

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN BÁSICA
COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Odontología Mexicali - Facultad de Odontología Tijuana - Facultad de Ciencias de la Salud Valle de las Palmas
- 2. Programa Educativo:** Cirujano Dentista
- 3. Plan de Estudios:** 2010-1
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Control de Infecciones
- 5. Clave:** 12382
- 6. HC:** 02 **HL:** 00 **HT:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 02 **CR:** 04
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Básica
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:**



Equipo de diseño de PUA

Firma

**Vo.Bo. de subdirector(es) de
Unidad(es) Académica(s)**

Firma

**Mtra. Irma Irene Zorrilla Martínez
Mtra. Selesté Ramírez Olivas
Mtra. Ofelia Candolfi Arballo
CDEO. Fabián Alejandro Santiesteban
Ponciano**

**Dr. Gilberto Valenzuela Vázquez
Dr. Julio Cesar García Briones
Dra. Veronica González Torres**

Fecha: 26 de noviembre de 2019

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La práctica odontológica considera alto riesgo de propagación de enfermedades infectocontagiosas por las cuales es necesario la implementación de medidas de prevención que puedan garantizar la seguridad del paciente, el profesional y el medio ambiente.

En esta unidad de aprendizaje de Control de Infecciones de carácter obligatorio correspondiente a la etapa básica del programa de Licenciatura de Cirujano Dentista, define los lineamientos básicos para la prevención de contagio de enfermedades e infecciones así como el manejo y control de las mismas empleando la correcta recolección y disposición de residuos peligrosos que se generan en la práctica de la odontología, siendo estos lineamientos los que auxilien al futuro odontólogo a ejercer una práctica clínica con el mínimo de riesgos de infecciones, para garantizar la conservación de la vida y el medio ambiente.

III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Identificar los lineamientos para la prevención, control de infecciones y manejo de residuos peligrosos mediante el análisis y comprensión de las normas de bioseguridad vigentes NOM-O13-SSA2 2015, 052 SEMARNAT 2006 y NOM-087-SEMARNAT SSA1 2002, NOM-004-SSA3 2012 para implementar los protocolos que le permitan al futuro odontólogo realizar una práctica odontológica garantizando la conservación de la vida, el medio ambiente y la salud del paciente y el profesional de la salud.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA

REGISTRADO
20 ENERO 2020

IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Portafolio de evidencias:

Presentación de fichas técnicas para consulta rápida de protocolos de bioseguridad en campos clínicos y laboratorios.

- Aplica las normas vigentes de prevención y bioseguridad.
- Disposición de los Residuos Peligrosos y tóxicos según lo establecido en las normas vigentes.
- Aplica la correcta esterilización del equipo, instrumental y material odontológico.
- Aplica los protocolos para la desinfección de superficies y equipos.

REGISTRADO
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS TIJUANA

V. DESARROLLO POR UNIDADES
UNIDAD I. Introducción al control de infecciones

Competencia:

Analizar desde la perspectiva teórica los fundamentos de infección y su ciclo morbo, las vías de penetración y proliferación en el ser humano y el medio con el fin de garantizar la salud del odontólogo y paciente mediante la atención segura y de calidad con el fin de prevenir el contagio de las mismas.

Contenido:

Duración: 8 Hrs.

1. Concepto de infección
- 1.2. Origen y diseminación de las infecciones
 - 1.2.1. Medicina antigua
 - 1.2.2. Medicina moderna
 - 1.2.2.1 Jenner
 - 1.2.2.2. Semmelweis
 - 1.2.2.3. Lister
 - 1.2.2.4. Halsted
 - 1.2.2.5. Hunter
 - 1.2.2.6. Koch
- 1.3 Vías de penetración del agente infeccioso
 - 1.3.1. Vías respiratorias
 - 1.3.2. Aparato digestivo
 - 1.3.3. Piel y mucosas
- 1.4. Ciclo infeccioso
 - 1.4.1. Reservorio
 - 1.4.2. Puerta de salida
 - 1.4.3. Vehículo de transmisión
 - 1.4.4. Vector
 - 1.4.5. Puerta de entrada
 - 1.4.6. Humano susceptible
 - 1.4.7. Huésped

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA**
REGISTRAD**O**
20 ENERO 2020
REGISTRAD
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS TIJUANA

1.5. Transmisión de infecciones

1.5.1. Formas de transmisión

1.5.1.1. Contacto endógeno

1.5.1.2. De persona a persona

1.5.1.2.1. Contacto directo

1.5.1.2.2. Contacto indirecto

1.5.1.2.3. Proyección directa

1.5.1.3. Ingesta

1.5.1.4. A través del aire

1.5.1.5 transfusional

1.5.1.6. Inoculación

1.6 Enfermedades infectocontagiosas que pueden ser transmitidas durante la atención dental

1.6.1. Tuberculosis

1.6.2. VIH

1.6.3. Hepatitis

1.6.4. influenza

1.6.5. bronquitis

1.6.6. Meningococo

1.6.7 Herpes simple Tipo I

1.6.8. Rotavirus

1.7. Consideraciones en la atención dental

1.7.1. Paciente con tuberculosis

1.7.2. Paciente con VIH

1.7.3. Paciente con hepatitis

1.7.4. Paciente farmacodependiente

1.7.5. Pacientes con Herpes simple Tipo I

1.8. Normativa

1.8.1 NOM-004-SSA3-2012 Del expediente clínico.



UNIDAD II. Lineamientos de control de infecciones

Competencia:

Realizar una práctica odontológica segura, mediante la identificación y aplicación de los lineamientos de prevención y control de infecciones establecidos en la Norma Oficial Mexicana 013-SSA2 2015, para garantizar la condición aséptica para salvaguardar la salud del paciente, el profesional odontológico y el cuidado del medio ambiente.

Contenido:

Duración: 8 Hrs.

2.1 Normatividad NOM-013-SSA2 2015 numeral 8

2.2. Precauciones Estándares

2.2.1. Inmunización

2.2.1.1. Tipos

2.2.1.2. Esquemas

2.3. Cuidado y lavado de las manos

2.3.1. Importancia

2.3.2. Técnica

2.4. Indumentaria de protección

2.4.1. Uniforme

2.4.1.1. Rutinario

2.4.1.2. Desechable

2.4.2. Gorro

2.4.2.1. Anatómico

2.4.2.2. Tipo bañera

2.4.3. Lentes/Carreta

2.4.3.1. Tipos

2.4.4. Cubrebocas

2.4.4.1. Tipos

2.4.5. Guantes

2.4.5.1. Tamaño

2.4.5.2. Grosor

2.4.5.3. Textura

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
REGISTRAD**O**
20 ENERO 2020
REGISTRAD
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS TIJUANA

- 2.5. Esterilización de instrumental
 - 2.5.1. Desinfectado
 - 2.5.2. Lavado
 - 2.5.3. Secado
 - 2.5.4. Empaquetado y almacenamiento
 - 2.5.5. Esterilización Física
 - 2.5.5.1. Calor húmedo
 - 2.5.5.1.1. Tipos
 - 2.5.5.1.2. Ventajas y desventajas
 - 2.5.5.1.3. Manejo
 - 2.5.5.2. Calor seco (Horno)
 - 2.5.5.2.1. Características
 - 2.5.5.2.2. Ventajas y desventajas
 - 2.5.5.2.3. Manejo
 - 2.5.5.3. Esterilizador de cuarzo
 - 2.5.5.3.1. Características
 - 2.5.5.3.2. Ventajas y desventajas
 - 2.5.5.3.3. Manejo
 - 2.5.6. Esterilización Ultravioleta
 - 2.5.6.1. Características
 - 2.5.6.2. Ventajas, desventajas
 - 2.5.6.3. Manejo
 - 2.5.7. Esterilización química
 - 2.5.7.1. Germicidas
 - 2.5.7.2. Características
 - 2.5.7.3. Ventajas y desventajas
 - 2.5.7.4. Manejo
- 2.6. Funcionamiento de CEYE
 - 2.6.1. Distribución de áreas de CEYE
 - 2.6.2. Características de la planta física de la CEYE
 - 2.6.3. Almacenamiento
 - 2.6.4. Funciones desarrolladas en el servicio de CEYE
 - 2.6.5. Verificación Biológica



UNIDAD III.

Cuidado y desinfección de equipos y superficies

Competencia:

Realizar una práctica odontológica segura a través de la limpieza y desinfección del equipo y superficies de trabajo empleando los diferentes sistemas que ayuden a disminuir o eliminar los diversos microorganismos presentes, con el fin de garantizar la salud del paciente, odontólogo y preservando el medio ambiente.

Contenido:

Duración: 4 horas

- 3.1. Cuidado de las líneas de agua
 - 3.1.1. Biopelícula en las líneas de agua
 - 3.1.1.1. Enfermedades causadas por ingesta de biopelícula
 - 3.1.2. Formas de contrarrestar la Biopelícula
 - 3.1.2.1. Sistemas de purificación y filtración
 - 3.1.2.2. Válvulas de anti retracción
 - 3.1.2.3. Expulsión del agua
 - 3.1.2.4. Empleo del dique de hule
 - 3.1.3. Procedimiento mínimos en relación a la pieza de mano
 - 3.1.3.1. limpieza y esterilizado de pieza de mano
- 3.2. Desinfección de superficies y equipo
 - 3.2.1. Clasificación de superficies
 - 3.2.1.1. Superficies de contacto, transferencia y salpicado
 - 3.2.2. Desinfección de superficies y equipo dental
 - 3.2.3. Uso de barreras autoadheribles
 - 3.2.4. Control de la contaminación cruzada

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
REGISTRAD**O**
20 ENERO 2020
REGISTRAD
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS TIJUANA

UNIDAD IV. Residuos Peligrosos

Competencia:

Realizar una práctica odontológica segura mediante la identificación y aplicación de los lineamientos de prevención y control de infecciones establecidos en la NOM-087- SEMARNAT SSA1 2002 y 052-SEMARNAT 2006 con relación al manejo, disposición, recolección y almacenamiento de los mismos con el objetivo de garantizar la salud del paciente, el profesional odontológico y el cuidado del medio ambiente.

Contenido:

Duración: 7 Hrs.

4. Residuos que puede generar un consultorio dental

4.1. Tipos

4.1.2. Residuo municipal

4.1.3. Residuo peligroso

4.1.4. Residuo peligroso biológico infeccioso

4.1.5. Residuo toxico odontológico

4.2. Normativa

4.2.1 NOM-087 SEMARNAT SSA1 2002

4.2.2 Manual para la prevención y control de infecciones y de riesgos profesionales en la práctica Estomatológica de la República Mexicana

4.2.3. Manual de procedimientos para la recolección de residuos peligrosos biológico infecciosos y no peligrosos 2018

4.2.4. Clasificación de los RPBI

4.2.4.1. Grupo I Sangre

4.2.4.2. Grupo II Cultivos y cepas

4.2.4.3. Grupo III Patológicos

4.2.4.4. Grupo IV No anatómicos

4.2.4.5. Grupo V Punzocortantes

4.3 Envasado y etiquetado

4.3.1. Características de las bolsas

4.3.2. Características de los contenedores

4.4. Recolección

4.4.1. Interna

4.4.1.1. característica de la recolección de sólidos y líquidos de las diferentes áreas del consultorio

4.4.2. Externa

4.4.2.1. Características de la recolección externa

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
REGISTRAD**O**
20 ENERO 2020
REGISTRAD
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS TIJUANA

4.4.3. Almacenamiento temporal

4.4.3.1. Características del almacenamiento temporal

4.5. Tratamiento y disposición final

4.5.1. Incineración

4.5.2. Esterilización

4.5.3. Microondas

4.5.4. Infrarrojo

4.5.5. Plasma

4.5.6. Químico

4.6. Condiciones de higiene y seguridad en las unidades médicas y dentales

4.6.1. Vías de contagio de enfermedades transmisibles por RPBI

4.6.2. Materiales infecciosos

4.6.3. Precauciones universales

4.6.4. Medidas de prevención de accidentes con RPBI

4.6.5. Tipos de accidentes causados por el manejo inadecuado de RPBI

4.6.6. Qué hacer si ocurre un accidente con RPBI

4.7. NOM-052 SEMARNAT 2006

4.7.1 Clasificación de Residuo Peligroso

4.7.1.1. Corrosivo

4.7.1.2. Inflamable

4.7.1.3. Tóxico

4.7.1.4. Tóxico Ambiental

4.7.1.5. Explosivo

4.7.1.6. Nocivo

4.7.1.7. Reactivo

4.7.1.8. Biológico Infecciosos



UNIDAD V. Medidas de seguridad en Laboratorio dental y área de Rayos X

Competencia:

Evitar la contaminación causada por microorganismos, utilizando sustancias efectivas que logren una limpieza completa y profunda así como aplicando las medidas de seguridad dentro del laboratorio dental y el área de rayos X, con el fin de garantizar el cuidado de la salud del personal odontológico, paciente y cuidado del medio ambiente.

Contenido:

Duración: 5 Hrs.

- 5.1. Clasificación de riesgos
- 5.2. Medidas en áreas de trabajo
- 5.3. Manejo de desechos sólidos
- 5.4. Empleo de sustancias químicas

- 5.5. Asepsia en el laboratorio
 - 5.5.1. Desinfección
 - 5.5.2. Tipos de desinfectantes
 - 5.5.2.1. Nivel alto: Glutaraldehído, formaldehído
 - 5.5.2.2. Nivel medio: fenoles, yodóforos, compuestos clorados, alcoholes
 - 5.5.2.3. Nivel bajo: compuestos de amonio cuaternario, clorhexidina, compuestos mercuriales.
 - 5.5.3. Desinfección de los diferentes materiales dentales intraorales

- 5.6. Asepsia en radiología
 - 5.6.1. Manejo de la película
 - 5.6.2..Asepsia en el cuarto oscuro

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
REGISTRAD**O**
20 ENERO 2020
REGISTRAD
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS TIJUANA

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente)

Manejo de técnica expositiva por parte del maestro empleando pintarrón, multimedia y video, además de la aplicación de ejercicios para el desarrollo de habilidades y valores desarrollados especialmente para la unidad de aprendizaje

Estrategia de aprendizaje (alumno)

Exposición de 1 tema por equipo conformado por 5 alumnos, empleando la metodología establecida
Elaboración de un video o material didáctico de los temas vistos en clase.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA

REGISTRAD**O**
20 ENERO 2020
REGISTRAD**O**

DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS TIJUANA

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente y el reglamento interno de cada unidad académica,
- En lo pertinente al derecho a exentar el examen ordinario será necesario apegarse al puntaje establecido en el reglamento interno de cada unidad académica
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación

- Parciales	50%
- Exposición.....	20%
- Tareas y trabajos en clase Portafolio de evidencias	15%
- Trabajo final (Video, material didáctico)...	15%
Total.....	100%

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
REGISTRAD**O**
20 ENERO 2020
REGISTRAD
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS TIJUANA

IX. REFERENCIAS

Básicas

Sánchez Vargas O. El control de infecciones en el ámbito odontológico. Médica Panamericana 2017

Garza Garza AM. Control de infecciones y bioseguridad en odontología. Manual moderno 2017.

Pankhurst C, Coulter W. Prevención y control de enfermedades infecciosas en odontología. Manual moderno 2018.

NOM-013-SSA2 2015, NOM-087- SEMARNAT SSA1 2002, NOM-052 SEMARNAT 2006, NOM-004- SSA3 2012 Del expediente clínico.

Garduño M., Control de Infección en el consultorio dental, ¡una cita segura! 2da edición dirección de fomento editorial BUAP. 2016

Complementarias

Campuzano et al. Biopelícula y calidad de agua en odontología. NOVA. 2018; 16 (29): 39-49

Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica en la República Mexicana. Secretaría de Salud

Guía para el manejo de los residuos peligrosos biológico infecciosos en unidades de salud. Secretaria de Salud. 2003

Manual de procedimientos para la recolección de residuos peligrosos biológicos infecciosos y no peligrosos.

Manual de CEyE y Quirófano 2018.
www.cufcd.edu.mx

Hernández, S. Alavez, S. García, J. Flores, M. Monitoreo con indicadores biológicos de rápida lectura de las autoclaves de CEYE de la Facultad de Odontología de la Universidad Tecnológica de México. Revista Odontológica Mexicana. 2016.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA

X. PERFIL DEL DOCENTE

Licenciatura Cirujano dentista o área de la salud.
Formación en el área de control de infecciones
Preferente Maestría en área de la salud.
Preferente con experiencia en el área de formación pedagógica.

REGISTRAD **O**
~~20 ENERO 2020~~
REGISTRAD
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS TIJUANA