

PATOLOGÍA **D**ENTAL, **O**DONTOLOGÍA **C**ONSERVADORA Y **E**NDODONCIA I

PRACTICAS DE ODONTOLOGÍA CONSERVADORA

Departament d'Estomatologia

Unitat Docent de Patologia i Terapèutica Dentàries

Prof. Dr. Leopoldo Forner Navarro

Profa. Dra. M. Carmen Llena Puy

Dr. James Ghilotti Rodríguez

Aislamiento del campo operatorio

OBJETIVOS

El objetivo general de la presente práctica es doble. En primer lugar se trata de reconocer el entorno de trabajo para las sucesivas prácticas de esta materia y, en segundo término, efectuar técnicas de aislamiento del campo operatorio con dique de goma sobre modelos bucales que faciliten el desarrollo de prácticas posteriores. En este sentido, al finalizar la práctica se estará en disposición de:

- Identificar los distintos elementos que configuran los puestos de trabajo del laboratorio de prácticas.
- Utilizar los componentes del puesto de trabajo del laboratorio de una forma ergonómica.
- Montar los modelos de simulación para poder trabajar sobre ellos.
- Reconocer y nombrar el instrumental y el material empleados para el aislamiento del campo operatorio.
- Seleccionar las grapas idóneas para cada situación.
- Aislar con dique de goma dientes de manera individual y en grupo.

MATERIAL

INSTRUMENTAL GENERAL:

Sonda periodontal tipo OMS

Espejo de boca.

Sonda de exploración.

Pinzas curvas.

Hilo de seda dental.

INSTRUMENTAL Y MATERIAL PARA EL AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO:

Grapas surtidas (recomendadas: 30, 31 y 209 de S.S.W. y 14, 14A, 26N, 27, 212, 8A, 9, 00 y 3 de Ivory).

Pinza porta-grapas.

Perforador.

Tijeras.

Arco porta-diques

Mechero de alcohol o de gas y, en su caso, alcohol.

Espátula de boca.

Los dientes para colocar en el fantoma.

* Goma para aislamiento en láminas cuadradas, de dos grosores: medio y extragrueso.

* Godiva de baja fusión (verde).

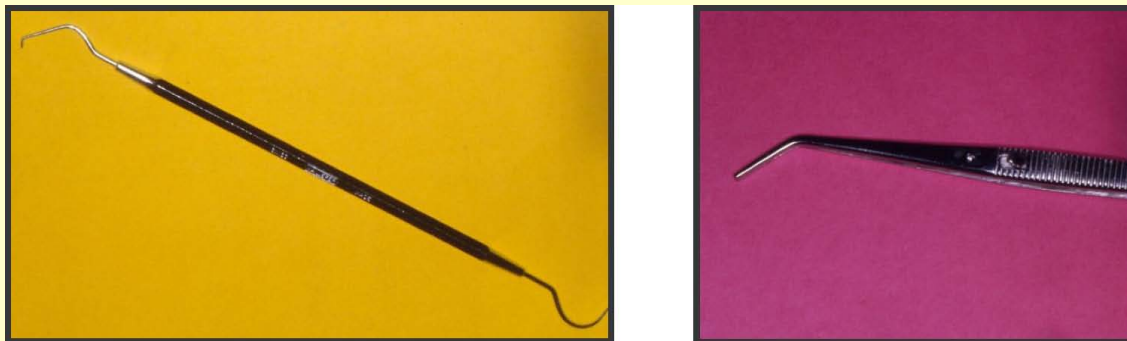
* Cuñas interproximales.

* Servilletas de papel.

* Cuño indicador de las perforaciones.

* Fantomas para colocar los dientes

*Material aportado por la Facultad



Sonda doble: falciforme y angulada.



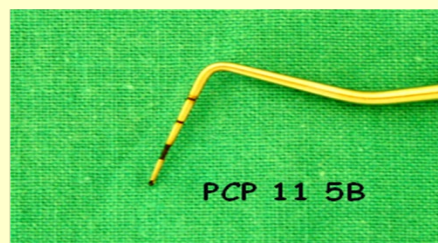
Pinzas de boca con grapa.



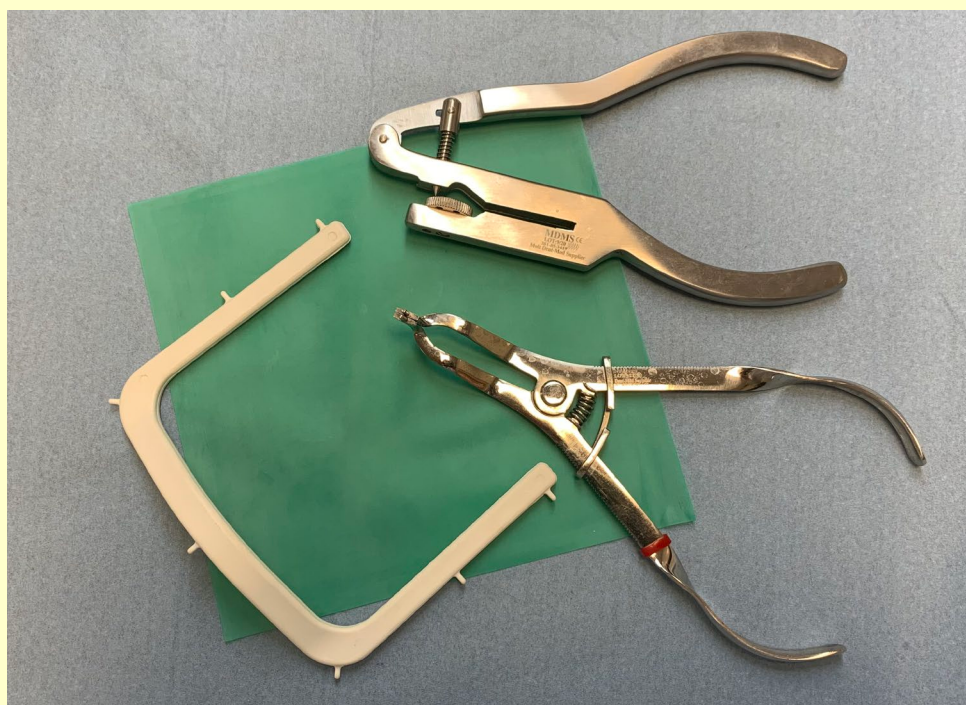
Grapa para dientes anteriores

Gr. para incisivos mandibulares.

Grapa para molares



Sonda periodontal tipo OMS



Dique de goma, arco de plástico, perforador y pinza porta-grapas.



Cuño para marcar dónde hacer el orificio en función del diente a aislar.

PROCEDIMIENTO

1.-Descripción del entorno de trabajo en el laboratorio.

A) Características generales del laboratorio.

El laboratorio de prácticas preclínicas de la Clínica Odontològica de la Universitat de València consta de 4 bancadas con 10 puestos de trabajo cada una, además de otros dos puestos auxiliares para hacer demostraciones. Además, hay bancos de trabajo periféricos sobre los que se encuentra el material de prácticas que ofrece la universidad, así como cajas reveladoras, máquinas recortadoras de modelos y compartimentos para residuos específicos: amalgama de plata y material radiográfico. El laboratorio también dispone de tres cabinas para realizar radiografías y un negatoscopio.

B) Componentes de los puestos de trabajo usados en esta práctica.

- Iluminación: tubo fluorescente en la parte superior y lámpara articulada.
- Mesa de trabajo con hule protector.
- Enchufes.
- Modelo de simulación con dos soportes: el de conservación y el de trabajo.
- Cánula de aspiración.
- Salida de aire a presión.
- Módulo móvil con salidas de aire comprimido para insertar el instrumental rotatorio propulsor y con jeringa de aire y agua.
- Pedal para hacer funcionar el instrumental rotatorio y su soporte.
- Silla.
- Cajones para guardar el material.

2.-Uso del dique de goma.

A) Aislamiento de un solo diente.

Nociones previas.

Las técnicas de aislamiento, con o sin dique de goma, pretenden conseguir un campo operatorio seco y sin contaminación. La mejor manera de preparar el campo operatorio en la terapéutica dental conservadora o endodóntica es utilizando estos procedimientos, sobre todo el dique de goma, con el que se consigue un aislamiento más completo. El aislamiento del campo operatorio con dique de goma posee, entre otras, las siguientes ventajas:

- Aísla el diente de la saliva y del flujo gingival.
- Separa y protege labios, mejillas, lengua y encías.
- Impide el paso a la cavidad oral de instrumentos o productos nocivos.

En las pocas situaciones en las que no es posible colocar un dique de goma se recurre a las técnicas conocidas como de "aislamiento relativo o parcial", usando rollos de algodón, separadores y eyectores de saliva.

El uso del dique de goma requiere, básicamente, los siguientes elementos:

- Goma, que se perfora para que pueda rodear al diente.
- Grapa, que se fija al diente impidiendo que se salga la goma.
- Arco porta-diques, que tensa, fuera de la boca, la goma, facilitando así el acceso correcto al campo operatorio.
- Pinza porta-grapas, con la que se manipulan las grapas.
- Perforador de la goma, para realizar las perforaciones correspondientes a los dientes que se van a aislar. Existen diversos procedimientos para realizar el aislamiento: poner primero la grapa y sobre ella la goma; también puede hacerse a la inversa o bien poner de manera simultánea ambos elementos. En esta práctica se utilizarán los dos primeros procedimientos.

Pasos a seguir.

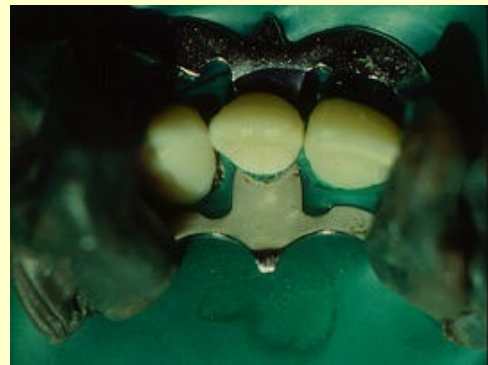
- 1.-Seleccionar las grapas según los dientes a los que van destinadas.
- 2.-Se aislarán, de forma individual, los siguientes dientes: un incisivo maxilar y un molar maxilar; para ello se escogen las grapas 27 y 212 u otra similares, la primera se coloca antes que la goma mientras que con la última se hace lo contrario.
- 3.-Se coge la lámina de goma.
- 4.-Sobre la goma se marca la impresión del cuño de perforaciones, el cual estará bien centrado sobre el cuadrado de goma.
- 5.-Se perfora la goma con el perforador, escogiendo el agujero más grueso para el molar y el segundo más pequeño para el incisivo central.
- 6.-Después de perforada la goma, se limpia el perforador con algún instrumento de punta fina (sonda, explorador o clip sujetapapeles).
- 7.-En el caso del aislamiento del molar, se coloca la grapa con la pinza porta-grapas sobre el diente que se va a aislar. Se pone un poco de jabón en el orificio de la

goma. El cuadrado de goma se enrolla ligeramente para ofrecer visibilidad y de esta manera se lleva al modelo. Se dilata el orificio y se pasa la goma alrededor de la grapa. Primero se pasa el arco, después las aletas de un lado y, por último, las del otro lado. Ahora se tensa la goma y se sujeta con el arco porta-diques. Opcionalmente se puede colocar una servilleta de papel perforada entre la cara del modelo y la goma.

8.-Para aislar el incisivo central se coloca primero la goma perforada alrededor del diente y seguidamente se ubica la grapa. Este tipo de grapa suele quedar inestable, por ello es conveniente estabilizar la grapa con unos bloques de godiva de baja fusión que sujetarán las aletas de la grapa a los dientes vecinos (por encima del dique de goma); la godiva se adhiere a la goma siempre que ésta esté seca. Para manejar la godiva hay que reblandecerla a la llama y utilizarla con los dedos de los guantes mojados.



Aislamiento de un molar mandibular



Aislamiento de un incisivo maxilar. La grapa se estabiliza con godiva.

B) Aislamiento del grupo antero-maxilar.

Situación de partida.

En este caso se aislará el grupo de dientes llamados anteriores (incisivos y caninos, derechos e izquierdos) de la arcada maxilar.

Pasos a seguir.

1.-Tras estampar en la hoja de goma el dibujo de los puntos perforables que marca el cuño, se perforarán (usando los orificios adecuados del perforador) los 6 puntos que

corresponden a los dientes mencionados.

2.-Seguidamente se pasa la goma alrededor de esos dientes, de forma que cada uno de ellos penetre por el orificio que le corresponde. Esta maniobra se hace mucho mejor a cuatro manos", es decir con ayuda de otra persona.

3.-El siguiente paso consiste en ajustar la goma hacia la zona del cuello del diente con la ayuda de un hilo de seda que se inserta entre los dientes para empujar la goma. Se puede dejar un acabado más perfecto del aislamiento, con un sellado cervical mejor, si se hace una inversión de la goma en la zona que rodea al diente, introduciéndola entre él y la encía con la ayuda de una espátula de boca.

4.-En este caso, al tener estos dientes una dimensión mesio-distal mayor en la zona incisal que en la zona cervical, la goma queda retenida, sin que sea necesario colocar ninguna grapa; no obstante, para asegurar la goma en los dos extremos más distales (entre los caninos y los primeros premolares, se coloca en esa zona una ligadura de hilo de seda.

5.-Por último se tensa, como en el caso anterior, la goma sujetándola al arco portadiques.

C) Aislamiento de una hemiarcada.

Situación de partida.

Se pretende aislar un grupo amplio de dientes, tanto anteriores como posteriores, concretamente 7 dientes, es decir desde el último molar (de los presentes en los modelos de simulación) hasta en incisivo central, en la línea media de la arcada.

Pasos a seguir.

1.-Se coloca una grapa en el segundo molar con el arco en posición distal y se perforarán los espacios correspondientes a los molares (segundo y primero), premolares, canino e incisivos, todos ellos de la misma hemiarcada mandibular. La colocación de la goma sigue un procedimiento similar al ya descrito en los casos anteriores.

2.-El extremo mesial de la zona aislada se sujeta mediante una cuña interproximal que se sitúa entre los dos incisivos centrales mandibulares



Aislamiento de una hemiarcada mandibular. La goma se sujeta en la zona mesial con una cuña interproximal o con una ligadura de hilo de seda para evitar la colocación de una grapa que pudiera interferir con el resto del instrumental.

EVALUACIÓN

Durante la realización de la práctica se evaluarán los siguientes aspectos:

1.-Reconocimiento de los componentes del puesto de trabajo,

incluyendo:

- Ubicación de los distintos elementos
- Posición de trabajo
- Colocación de los modelos de simulación
- Iluminación del campo operatorio

2.-Aislamiento del campo operatorio dental con dique de goma,

incluyendo:

- Identificación y nomenclatura de instrumentos y materiales
- Manejo de instrumentos y materiales
- Aislamiento de un incisivo central maxilar
- Aislamiento de un molar maxilar
- Aislamiento del grupo dentario antero-maxilar
- Aislamiento de una hemiarcada mandibular