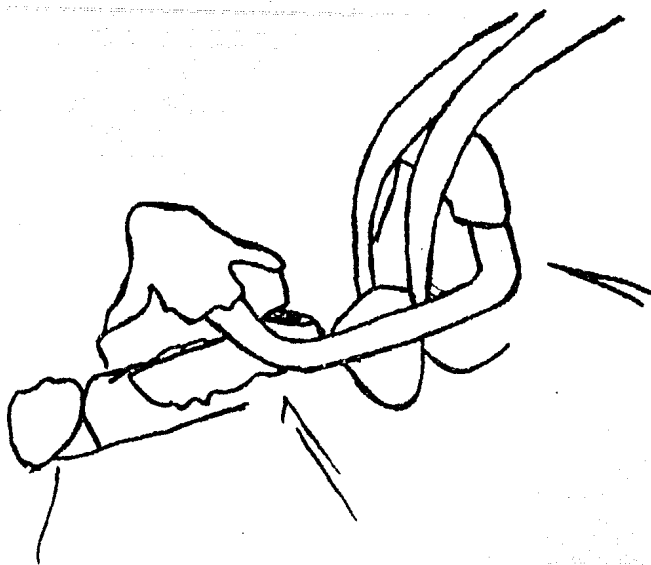


FIG. 49.

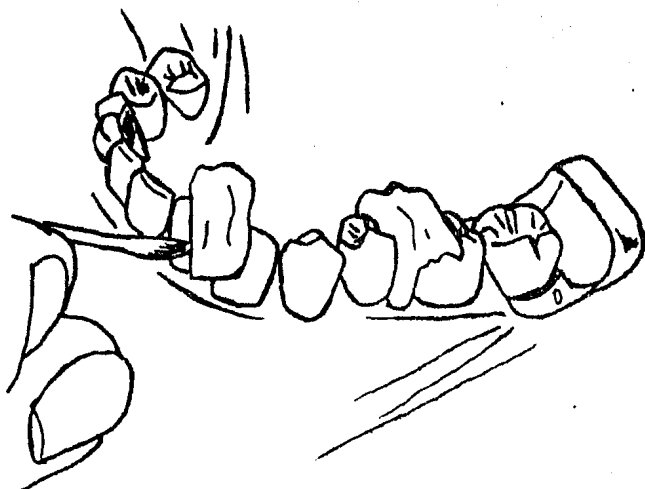


FIG. 50.

ALTERACIONES EN EL DISEÑO DE LAS GRAPAS

En algunas ocasiones no existe en el mercado el tipo de grapa que necesitamos o encontramos en algunas de ellas dificultad al manejarlas, por lo cual, describimos a continuación dos alteraciones en el diseño de ellas :

- A. Incremento en el tamaño de las perforaciones, de esta forma la portagrapas podrá retener la grapa con seguridad, mientras ésta se retira, o coloca en el diente.
- B. Cambiando los bocados de la grapa para incrementar su adaptación en su colocación, sin crear traumatismo a los tejidos blandos.

AUMENTO EN EL TAMAÑO DE
LAS PERFORACIONES

Con alguna fresa de fisura Nº 560, agrandaremos el tamaño de la perforación hasta lograr que la portagrapas entre y salga holgadamente, esto se logrará regularmente dándole el mismo diámetro que tiene la fresa.



FIG. 51.

Usaremos una piedra verde para suavizar las irregularidades en las perforaciones.

CONCLUSIONES

Podremos considerar terminado este trabajo después de haber comprendido los siguientes puntos como conclusión.

1. La identificación del instrumental requerido para la aplicación del Dique de Hule sobre paciente.
2. Considerar apropiadamente la selección de la grapa (s).
3. La descripción de la secuencia de la aplicación del Dique de Hule al paciente.
4. El manejo de diferentes condiciones presentadas en la boca del paciente como :
 - a) Diastema.
 - b) Dientes Perdidos.
 - c) Malposición Dentaria.
 - d) Lesiones de clase V.
 - e) Problemas de respiración.
 - f) Prótesis Voladas.
 - g) Prótesis Fijas.

B I B L I O G R A F I A

- 1) Kenneth, D.S.; 1980; Clinical Pedodontics; The C. V.-
Mosby Company; St. Louis. Toronto. London.

- 2) William G. R; Welcott Robert; Bauer J; 1970; Operative
Dentistry; Volume 2; UCLA School of Dentistry; Los --
Angeles, Cal.

- 3) Lasala, A.; Endodoncia; Maracaibo.