



Universidad Autónoma de Chihuahua
Facultad de Odontología

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

Manual de procedimientos:
**Uso adecuado de clínicas, laboratorios y
aparatos de rayos X.**

Presenta:

Joanna Nayeli Rodríguez Santana

Asesor:

CD. EO. Karla Oropeza Ruíz.

Chihuahua, Chihuahua. Noviembre 2018



Facultad de
Odontología

INDICE

INDICE	1
INTRODUCCIÓN	3
CLÍNICA	4
Control de clínicas y unidades.	5
Unidad Dental	7
MEDIDAS DE PREVENCIÓN.	14
Normas de Bioseguridad en Odontología	14
Barreras de protección.	15
Limpieza y desinfección del área quirúrgica.	17
Protocolo de desinfección con ESTERICIDE y enclimpado de unidades dentales.	18
Procedimiento a Seguir con el paciente:	19
Manejo de Residuos	21
Control de accidentes.	23
Esterilización de instrumental.	24
RADIOLOGÍA Y REVELADO.	26
El aparato de Rayos X.....	26
Medidas de protección a la radiación	27
ÁREA DE REVELADO.	28
LABORATORIOS	30
Mesas de trabajo.	31
Tarjas.....	32
Motores.....	32

Vibrador para corrido de modelos.....	32
Recortadoras	33
Vaccum termoconformadora.....	33
Paralelómetro	35
BIBLIOGRAFÍA	36

INTRODUCCIÓN

El presente manual de procedimientos clínicos, tiene como objetivo principal orientar al estudiante de odontología sobre el uso adecuado de las clínicas de la facultad, resolviendo cada una de las dudas que puedan llegar a presentarse durante su atención dentro de las instalaciones y su relación al equipamiento odontológico, correcto uso y medidas de bioseguridad en odontología incluyendo al operador y paciente.

Dicha información se encuentra respaldada por el Reglamento de Clínicas y Laboratorios de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, para la prevención y control de enfermedades bucales y la norma oficial mexicana NOM-157-SSA1-1996, salud ambiental protección y seguridad radiológica en el diagnóstico médico con rayos x; NOM-010-SSA2-2010, para la prevención y control de infecciones por VIH; y las NOM-052-ECOL-1995 y NOM-087-ECOL-2002, para la clasificación, separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición oficial final de los residuos biológicos infecciosos.

CLÍNICA

Según las disposiciones generales del reglamento de clínicas y laboratorios de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, cada una de las Clínicas son el centro de enseñanza que permiten llevar en práctica los conocimientos adquiridos en pacientes y poder ser evaluados por los docentes.

Cada una de las Clínicas y Laboratorios se encuentran ampliamente equipados con equipos especializados y de alta calidad, por lo que éste manual nos permite conocer cada una de las piezas de cada equipo y la forma correcta de uso, cuidando siempre el buen funcionamiento de las mismas.

Según la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015 para la prevención y control de enfermedades bucales en su apartado No.8 de Medidas básicas de prevención de riesgos, menciona que en toda práctica clínica institucional y educativa, se deben prevenir los riesgos profesionales de tipo biológico, químico, físico y postural, aplicando las siguientes indicaciones:

- Tener vigente la aplicación de inmunizaciones contra hepatitis B y tétanos. En la Facultad contamos con el carnet integral de Salud, el cual deberás de tener sellado y autorizado por la coordinación de Clínicas para poder ingresar a clínicas.
- Docentes y estudiantes deberán presentarse con uniforme quirúrgico, impecable, sin playeras de manga larga y con zapato quirúrgico y/o cerrado.

BARRERAS DE PROTECCIÓN PARA ALUMNOS Y DOCENTES





UNIFORME QUIRÚRGICO
Alumno:

Uniforme quirúrgico correspondiente al semestre que cursa según la Norma 013-2015 artículo 61

- El cabello recogido y cubierto con gorro desechable (NO DE TELA)
- Cubre bocas desechables
- Bata desechable
- Lentes o careta
- Guantes

Ningún alumno podrá trabajar fuera de su horario establecido y sin supervisión de un docente

Docentes:

En la Norma 013-2015 capítulo 2º, Artículo 60 del reglamento interno

- I. Respetar el calendario y horario de clínica
- III. Presentarse puntualmente y permanecer en clínica en horarios establecidos.
- VI. Utilizar ropa clínica (atuendo quirúrgico) o Bata blanca y Barreras (gorro, cubre bocas, bata).
- IX. Actualización en el manejo de urgencias médico-odontológicas.

Que al finalizar la clínica supervisen la eliminación de barreras físicas y apagado de equipos.

Prohibido
Introducir Alimentos



Prohibido
Dejar y/o generar basura



Gracias
por guardar silencio



Observación





Lentes



Zapato clínico



Bata desechable



Guantes



Gorro y cubre boca



Careta

- No podrás ingresar objetos personales, ropa ni maletas u otros materiales que no sean útiles dentro del área quirúrgica.
- En el área clínica estomatológica no se deben ingerir alimentos, bebidas, ni fumar, en ninguna de las áreas así sean áreas aisladas o cubículos para docentes.
- No hacer uso del teléfono celular, Tablet o computadora a menos que sea por motivos académicos y si es necesario usarlos durante la atención clínica del paciente usar sobreenguantado.
- Prescindir del uso de anillos, pulseras y relojes de pulso que impidan lavarse las manos y colocarse los guantes; los collares, cadenas y corbata deben estar cubiertos por la vestimenta clínica.
- La forma correcta en la que se debe entrar a la clínica tanto docentes como estudiantes es la siguiente:



MUJERES

- Cabello corto y recogido.
- Uñas cortas, sin acrílicos ni color.
- Maquillaje y aretes discretos.
- Medias blancas



HOMBRES

- Cabello y uñas cortas.
- Bigote y barba bien recortada, y cabello corto.
- Camisetas y calcetas blancas

Control de clínicas y unidades.

Cada una de las clínicas de la Facultad de Odontología han sido diseñadas para que cada uno de los estudiantes puedan realizar actividades educativo preventivas, diagnóstico, pronóstico y actividades derivadas del plan de tratamiento, rehabilitación y control de enfermedades bucales bajo la estricta supervisión del estomatólogo docente, por lo que cada una de las unidades dentales deben ser

Al iniciar el semestre...

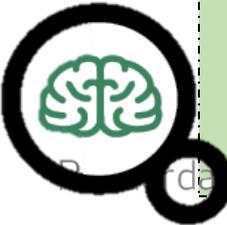
cuidadas al máximo pues son el medio de trabajo y aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

- Se deberá realizar la asignación de Unidades dentales y elección de parejas de trabajo. Recuerda que una vez asignada la unidad y pareja no podrá ser cambiada por ningún motivo.
- Al realizarse el control de unidades automáticamente el alumno se hace responsable del equipo y de las condiciones en que se encuentre, por lo que es de vital importancia que al tomar la unidad se revise las condiciones en las que se encuentra, su funcionamiento e higiene y se firme de conformidad la bitácora diaria dispuesta en cada uno de los CEDIS.

Bitácora de asignación y reporte de unidades					
No. De unidad	Nombre de los alumnos	Hora de entrada	Reporte de fallas y limpieza	Hora de salida	Firma de alumnos
1					

Nombre de operador y asistente

Coloca aquí el estado en que se encuentra la unidad al ingresar a la clínica, si está todo en orden si se encuentra sucia, si funciona correctamente o cualquier desperfecto.

- 
- ✓ Siempre desinfectar el sillón dental antes de usarlo.
 - ✓ Llenar el control de unidades dispuesto en cada uno de los CEDIS
 - ✓ ¡Si al llegar a la clínica la unidad tiene alguna falla o se encuentra sucia, repórtalo de inmediato!!!

El estudiante...



1. Deberá ajustarse al horario de clínica determinado por el titular de la clínica.



2. No podrá atender paciente sin la presencia de algún docente.

3. No podrá permanecer dentro de clínica una vez que tu horario haya terminado.

4. Deberás desocupar la clínica y la unidad dental 15 minutos antes de la hora preestablecida para dar oportunidad al aseo de la clínica.

¿Sabras que...?



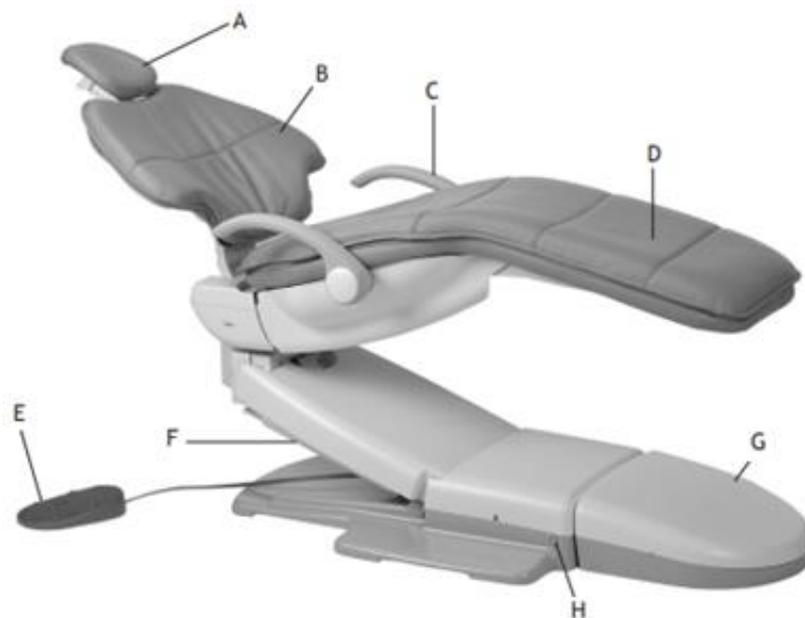
Estás obligado a cubrir los gastos de todos los daños que resulten por el manejo incorrecto de cualquier equipo.

Unidad Dental

La unidad dental es una máquina de herramienta odontológica electrónica o hidráulica fabricada de acuerdo a los principios de ergonomía y confort para el paciente y operador, misma que se encuentra compuesta por 5 elementos básicos:

Sillón dental: Fabricado en su base metálica, tapicería con o sin costuras y moldeado anatómico, control de mando para movimientos y posiciones para adaptar las posiciones de trabajo según el tratamiento a realizar. Consta del cabezal articulado y altura regulable, respaldo que, al accionar los mandos correspondientes, realizan movimientos de ascenso y descenso tanto del sillón como del respaldo.

- A. Reposo-cabeza
- B. Respaldo
- C. Apoyabrazos
- D. Reposo pies
- E. Pedal de pie
- F. Placa de parada de sillón
- G. Caja de conexiones
- H. Botón de encendido y apagado.



Dependiendo de la marca de cada sillón dental el interruptor de encendido y apagado puede variar.



Unidades de clínicas
C- D -H
Interruptor en braket



Unidades de clínicas
E - F - B
Palanca en base de unidad



Unidades de clínicas
A-G
Interruptor en base de unidad

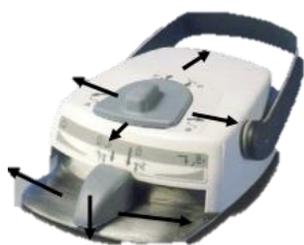
El pedal o reóstato permite activar y coordinar las funciones del sillón y de los instrumentos de las mangueras, mediante controles que es importante conocer cada uno de los diferentes diseños y la forma correcta de uso.



Control neumático de disco	
↑↓	Funcionamiento de instrumental (La velocidad o intensidad es proporcional de la palanca)



Instrumento seleccionado	
Funcionamiento de instrumental (La velocidad o intensidad es proporcional de la palanca)	
	Aerosol on para instrumento seleccionado
	Soplado manual Mientras se pulse
Funcionamiento de instrumental + aerosol momentáneo	



Control de la perilla el pedal- FUNCIONES DEL SILLÓN			
Perilla	Activación corta	Activación larga	
↑ ↓			
← →	Posiciones programadas Deseadas del sillón dental	Movimiento manual A la dirección deseada	
Instrumento seleccionado		Sin selección de instrumentos	
Funcionamiento de instrumental (La velocidad o intensidad es proporcional de la palanca)			
	Aerosol on/off para instrumento seleccionado		1 x lavado de taza 2 x llenado vaso y taza
	Soplado manual Mientras se pulse		Llenado vaso de agua mientras se presione
Funcionamiento de instrumental + aerosol momentáneo			

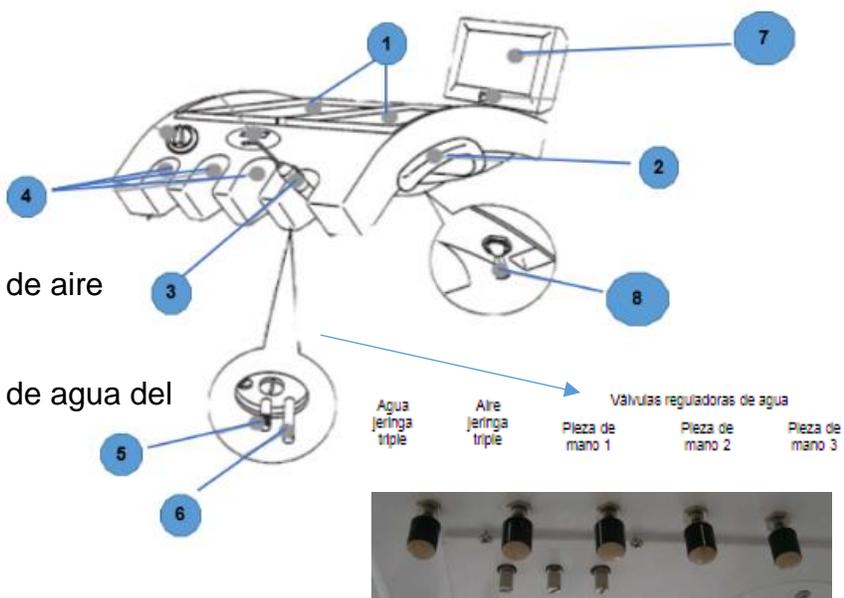




Brazo del equipo: también se conoce como

braket y contiene la bandeja para la colocación del instrumental, las conexiones de aire y agua para instrumentos rotatorios, lámpara para polimerizar y cámara intraoral y jeringa triple.

1. Bandejas
2. Mango
3. Pieza de mano 3 funciones
4. Soporte para piezas de mano
5. Tornillo para regulación de flujo de aire del spray
6. Tornillo para regulación de flujo de agua del spray
7. Negatoscopio
8. Interruptor de negatoscopio.



Observa Que la presión de la unidad siempre sea menor a los 40PSI, esto permitirá darle una larga vida a tu pieza de mano y evitar problemas con la unidad.

Botones de control

	 Activación corta	 Activación larga
	1x lavado de taza 2x llenado vaso y lavado de taza	llenado del vaso de agua durante tiempo de presión
	SIN USO (activación función extra)	SIN USO (activación función extra)
	Activación del foco on/off	Ajuste de intensidad del foco

	 Activación	 Activación
	Posición preprogramada A del sillón dental	Bajada de respaldo manualmente
	Posición preprogramada B del sillón dental	Subida de respaldo manualmente
	Posición preprogramada C del sillón dental	Subida de sillón manualmente
	Posición preprogramada D del sillón dental	Bajada de sillón manualmente
	Va a Posición de enjuague (escupidera y sillón) 2ª pulsación: vuelta a posición anterior de trabajo	

	 Activación corta	 Activación larga
	Aerosol on/off para instrumento seleccionado	Purgado de mangueras con chorro de agua (uso exclusivo Scio. Tco.)
	Giro inverso del micromotor o comienzo rápido para instrumental	
	Soplado automático on/off del instrumento seleccionado	

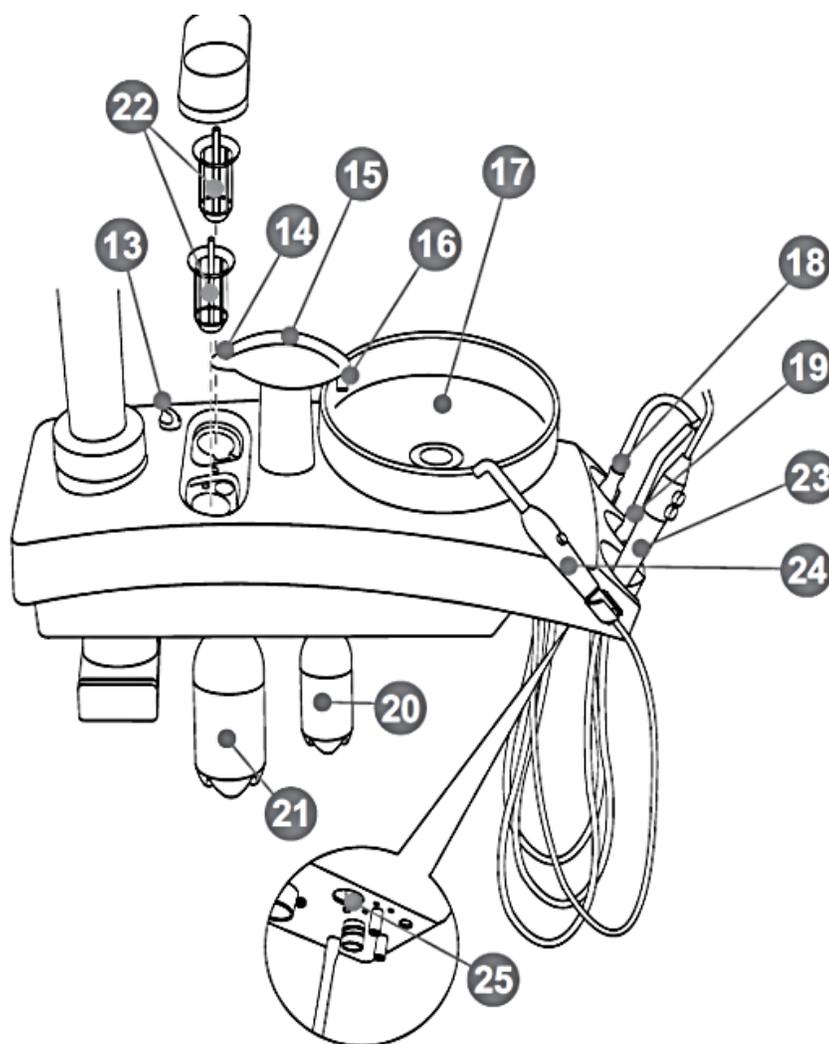
Equipo hídrico: Compuesto por una escupidera de plástico o porcelana, enjuague de taza circular, llenado de vaso y botón manual.



- ✓ Lavar la escupidera entre paciente y paciente.
- ✓ Cambiar el vaso desechable entre cada paciente.
- ✓ Dejar la unidad como tú quieres encontrarla.

Recuerda

- 13.Registro para el control de flujo de agua de escupidera
- 14.Relleno de vaso
- 15.Accionador de agua para vaso
- 16.Fuente de agua para limpieza de escupidera
- 17.Escupidera
- 18.Manguera de succión de saliva
- 19.Manguera de succión eyector quirúrgico
- 20.Reservorio del Assepto Sys
- 21.Reservorio de agua para Spray
- 22.Filtro de sistema de succión
- 23.Jeringa triple
- 24.Lámpara de fotocurado
- 25.Reguladores de agua y presión



Sistema de aspiración: Formado por dos mangueras flexibles, unidos a la torre del equipo por un extremo, mientras que el otro dispone boquillas donde van conectados las cánulas de aspiración quirúrgica y de saliva.



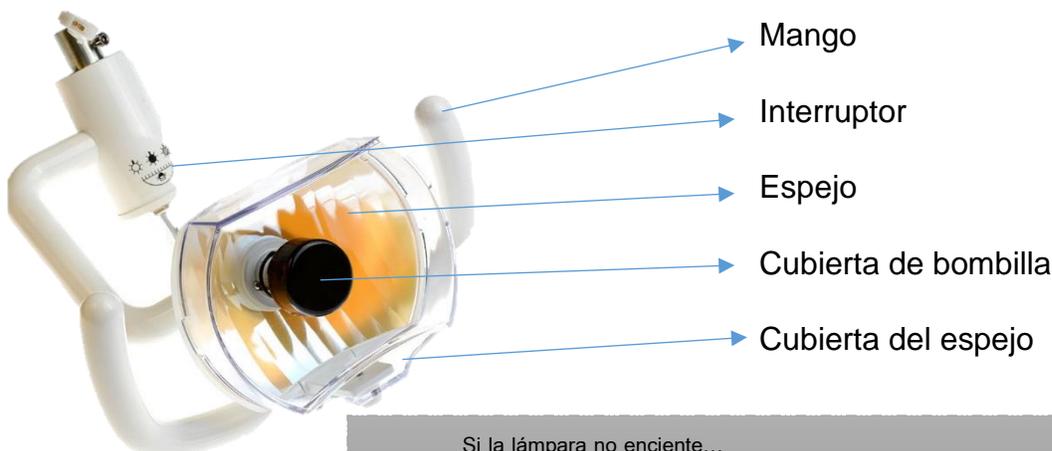
Algunas unidades cuentan con una válvula de presión que permiten cada uno de los eyectores al ser levantados se activen automáticamente; en algunas otras es necesario que abras la perilla que generalmente se encuentra por debajo de la escupidera.



Recuerda

- ✓ Los eyectores solo se utilizan para aspirar fluidos, evita aspirar materiales solidos como amalgama, cementos o materiales de impresión.
- ✓ Limpiar las mangueras entre pacientes, ayúdate de Soluciones desinfectantes como hipoclorito de sodio al 2%.
- ✓ Cerrar los eyectores si no lo está usando.

Lámpara de luz fría o Led: Adosada al sillón odontológico y ajustable reumáticamente para una mejor visión dentro de la cavidad oral mediante las dos intensidades de luz.



Si la lámpara no enciende...

- Verifica que unidad esté conectada y encendida.
- Llama al técnico para que ayude a resolver el problema.



MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

Debemos recordar que la Odontología, en cualquiera de sus especialidades, es una carrera que demanda altos niveles de prevención tanto para el paciente, como para el odontólogo y el medio en el que trabajamos, clasificando a toda persona, paciente o personal como potencialmente infeccioso. Debemos tener en cuenta que en las clínicas de nuestra facultad diariamente hay flujo de cientos de pacientes y estamos expuestos a microorganismos que pueden causar infecciones desde una simple gripe, hasta hepatitis, tuberculosis y VIH-Sida, por lo que es un deber y obligación seguir cada una de las medidas de bioseguridad dispuestas en la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015 para la prevención y control de enfermedades bucales y en el reglamento de Clínicas de la Facultad y de ésta manera poder prevenir infecciones cruzadas, contaminación y diseminación de agentes patógenos que pueden poner en riesgo la vida de los pacientes, personal y compañeros.



¡Ayúdanos a ser una Facultad más Segura!!!

Normas de Bioseguridad en Odontología

Debido a la práctica clínica nos encontramos expuestos a fluidos de todo género, por lo que, como profesional de la Salud, estamos obligado a conocer y seguir las normas básicas de bioseguridad que ayudarán a evitar contraer alguna enfermedad, por el simple hecho de estar en contacto con el paciente o por algún pinchazo o

cortadura con algún
instrumento
contaminado.

Nivel 1: Se aplica a agentes que de ordinario no causan enfermedad en humanos.

Nivel 2: Se aplica a agentes que causan enfermedad en humanos, pero cuyo potencial de transmisión es limitado.

Nivel 3: Se aplica a agentes que pueden ser transmitidos por vía respiratoria y causa infección seria o fatal.

Nivel 4: Se usa durante el diagnóstico de agentes exóticos que ocasionan enfermedad letal, que puedan transmitirse por aerosoles y por los cuales no existe vacuna o terapia.

**NIVELES DE
BIOSEGURIDAD**

Según la Norma NOM-013-SSA2-2015 en su apartado 8.2, Todos los pacientes se consideran potencialmente infecciosos, por lo que se deben tomar medidas de bioseguridad de acuerdo al nivel 3.

Barreras de protección.

Según la Administración para la Seguridad y Salud Profesional (ASSP), recomienda la protección del cirujano dentista y de los pacientes al realizar cualquier tratamiento por pequeño que éste sea, por lo que se deberá utilizar vestimenta adecuada y barreras de protección, que según la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015 en el punto 8.5 incluye anteojos o careta, bata de manga larga y de preferencia de puño elástico adaptado a la muñeca y sin bolsillos, cerrada hasta el cuello de colores claros que permitan ver el momento en que se han contaminado, una mascarilla quirúrgica nueva y desechable así como guantes nuevos. Todo esto con la finalidad de proteger la piel, mucosas y ropa de calle del operador y asistente y debe utilizarse exclusivamente en el sitio y momento quirúrgico

Barreras de protección para operador y asistente.

- Gorro de panadero desechable
- Bata desechable
- Cubrebocas desechable.
- Guante de látex o vinil, no estéril para operatoria y estériles para cirugía.
- Careta y lentes de protección.



Barreras de protección para paciente.

- Baberos desechables.
- Anteojos de protección contra impactos o para procedimientos de fotopolimerización.
- Campos desechables.



Que deben ser cambiados entre paciente y paciente y deben mantener su integridad para ser protectoras.



Recuerda

- **No Circular fuera del área clínica con los guantes, cubrebocas ni bata quirúrgica.**
- **No tocarte la cara, ojos ni nariz durante la atención.**
- **No tocar objetos que no sean para la atención clínica con guantes como celular, historias clínicas, recibos, etc.**

Las disposiciones oficiales de la Norma 013 NOM-013-SSA2-2015 establece medidas básicas para la prevención de riesgos y evitar contaminaciones cruzadas por lo que dispone:

- Utilizar, con todo paciente artículos desechables nuevos, como vasos de fondo plano, eyector protectores para puntas de jeringa triple y deben ser desechados después de un solo uso.
- Utilizar con cada paciente agujas estériles y cartuchos de anestesia nuevos y vigentes.
- Solicitar y observar al paciente que se enjuague antes de iniciar cualquier procedimiento estomatológico.
- Esterilizar las puntas no desechables de la jeringa triple, unidades ultrasónicas, fresas, fresones y piedras rotatorias, después de ser utilizadas con cada paciente.
- Emplear sobre el equipo cubiertas desechables, desinfectar las superficies que se encuentren expuestos a aerosoles o aquellas que estuvieron en contacto con guantes, material e instrumentos contaminados (lámparas de la unidad dental y de fotocurado, escupidera, unidad radiológica, cabezal y braceres).

Limpieza y desinfección del área quirúrgica.

Antes de pasar a cada paciente, se debe preparar el área clínica, lo que incluye la desinfección de la unidad dental, a través de agentes químicos de amplio espectro como los es el ESTERICIDE, que eliminan microorganismos específicos, así como la protección del equipamiento no susceptible a la desinfección o esterilización, que se pone en contacto directo con el paciente, por lo que debe ser recubierto con cubiertas impermeables ClinPack. Todos estos procesos deben llevarse a cabo con guantes de hule y toallas desechables.

Desinfección: Es la da destrucción de microorganismos patógenos, pero no de esporas, por medios térmicos o químicos.

Producto	Características	Nivel de desinfección
Detergente enzimático - Empower - Asepti Zyme	Indicado para la remoción de material orgánico en instrumental clínico.	Nivel bajo de desinfección. Sumergir el instrumental sucio.
Toallas húmedas desinfectantes -Caviwipes - Sani-Cloth	Indicadas para dispositivos médicos con superficies no porosos que requieren de limpieza y desinfección de amplio espectro, Su formulación química y bajo contenido en alcohol proporciona una desinfección fungicida, bactericida y virucida en 3 min,	Nivel intermedio de desinfección.
Desinfectante de Alto nivel -Alkacide	El Alkacide es una formulación de glutaraldehído potencializado con rápida acción bactericida en 5 minutos, Virucida y fungicida y esporicida en 15 minutos	Alto nivel de desinfección.

Protocolo de desinfección con ESTERICIDE y enclimpado de unidades dentales.

El Estericide es una Solución electrolizada de superoxidación con pH y especies activas de cloro y oxígeno al 0.002%. Ofrece acción antimicrobiana local de amplio espectro contra bacterias g-, virus y hongos, eliminándolos en 30 segundos luego del contacto.



Ésta solución la podrás encontrar en cada uno de los CEDIS.



Usar guantes de hule grueso para hacer la limpieza del área clínica.



Con ayuda de el atomizador espase la solución en las áreas de más contacto con el paciente, como son cabezal, brazos, lámpara, braket y eyector.



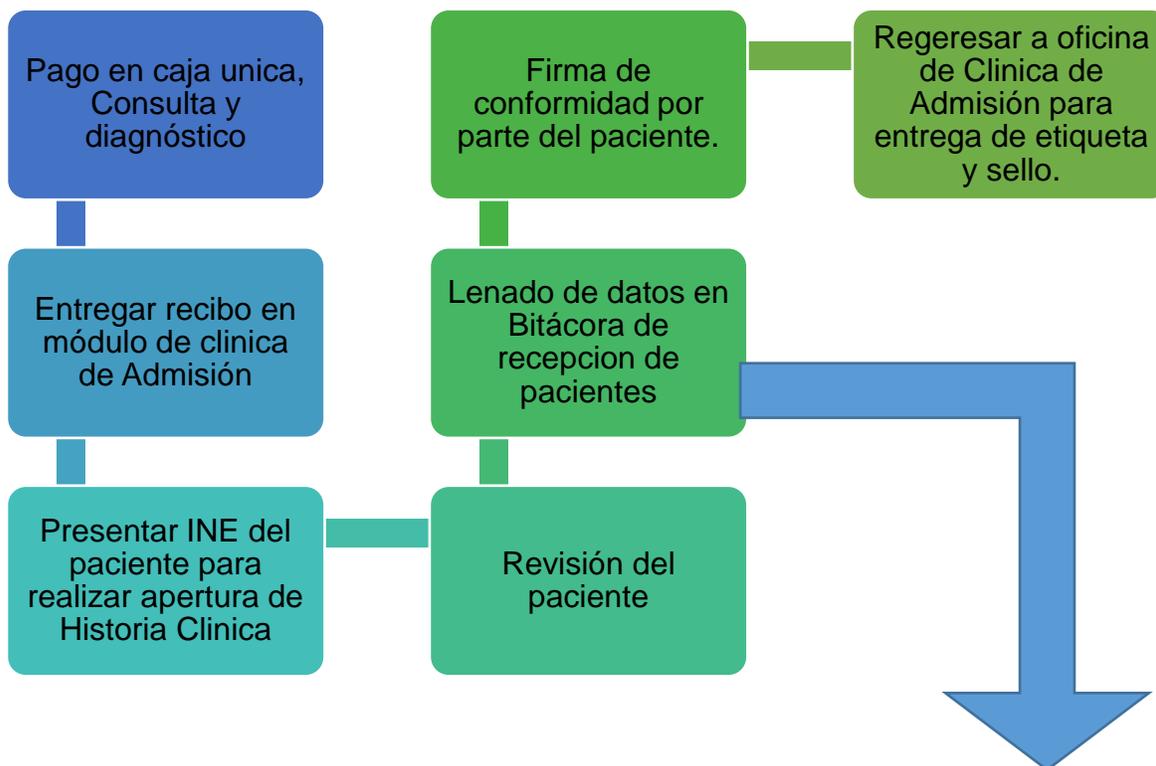
Limpia cada una de las superficies y espera 30 segundos y prosigue a colocar el Climpack.



Coloca solo aquí barrera protectora Climpack

Procedimiento a Seguir con el paciente:

El proceso de atención al paciente a cualquier clínica de la facultad, se inicia desde la recepción y captura del mismo, por lo que es fundamental crear su historial clínico y para éste procedimiento es necesario realizar la siguiente Ruta Clínica:



BITÁCORA DE REGISTRO DE PACIENTES EN CLINICA DE ADMISIÓN						
Fecha	Semestre	Nombre alumno	Matrícula	Teléfono del alumno	Área a tratar	Firma

Después de haber cumplido con ésta serie de pasos el alumno deberá presentarse a archivo con la credencia de estudiante de la facultad del operador y número de expediente que se desea sacar y cargar en el sistema.

Es momento de ingresar a tú paciente clínica para empezar a trabajar y para ello el lavado de manos debe realizarse antes y después de cada consulta, antes y después de retirarte los guantes y retira anillos, pulseras y relojes que interfieran para la higiene, y debes de realizarla con jabón líquido de manos y secado con toallas desechables.

Al pasar al paciente, pide que se retire la ropa de abrigo y una vez sentado coloca el babero, que deben desecharse por cada paciente, y si es necesario colócale gorro y/o campos estériles.

Abre tus paquetes de instrumental estéril y sin tocarlos colócalos en tu charola de instrumental, previamente lavada y envuelta en una bolsa de plástico.

Durante el tratamiento, es fundamental trabajar con una técnica aséptica evitando el contacto con la mucosa, saliva y sangre del paciente, evitando llevarse las manos con guantes a la cara, frotarse el cabello o ajustarse el cubrebocas o lentes.

Evita manejar las historias clínicas y lápices con los guantes contaminados, puedes sobreenguantarte.

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

0 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



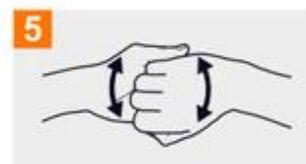
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



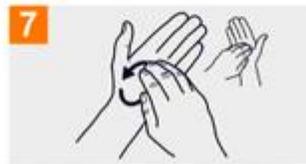
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



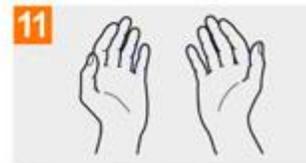
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.

Luego de atender al paciente quítate los guantes, después el cubreboca, tocando solo las cintas o bandas elásticas, quítate los lentes, desinfectalos y lávate las manos; con guantes de hule lava y descontamina el instrumental y materiales usados. Desecha residuos apropiadamente según la norma.

Purga la jeringa de aire/agua durante 30 segundos. Quita los recubrimientos de la superficie y deséchalos debidamente.

Limpia y desinfecta la unidad, con el desinfectante y papel estroza que se te facilita en cada uno de los CEDIS. Retira los guantes, lávate y sécate las manos.

Manejo de Residuos

Se entiende por residuos hospitalarios, a todos los desechos generados en la prestación de servicios a pacientes, que pueden ser comunes o patogénicos y que el correcto manejo y/o desecho, de acuerdo a la norma NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo. Evitan la contaminación y afección a los seres vivos.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

RESIDUOS MUNICIPALES

EXCLUSIVAMENTE

- **Envolturas de:**
 Material o instrumental
 Material de curación
 Medicamentos o materiales dentales
 Guantes
- **Gorros, guantes, batas y cubre bocas desechables que no estén saturados con sangre.**
- **Restos de materiales dentales**
- **Basura general: papel, vidrio, cartón, botellas.**

NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



PELIGRO

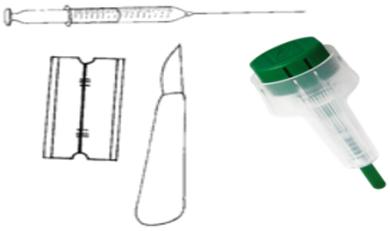
RESIDUOS PELIGROSOS
BIOLÓGICO INFECCIOSOS

EXCLUSIVAMENTE

SOLO MATERIAL EMPAPADO CON SANGRE:

- GASAS, TORUNDAS, HISOPOS
- EYECTORES
- GUANTES, BATAS DESECHABLES SATURADAS CON SANGRE
- RESTOS DE SUTURA O MATERIAL QUIRURGICO
- MATERIAL DESECHABLE SATURADO DE SANGRE

NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

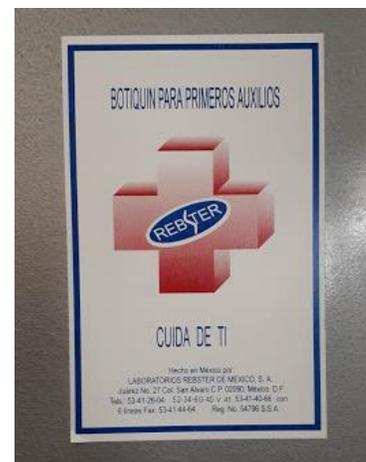
TIPO DE RESIDUO	BASURA COMÚN	SANGRE CULTIVOS Y CEPAS	PATOLÓGICOS	PUNZOCORTANTES	
ESTADO FÍSICO	Sólido	Líquido	Líquido	Sólido	
CARACTERÍSTICAS DEL ENVASE	Bolsa de plástico común negra.	Recipiente hermético color rojo rígido con tapa hermética. mínimo 200. Bolsa de plástico color rojo traslucido calibre mínimo 200.	Recipiente hermético color amarillo rígido con tapa hermética. calibre mínimo 300.	Recipiente sólido color rojo de polipropileno resistencia a fracturas y mínima de penetración de 12.5 N.	
	<ul style="list-style-type: none"> Batas desechables Cubre bocas Gorros o cofias Guantes sin sangre Vasos desechables Eyectores de saliva Empaques de esterilizado Baberos y campos Bolsas desechables 	NO ANATÓMICOS  <ul style="list-style-type: none"> Material de curación contaminados con secreciones y/o sangre abundante. Bolsas con residuos de sangre Pen rose. Sodas o venopack con sangre 	 <ul style="list-style-type: none"> Gasas y algodones sucios. Piezas dentarias. Restos óseos. Residuos orgánico, que no se encuentren en formol. Piezas patológicas 	 <ul style="list-style-type: none"> Lancetas Agujas sin capuchón Rastrillos Hojas de bisturí Aguja de sutura Limas de endodoncia 	

Control de accidentes.

En la práctica clínica diaria los trabajadores y practicantes en el área de la salud, están expuestos a padecer algún tipo de accidente durante su labor, la particularidad de éste radica en presentar mayor probabilidad de exposiciones a materiales biológicos, lo que aumenta el riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas y no solo eso, sino que al estar en constante exposición a agentes químicos y físicos generados por la práctica profesional aumenta la problemática y gravedad que conlleva a incapacidad temporal, discapacidad permanente e incluso la muerte.

Reporta cualquier incidente por mínimo que sea!!!

Cada una de las clínicas de la Facultad cuenta con equipo de primeros auxilios, como lo es el botiquín y la mochila de manejo de trauma para cualquier incidencia que pueda aparecer, además que en cada uno de los CEDIS se encuentra personal de enfermería capacitado que puede auxiliar para su uso.



- Tijeras de uso rudo
- Bolsa Válvula mascarilla adulto
- Férula moldeable
- Lentes de seguridad
- Equipo venoclisis
- Soluciones IV 250ml
- Sol. Fisiologicas
- Sol. Hartmann
- Tela adhesiva 2.5Cm
- Torniquete adulto
- Bolsas para desechos infecto-contagiosos.
- Mascarilla para RCP
- Baumanómetros aneroide de estetoscopio doble
- Gasas estériles
- Protector cervical adulto / pediátrico
- Vendas elásticas
- Vendas triangulares
- Alcohol en gel
- Solución para lavado de ojos

Mochila de manejo de trauma

- Toallitas con isodine
- Cubrebocas
- Guantes para exploración no estériles
- Curitas
- Algodón
- Abate lenguas
- Jeringas
- Lavaojos plástico
- Catéter venoso
- Yelco 18,20, 22
- Cepillo con isodine
- Compresas frías y calientes desechables
- Cánulas de Berman
- Lámpara de diagnóstico desechable
- Pinza Kelly recta
- Termómetro
- Tijeras de botón

Esterilización de instrumental.

Una vez finalizada la atención, se debe descontaminar el instrumental mediante una serie de métodos que permiten eliminar de cualquier superficie la vida microbiana, incluidas esporas y bacterias altamente termoresistentes. La esterilización por calor húmedo, se realiza mediante una autoclave a una atmosfera de presión durante 15 a 20 minutos, y es indispensable que el instrumental a esterilizar se encuentre debidamente acondicionado para poder realizar el proceso;

- **Prelavado y desinfección:** Es la inmersión del instrumental en soluciones enzimáticas como hipoclorito, agentes yodados, formaldehído, durante un tiempo determinado.
- **Limpieza:** Consiste en el enjabonamiento, fricción del instrumental con elementos adecuados (cepillos, detergentes) para disolver y arrastra restos de material orgánico.
- **Enjuague:** Se realiza con agua para restos orgánicos, evitando manchas y corrosión
- **Secado:** Este procedimiento se realiza con ayuda de pistolas de aire o telas absorbentes.
- **Empaquetado:** Tiene por objetivo proteger los elementos hasta su nuevo uso,

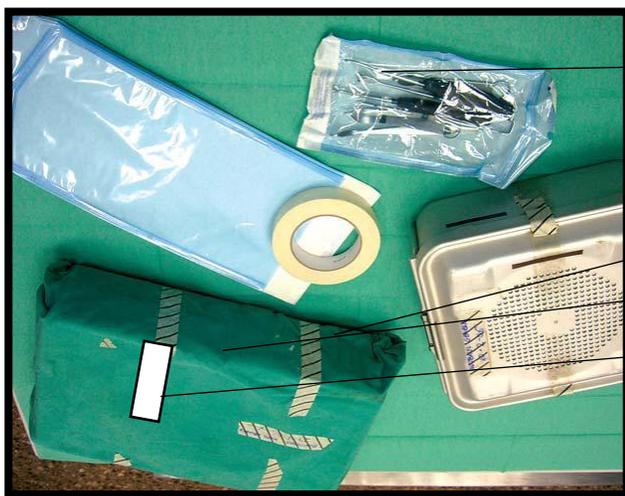


Áreas designadas para el lavado y empaquetado de instrumental

por ello se debe utilizar un envoltorio adecuado para evitar la contaminación de los mismos. Debe ser permeable al agente esterilizante, resistente a la penetración de

microorganismos y a la ruptura y no reaccionar con el agente esterilizante, por lo que se recomienda el uso de papel Kraft, y/o bolsas para esterilizado, siempre con una doble envoltura.

- Esterilización: Proceso que da muerte a agentes microbianos y endoesporas.



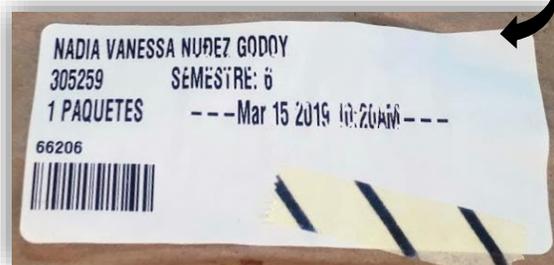
Instrumental envuelto, bolsas celofán

Doble empaque

Agente testigo

Etiquetado

Forma correcta de empaquetado de instrumental



BITÁCORA DE REGISTRO RECEPCIÓN Y ENTREGA DE PAQUETES DE CEyE

RECEPCIÓN					ENTREGA				
Fecha	Hora	No. Paquetes	Nombre alumno	Matrícula	Fecha	Hora	No. Paquetes	Nombre alumno	Matrícula



- Qué para que se pueda brindar el servicio en CEYE deberás entregar tu instrumental correctamente empaquetado y deberás de llenar tus datos en la hoja de control, así como presentar tu credencial de estudiante para que se pueda expedir la etiqueta de tu paquete y poder rastrearlo.
- Es obligación del personal entregar tu paquete íntegro y totalmente seco, si no es así reporta de inmediato en el dpto. de Coordinación de Clínicas o Seguridad higiene.

Recuerda

RADIOLOGÍA Y REVELADO.

La radiología es la especialidad médica que se ocupa de generar imágenes del interior del cuerpo humano a través de radiaciones y películas radiográficas, con el fin de generar un buen diagnóstico, un correcto pronóstico y un adecuado plan de tratamiento.

Los Rayos X fueron descubiertos en el año de 1895 por Wilhelm Conrad Roentgen, como una radiación electromagnética o energía pura con alta capacidad de penetración. Fue hasta 1912 cuando William D. Coolidge, diseña el tubo radiógeno, utilizado en la actualidad para la toma de radiografías.

Hay que recordar que la radiación es **Acumulable**, primaria (la que se emite del punto focal y sale por la cabeza del tubo radiógeno) y secundaria (Se genera cuando el rayo primario interactúa con la materia) por lo que si no se maneja de la manera correcta puede provocar efectos somáticos y genéticos en tu cuerpo.

El aparato de Rayos X

Todos los aparatos de Rayos X tienen un tubo que genera radiación ionizante X, El cual va a través de las estructuras maxilofaciales, para generar una imagen radiográfica.

El equipo de rayos X está compuesto por distintas partes:

- Cabezal
- Brazo Articulado
- Soporte
- Panel de Control





Posición correcta
de brazos en
reposo

El uso adecuado del aparato de Rayos X es primordial para una larga vida, por lo que, al terminar de utilizarlo, debes de colocar el brazo en la posición correcta y de descanso, no debes de girar los brazos más de 90°. Y cuando termines deberás de apagarlo, dejar el disparador en su soporte, no golpearlo ni moverlo de lugar.

Exposición de Rayo

El término exposición se refiere a que la medida de ionización que provocan los rayos X en el aire, y la unidad de exposición se mide en ROENTGEN (R). Cabe mencionar que esta unidad solo mide la cantidad

de energía que llega a la superficie de un organismo, pero no indica la cantidad de radiación absorbida, y está determinada por el marcador de tiempo, que regula las milésimas de segundo necesarias en que se expone la película radiográfica.

Medidas de protección a la radiación

Ciertamente la exposición continua a la radiación sin una protección adecuada, incrementa el riesgo a padecer cáncer; por lo que como estudiante es tu obligación cuidar la Salud de tu paciente y la propia, pues nosotros como odontólogos estamos sometidos a altos grados de radiación diariamente, es por esta razón que se recomienda seguir las siguientes medidas de protección:

1. Colocar chaleco de plomo tanto al operador como al paciente.
2. Deberá disparar desde fuera del cubículo y asegurándose que la puerta se encuentre cerrada y solamente este adentro el paciente.
3. Pedir al paciente que él sostenga la película radiográfica dentro de la boca.
4. No sostener la cabeza del tubo durante el tiempo de exposición.
5. No permanecer en línea directa a la emisión primaria.
6. Uso de colimadores, para una exposición menor y más exacta del área a radiar.
7. Dar aviso de inmediato de cualquier desperfecto del aparato de Rayos X.

ÁREA DE REVELADO.

Una vez expuesta la película utilizada para la exploración de nuestro paciente, se dice habitualmente que la imagen está latente, es una imagen estable y duradera pero invisible. Para conseguir una imagen visible esa película radiográfica debe revelarse por medio de una serie de reacciones químicas, en ausencia de luz, y puede llevarse a cabo en un cuarto oscuro o dentro de una caja de revelado; en cualquier lugar donde se realice debe hacerse de una manera limpia y ordenada por lo que es importante:

- Evitar tocar la película con uñas o huellas digitales.
- No procesarlas en presencia de luz
- Las soluciones de revelado deben estar limpias y frescas y a una temperatura adecuada, pues interfiere en los tiempos del proceso.
- Las placas de plomo en la caja de revelado contaminan los líquidos, por lo que es indispensable colocarlas en los depósitos.

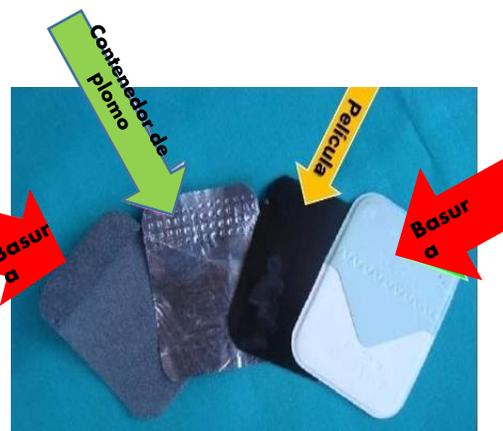
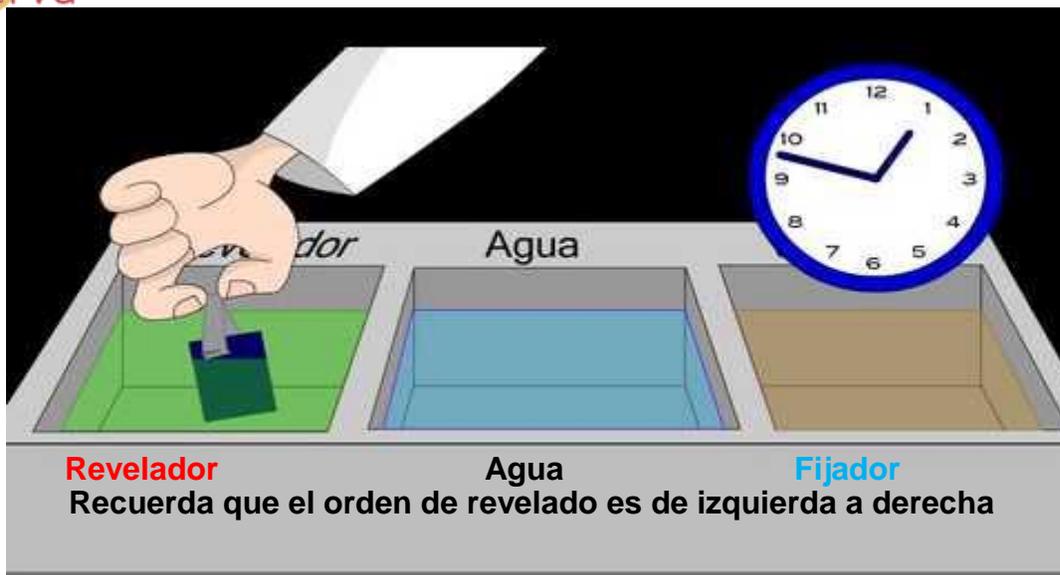


Tiempos de revelados recomendados.
Recuerda que estos tiempos varían de acuerdo a la temperatura.

1-Revelador	22 segundos
2-Fijador	22 segundos
3-Lavado	22 segundos
4-Secado	26 segundos

Siempre deposita la envoltura en la basura, separando la placa de plomo y depositándola en contenedor de plomo.

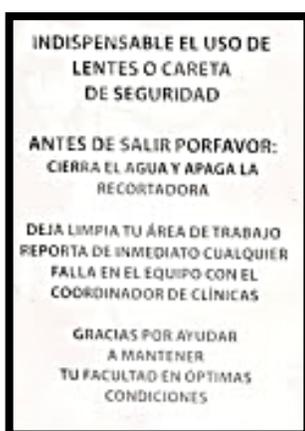
Observa



LABORATORIOS

Los laboratorios dentales, son áreas equipadas con aparatos especializados para realizar los trabajos que en clínicas no se pueden realizar por higiene y por la prevención a accidentes, como lo es el corrido de modelos de yeso, encerados, o trabajos relacionados a acrílicos, ceras o doblado de alambres.

La facultad de Odontología cuenta con 5 laboratorios, 4 para realizar trabajos de laboratorio y 1 de Fantomas para el entrenamiento de procedimientos en cavidad bucal, así como dos pequeñas áreas de recortadoras.



Todas éstas zonas son para el uso estudiantil, por lo que es nuestra obligación realizar un correcto uso y mantenerlas limpias.

Para hacer buen uso de los laboratorios y equipos deberás:

- Utilizar lentes de protección
- Utilizar campos de trabajo de tela o desechables.
- Utilizar bata o filipina y cubre boca.
- Recogerte el cabello o utilizar gorro desechable.
- Limpiar tu área de trabajo al finalizar tu práctica.



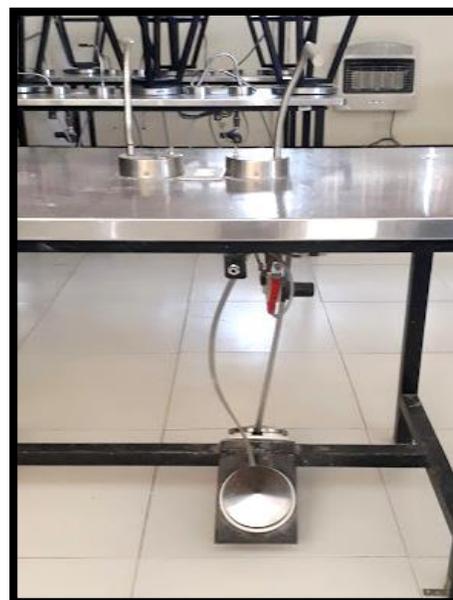
A lo que corresponde a los aparatos o equipos...

- Deberás pedir los equipos por medio de un vale y tu credencial de estudiante en la clínica D, una vez terminada tu práctica debes entregar los equipos funcionando, completos y limpios.
- Deberás dar aviso de inmediato de cualquier desperfecto.

	VALE MATERIAL CEyE
	FECHA _____
	NOMBRE DEL ALUMNO _____
	MATRICULA _____ HORA _____
	VALE POR _____
FIRMA DEL ALUMNO _____	
FIRMA Y SELLO DE CEyE _____	

Mesas de trabajo.

Cada una de las mesas de los laboratorios cuentan con lámparas y entradas para las conexiones de piezas dentales, así como pedales. Siempre al iniciar tu trabajo coloca tu campo de trabajo y al terminar limpia el área, apaga la lámpara y sube tu banco.



Tarjas

Las tarjas de los laboratorios deben de mantenerse limpias, por lo que siempre que corras un modelo asegúrate limpiar los restos de yeso o material de impresión para evitar que se tapen, así como de mantener las llaves del agua cerradas.



Motores

Los motores son aparatos que permiten recortar y pulir acrílicos, yeso o metal. En un extremo permite colocar fresones para recortar y del otro extremo permite colocar aditamentos para el pulido, como borlas y cepillos.

Siempre que se utilice, coloca el recolector de desechos para mantener un área limpia de trabajo, al terminar de utilizarlo, desecha los residuos en la basura común y limpia el recolector.



Vibrador para corrido de modelos



El vibrador es una plataforma vibrante para el corrido de modelos de yeso con menor índice de burbujas de aire que pudieran aparecer al vaciado del material. Para su uso deberás colocar una bolsa para evitar ensuciarlo o mancharlo de yeso.

Si el corrido de tus modelos se hará de manera manual, coloca un trozo de papel estraza en la barra para evitar derrames.

Recortadoras

Las recortadoras de modelos de yeso, son aparatos que por medio de discos abrasivos e irrigación de agua permiten un recortado adecuado del yeso.

Es importante que siempre que se usen las recortadoras:

- Abras y cierras la llave que permite la salida del agua hacia la recortadora.
- No recortes los modelos con el cabello suelto o con prendas flojas, corbatas o mangas holgadas.
- Coloque tus lentes de protección.
- Retira restos de yeso y deséchalos en el cesto de basura.
- No ejerzas presión hacia el disco con el modelo, pues puedes provocar que se rompa y producir lesiones graves.
- Reportes de inmediato cualquier desperfecto.



Vaccum termoconformadora.

La vaccum es una máquina de modelado al vacío, que usa un motor eléctrico para fabricar dispositivos ortodónticos y dentales.

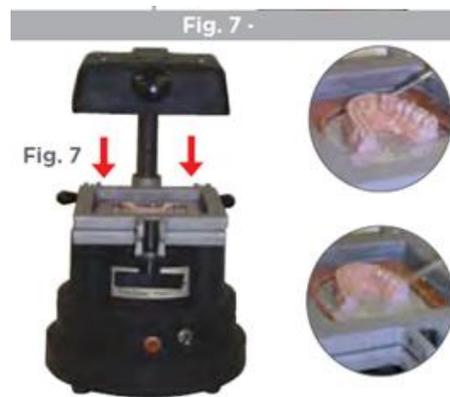
Componentes

- | | |
|--|--|
| 1. Unidad del calentador | 7. Placa de vacío |
| 2. Mango de la unidad del calentador | 8. Moldeado base |
| 3. Poste vertical | 9. Luz piloto del calentador |
| 4. Cuerpo de la estructura articulada | 10. Interruptor del calentador y motor |
| 5. Estructura articulada | 11. Agarrador con forma de lágrima |
| 6. Agarrador con cierre de la estructura | |



Instrucciones de uso

1. Mueva toda la unidad del calentador hacia la parte trasera u encienda el interruptor del elemento calentador. (Fig 1).
 - a. Tardará aproximadamente 3min en precalentarse. El precalentamiento de la unidad de usarla es especialmente importante cuando se utilizan materiales .10cm o más finos. Estos materiales se calientan muy rápidamente y tener la temperatura del elemento calentador estabilizada antes de usarlo.
2. Coloque el modelo dentro del Vaccum, en la placa de vacío. (Fig 2).
3. Levante la estructura articulada. Abra la estructura utilizando el mango provisto y coloque una hoja de acetato dentro de la estructura. (Fig 3).
4. Cierre la estructura (Fig 4). Gire la unidad del calentamiento a su posición directamente encima del material. (Fig 5).
5. Observe el plástico mientras se calienta, vigile la profundidad del plástico. (Fig 6).
6. Ponga en marcha el proceso de vacío y baje el plástico firmemente sobre el modelo. (Fig 7).
7. Introduzca el plástico en las hendiduras del modelo con el asentador (Fig 7)



Paralelómetro

Instrumento usado para determinar el paralelismo mutuo de dos o más superficies dentarias o de otras partes del modelo de un arco dentario.

La finalidad principal de la paralelización es planificar las modificaciones de las estructuras orales necesarias para confeccionar una prótesis parcial.



BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, E. C., & Vázquez, M. A. (2008). Bioseguridad en estomatología. *Odontología Actual*, 16-18.
- C.V., E. M. (s.f.). *Estericide Solución antiséptica*. México: Esteripharma innovando soluciones para la salud.
- Campos Ma, I. J. (2002). Bioseguridad. *Dentista y paciente*, 20-23.
- Dentsply International Reintree Essix. (s.f.). *Manual de Usuario, Vacuum Thermoforming Machine*. EUA: Dentsply Sirona.
- DOF. (2002). *Norma Oficial Mexicana, NOM-87-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental, Residuos peligrosos biológico infecciosos- clasificación y especificaciones de manejo*. México: Diario Oficial de la Federación.
- DOF. (2005). *Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos*. México: Diario Oficial de la Federación.
- DOF. (2010). *Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana*. México: Diario Oficial de la Federación.
- H., F. D. (2003). Equipo de Rayos X y su funcionamiento. *Biblioteca Virtual Universal*, 1-8.
- Méndez, B. R., & Norma del Carmen Mendez Priego, M. d. (2017). Comparación bacteriana de 30 piezas de alta velocidad antes y después de ser utilizadas en la Facultad de Odontología Región Veracruz. *ADM*, 185-188.

R., C. O. (1997). Control de infecciones en el consultorio dental. Un procedimiento obligatorio de rutina. *ADM*, 16-17.

Secretaría de Salud. (1996). *Norma Oficial Mexicana Nom-156-SSA1-1996, Salud ambiental. Requisitos técnicos para las instalaciones en establecimientos de diagnóstico médico con rayos X*. México: DOF .

SEGOB DOF 23/11/2016. (2015). *Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015. Para la prevención y control de enfermedades bucales*. México: DOF: 23/11/16.