GUÍAS DE PRÁCTICAS

**GUÍA PRÁCTICA PARA EL
USO DE CERAS EN LOS
ESTUDIANTES DE
ODONTOLOGÍA DE PRIMER
SEMESTRE**

Claudia Elena Restrepo Villamizar
Universidad Cooperativa de Colombia
Sede Villavicencio

Documentos de docencia | Course Work

coursework.ucc.edu.co

No. 10, septiembre de 2018

doi: <https://doi.org/10.16925/epgp.01>

NOTA LEGAL

El presente documento de trabajo ha sido incluido dentro de nuestro repositorio de literatura gris por solicitud del autor, con fines informativos, educativos o académicos. Asimismo, los argumentos, datos y análisis incluidos en el texto son responsabilidad absoluta del autor y no representan la opinión del Fondo Editorial o de la Universidad.

DISCLAIMER

This coursework paper has been uploaded to our grey literature repository due to the request of the author. This document should be used for informational, educational or academic purposes only. Arguments, data and analysis included in this document represent authors' opinion not the Press or the University.

Acerca de la autora

Claudia Elena Restrepo-Villamizar, odontóloga, especialista en Salud Familiar, candidata a maestría en Educación, profesora instructora del programa de Odontología, Universidad Cooperativa de Colombia, sede Villavicencio, Colombia.

Correo electrónico: claudiae.restrepo@campusucc.edu.co

Cómo citar este documento

Restrepo-Villamizar CE. *Guía práctica para el uso de ceras para los estudiantes de odontología de primer semestre* (Documento de docencia N° 10). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2018. Doi: <https://doi.org/10.16925/epgp.01>

Este documento puede ser consultado, descargado o reproducido desde nuestro repositorio de documentos de trabajo (<http://coursework.ucc.edu.co>) para uso de sus contenidos, bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Resumen

El objetivo de la guía para el uso de las ceras es potencializar la calidad en la formación integral de los estudiantes, además, reconocer sus fortalezas y debilidades y poder brindarles la oportunidad de que adquieran la destreza necesaria que les facilitará la práctica. Con la guía se tendrá más seguridad en el uso de las ceras, como primera práctica en el inicio de la carrera de odontología. Durante el desarrollo de la guía, los estudiantes deben seguir los lineamientos de bioseguridad según la teoría vista con anterioridad, para así mismo, tener en cuenta los cuidados requeridos como reglamento del programa, y el tipo de cera a usar en cada una de las prácticas futuras, tiempo de fusión de cada una de ellas, composición y propiedades, además, los protocolos para el uso de las preclínicas; lo anterior con el fin de no cometer errores a futuro. La guía contempla de manera muy específica el paso a paso de una de las primeras prácticas que el estudiante realiza al ingresar al programa de odontología, y de esta manera, poder distinguir y comparar los principios biológicos, las propiedades mecánicas y físicas de cada uno de los tipos de ceras usados en la profesión, para que finalmente, mediante el uso de esta guía se llegue a la clasificación y práctica.

Palabras clave: ceras, guía preclínica, práctica, PKT.

Tabla de Contenido

Reglamento	5
Introducción	6
Recomendaciones	6
Marco teórico	7
Objetivos	7
Objetivo general	7
Objetivos específicos	8
Generalidades	8
Clasificación según su uso odontológico	8
Clasificación según su composición	9
Encerado dental	9
Cuestionario de consulta previa	9
Materiales e instrumental	10
Descripción de la actividad y procedimiento de la práctica	11
Elaboración de bolas, torres y puentes	11
Cubos en cera	13
Cuestionario final	14
Conclusiones	15
Referencias	16

Reglamento

Las recomendaciones previas al uso de la guía se fundamentan en la bioseguridad, haciendo énfasis en el autocuidado: usar permanentemente la bata blanca con el logo de la universidad, el gorro desechable, las gafas de seguridad, la lectura cuidadosa de las etiquetas de los productos, y al finalizar la práctica, desechar el gorro y lavarse las manos.

Introducción

Con esta guía se busca tener un paso a paso de la primera práctica que los estudiantes de primer semestre de odontología realizan en la preclínica, ya que es muy importante tener clara esta dinámica, puesto que en el futuro se reflejará en la habilidad manual. Se espera que el estudiante tome como beneficiosa esta herramienta documental para avanzar en la destreza y aumentar conocimientos teóricos y prácticos.

Se encontrará algunas ilustraciones y el paso a paso detallado de cada una de las prácticas realizadas en cada unidad. De esta manera se facilita la lectura, aprendizaje y puesta en práctica.

Las ceras son materiales termoplásticos, que requieren elevadas temperaturas para que se plastifiquen o ablanden, y al cesar esta temperatura, volverán a su estado original. Son materiales reversibles, ya que no sufren cambios químicos, solo físicos [1].

Recomendaciones

- Utilizar solamente productos certificados.
- Almacenar en sitios que no cambien de temperatura.
- Proteger las ceras de excesivo calor.
- No recalentar la cera.
- Después de usar el PKT, limpiarlo.
- Al ablandarse debe adquirir la plasticidad uniforme para moldearse.
- Cuando se endurece, debe quedar rígida y dejarse tallar.
- Al seleccionar la cera, que está en contraste con el color del yeso.

Marco teórico

Las ceras forman parte de los materiales más usados hace miles de años en la práctica odontológica. Hoy por hoy, al hablar de ceras, lo relacionamos con el quehacer diario, por ejemplo, el uso de velas para lustrar muebles o carros, incluso como artículos de belleza, en la odontología es de los productos más variados y utilizado para adquirir destreza [2].

Cuando se hablaba del término cera se hacía referencia a la cera producida por las abejas, sin embargo, este término abarca un sinnúmero de productos con comportamientos similares, pero con características diferentes, por eso se hace alusión al término ceras en plural [3].

En el pasado, antes de que el gas y la electricidad se convirtieran en los medios principales de energía para el mundo, la gente utilizaba solamente cera para crear velas y producir luz artificial. Hoy día, a pesar de que no son tan necesarias, las utilizamos para decorar o alguna ocasión especial. Las velas de cera tienen propiedades que nos llevan a cambiar el estado de ánimo, cambiando el ambiente, y creando un fascinante y estimulante entorno.

Con el tiempo se evidencio que los estudiantes de odontología adquirirían destreza y habilidad manual usando cera desde el inicio de sus prácticas.

Objetivos

Objetivo general

- Manipular los diferentes tipos de ceras, y describir la aplicabilidad y conocimientos básicos para el uso adecuado de estas.

Objetivos específicos

- Conocer los diferentes pasos para llegar al dominio de las ceras
- Conocer el comportamiento y el manejo de las ceras de acuerdo a su composición y aplicabilidad.
- Escoger el tipo de cera de acuerdo a sus experiencias durante la práctica.
- Diferenciar cada una de las ceras de acuerdo a su escurrimiento y temperatura de fusión.

Generalidades

Clasificación según su uso odontológico

Cera para registros oclusales: un registro es el calco de las superficies oclusales e incisales de los dientes, tanto superiores como inferiores, que sirve como guía para realizar el montaje en el articulador, ya que reproduce la relación intermaxilar del paciente.

Cera base o parafina: láminas de color rosado o rojo, rectangulares de 1 mm a 2 mm de espesor. Base protésica, rodetes, base de dientes artificiales, encofrados que son paredes de contención a las impresiones.

Cera adhesiva o pegajosa: esta une dos superficies, es muy adherente en estado plástico, pero es muy débil en estado rígido. Viene en barras generalmente de color naranja.

Cera plástica o *utility*: es plástica y moldeable a temperatura ambiente, sus usos de laboratorio son: encofrados, sócalos, en flancos de la cubeta para impresiones.

Cera para colados en removible y en fija: se divide en tipo I uso directo en boca y tipo II uso indirecto y se usa para encerados [4].

Clasificación según su composición

- Ceras vegetales
- Ceras animales
- Ceras minerales

Encerado dental

Modelo en cera de una estructura dentaria que cumpla con los principios de una oclusión óptima funcional.

Cuestionario de consulta previa a la práctica

- ¿Qué son las ceras?
- ¿Cuáles son los requisitos mínimos para el uso de las ceras?
- Las láminas de cera rectangulares color gris se ablanda con calor húmedo a 35-40°C, tienen una buena estabilidad dimensional. ¿Esta afirmación corresponde a qué tipo de cera?
- ¿Qué es un registro?
- ¿Las láminas de cera de color rosado o rojo, rectangulares de 1 mm a 2 mm de espesor hacen referencia a que tipo de cera? ¿Cuál es su principal uso?
- ¿Cuáles son los componentes de la cera base o parafina?
- Mencione las propiedades de la cera pegajosa o adhesiva.
- ¿Cuál es la función de la damrnara en la composición de las ceras?
- ¿Cuál es la clasificación de las ceras de origen animal?

- ¿Cuál es la clasificación de las ceras de origen vegetal?
- ¿Cuál es la clasificación de las ceras de origen mineral?

Materiales e instrumental

- Láminas de cera base
- Cera en barra azul, roja, verde, amarilla y pegajosa
- Portacera metálico
- Mechero
- Alcohol industrial
- Instrumental PKT
- Encendedor
- Espátula 7ª
- Tallador lecron
- Tabla de madera tamaño carta
- Papel milimetrado
- Contac
- Hule de 70 cms x 50 cms

Descripción de la actividad y procedimiento de la práctica

Elaboración de bolas, torres y puentes

1. Tomar las barras de cera de diferentes colores (figura 1), y derretirlos en los porta-ceras cada color en su respectivo espacio.

Figura 1. Cera en barra para encerado

Fuente: elaboración propia.

2. Le colocamos papel milimetrado a la tabla y la forramos con Contac.
3. Tener listo el instrumental PKT que observamos en la figura 2.

Figura 2. Instrumental PKT para encerar

Fuente: elaboración propia

4. Caliente el instrumento número uno en el mechero, previamente llenado de alcohol industrial, realizando una fila de bolas de un mismo color (figura 3), luego otra fila de dos bolas (Figura 4), una encima de otra, otra fila de tres bolas de color distinto, así sucesivamente, hasta usar todos los colores. Las bolas deben rodar, pues esto garantiza que efectivamente quedaron de manera circular.

Figura 3. Bolas en cera sobre papel milimetrado

Fuente: elaboración propia

Figura 4. Doble bola en cera sobre papel milimetrado

Fuente: elaboración propia

5. Posteriormente, realizar dos columnas o torres, cada una con 3 bolas (figura 5), y se unen hasta formar puentes utilizando ceras de todos los colores, asegurándose del uso de diferentes ceras con distinto tiempo de escurrimiento.

Figura 5. Arcos en cera sobre papel milimetrado

Fuente: elaboración propia

Cubos en cera

1. Tomar las láminas de cera rosada y formar un cubo de 7 cms x 3 cms (figura 6).
2. Las unen con cera pegajosa, formando cubos (figuras 7 y 8).

Figura 6. Cera base o cera rosada

Fuente: elaboración propia.

Figura 7. Cubos en cera base

Fuente: elaboración propia

Figura 8. Práctica de cubos finalizada

Fuente: elaboración propia

Cuestionario final

- ¿Son todas las ceras iguales? Argumente su respuesta.
- ¿Cuáles son las características de la carnauba?
- ¿Qué tipo de cera recubre el hilo dental?
- ¿De dónde se obtiene la cera espermaceti?

Conclusiones

Al terminar la práctica, el estudiante logrará demostrar el desempeño durante su aprendizaje, como adquirir la destreza para el manejo de las ceras, y manipular los diferentes tipos, así como describir su aplicabilidad y demostrar los conocimientos básicos, también puede aplicar los distintos pasos para llegar al dominio de las ceras, conoce su comportamiento y manejo de acuerdo a la composición y uso, las selecciona y diferencia, ya basado en la experiencia.

Consigue así las competencias establecidas, “comparar los materiales dentales (alginatos, yesos y ceras), desde los principios biológicos, propiedades mecánicas físicas y su composición, y sus indicadores “manipular adecuadamente las ceras”.

Referencias

- [1] Reyes H. Encerado en odontología; 2014 [citado 21 de agosto de 2018].
Disponible en: <https://es.slideshare.net/hugoreyes182/encerado-en-odontologia>
- [2] Cova JL. Biomateriales dentales. 2 edición. Editorial Amolca; 2010.
- [3] Guzmán JH. Biomateriales odontológicos de uso clínico. Bogotá: Ecoe Ediciones; 2006.
- [4] Silva Z. Ceras de uso odontológico; México; 2011 [citado 21 de agosto de 2018].
Disponible en: <https://es.slideshare.net/ZaabdiiSiLvaa/ceras-de-uso-odontologico-zabdy-victoria-silva-9882409>