

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

TEMA DE SERVICIO SOCIAL:

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA  
PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES EN LOS  
ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA EN LA UAM – XOCHIMILCO  
EN EL PERIODO MARZO 2020 - FEBRERO 2021.**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS  
“ISMAEL COSÍO VILLEGAS”

**JOSÉ ANTONIO VÉLEZ PERALTA**

**MATRÍCULA: 2153024216**

PERIODO DE SERVICIO SOCIAL: 01 DE FEBRERO 2020 – 31 DE  
ENERO 2021.

FECHA DE ENTREGA:

**ASESORA: DRA. NUBIA YADIRA PRADO BERNAL.**



---

ASESOR EXTERNO DE SERVICIO SOCIAL

Dr. Carlos Alberto Carrasco Rueda

Jefe de Servicio de Estomatología

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO



---

ASESORA INTERNA 33462  
Dra. Nubia Yadira Prado Bernal



María Sandra Campeán Dardón (Jul 18, 2021 12:12 PDT)

---

COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA  
Dra. Sandra Campeán Dardón

# ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>8</b>
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>9</b>
<b>HIPÓTESIS.....</b>	<b>9</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS .....</b>	<b>10</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
<b>Antecedentes .....</b>	<b>12</b>
<b>Definición .....</b>	<b>12</b>
<b>PRINCIPALES ENFERMEDADES CON RIESGO DE TRANSMISIÓN EN     ODONTOLOGÍA.....</b>	<b>12</b>
<b>PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES EN LAS ESCUELAS DE     ODONTOLOGÍA.....</b>	<b>16</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>28</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>30</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>33</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>41</b>
<b>CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL.....</b>	<b>48</b>
<b>CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO .....</b>	<b>49</b>
<b>CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>51</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>52</b>

## RESUMEN

**Introducción.** Durante el desarrollo de su práctica clínica, los odontólogos y los estudiantes de pregrado, están expuestos a adquirir por el contacto directo con fluidos corporales (sangre y saliva), sin embargo, establecer medidas de bioseguridad permitirá una práctica segura. Este estudio pretende evaluar el nivel de conocimientos obtenidos en la formación universitaria y las actitudes y prácticas sobre prevención y control de infecciones al momento de la atención clínica de los pacientes.

**Objetivo.** Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención y control de infecciones, de los estudiantes y pasantes de servicio social de la Licenciatura en Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

**Materiales y Métodos.** Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional. Se utilizó una encuesta anónima como instrumento para recolección de datos con una muestra de conveniencia de 108 alumnos y pasantes de servicio social de la Licenciatura en Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco durante el periodo de marzo de 2020 a febrero de 2021.

**Resultados.** Participaron 108 personas de la licenciatura en estomatología de la UAM-Xochimilco, de las cuales, 85 (78.7%) fueron del género femenino y 23 (21.3%) del género masculino con una media de edad de  $23.31 \pm 2.5$  años. De los 108 encuestados, 33 (30.6%) fueron Pasantes de Servicio Social y 75 (69.4%) eran alumnos de las etapas 2, 3 y 4. En la evaluación del nivel de conocimientos sobre la prevención y control de infecciones, en comparación con el trimestre que cursa, se obtuvieron resultados significativamente estadísticos ( $p=.075$ ) y se observó que los alumnos de la Etapa 2 (73%), Etapa 3 (53.8%) y Pasantes de Servicio Social (60.6%), obtuvieron un nivel regular de conocimientos, mientras que los alumnos de la Etapa 4 (60%), obtuvieron un nivel bueno de conocimientos durante la licenciatura. Con una significancia estadística de  $p=.053$ , se observó que el 49.1% de alumnos y pasantes, mencionan que tienen el esquema de vacunación completo.

**Conclusiones.** El presente estudio evaluó el nivel de conocimientos de los alumnos y pasantes de servicio social sobre la prevención y control de infecciones y estos no fueron proporcionales a las actitudes y prácticas que asumen en los laboratorios de diseño y comprobación; los resultados obtenidos, demuestran la importancia de fomentar y enfatizar en las escuelas de odontología, el conocimiento y cumplimiento de las normas y medidas de bioseguridad ya establecidas por organismos internacionales.

**Palabras clave.** Odontología. Bioseguridad. Prevención de infecciones. Agentes biológicos.

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL**

Realicé mi servicio social en el Instituto Nacional de Estomatología “Ismael Cosío Villegas” en el Servicio de Estomatología, en el periodo del 01 de febrero de 2020 al 31 de enero de 2021. Fui asignado al consultorio de Integral I, en donde realicé actividades preventivas, promoción a la salud y restaurativas, interconsultas en diferentes pabellones, asistencia a consulta externa de la Unidad de Medicina del Sueño de dicho instituto. Asistencia a cursos y conferencias matutinas en donde impartían temas por especialistas adscritos y pasantes de servicio social.

Así mismo, participé en la elaboración y publicación del artículo “Mediastinitis necrotizante descendente: revisión de la literatura y presentación de un caso”, publicado en la Revista de la Asociación Dental Mexicana, volumen 77, número 6 correspondiente a los meses de noviembre-diciembre de 2020.

En este informe, se presenta la investigación titulada: “Conocimientos, actitudes y prácticas de la prevención y control de infecciones en los estudiantes de estomatología en la UAM - Xochimilco.”

## **CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN**

### **INTRODUCCIÓN**

La práctica odontológica, que incluye a profesionales y a estudiantes, es clasificada como un riesgo muy alto para la transmisión de enfermedades infectocontagiosas entre el personal y los pacientes; esto es debido a la cercanía y contacto del odontólogo con el paciente. (1,2) Esta práctica, debe ser realizada bajo el concepto de “bioseguridad”, que es el conjunto de normas y medidas preventivas con el fin de evitar la exposición a agentes patógenos y proteger la salud del personal y de los pacientes. (1,3) Es así, la responsabilidad que debe de tomar el estomatólogo de establecer protocolos de seguridad e higiene para prevenir y limitar la propagación de infecciones en el consultorio dental y mejorar la calidad de atención a la salud.

La prevención de infecciones, durante la formación académica y la práctica privada, debe ser una prioridad y estar basada en pautas, reglamentos o estándares internacionales basados en evidencia científica. (1,4) Así mismo, la capacitación del odontólogo, asistentes dentales y estudiantes, es fundamental y debe ser continua para garantizar que se comprendan y se pongan en práctica los procedimientos para la prevención y control de infecciones. (5)

Los estudiantes de pregrado, realizan su formación y capacitación dentro de instalaciones universitarias, en las cuales, se atiende a un gran número de pacientes, además de trabajar en equipos multidisciplinarios, aumentando la cantidad de personas dentro de las instalaciones; por lo tanto, los pacientes y profesionales, están expuestos a adquirir enfermedades infecciosas provenientes de los pacientes o del mismo personal de salud. (6,7)

Este estudio, evalúa los conocimientos que adquieren los alumnos durante su formación de pregrado acerca de la bioseguridad para la prevención y el control de infecciones, así como, las actitudes y prácticas que toman acerca de la misma en el momento de la atención a pacientes en las clínicas universitarias.

## **JUSTIFICACIÓN**

Como profesionales de la salud, los odontólogos y los estudiantes de pregrado, están expuestos a adquirir infecciones que provienen principalmente de la sangre, saliva y otros fluidos corporales de los pacientes, todo esto es debido a los procedimientos en donde se generan aerosoles, se utilizan objetos e instrumentos punzocortantes y/o rotatorios que permiten la fácil diseminación de los microorganismos presentes. (7) Cumplir a cabalidad con las normas de bioseguridad sin excepciones, porque todo paciente debe considerarse como portador de una enfermedad infectocontagiosa, permitirán una práctica clínica más segura. (6,7)

Basado en lo anterior, la elaboración de este estudio pretende evaluar el nivel de conocimientos de los alumnos y pasantes de estomatología sobre la prevención y control de infecciones y su aplicación en la práctica clínica, y así, permitir evaluar la pertinencia del tema dentro del programa de estudios de la UAM Xochimilco.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El presente trabajo, pretende conocer el nivel de conocimientos y actitudes en la prevención y control de infecciones de los alumnos y pasantes de la licenciatura en Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, así mismo, como lo llevan a cabo durante las prácticas clínicas universitarias.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Tienen los alumnos y pasantes de Estomatología de la UAM-X los adecuados conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención y control de infecciones?



## **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención y control de infecciones, de los estudiantes y pasantes de servicio social de la Licenciatura en Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Evaluar el nivel de conocimientos que los alumnos y pasantes de la UAM-Xochimilco obtuvieron acerca de bioseguridad durante su formación de pregrado.
2. Conocer las actitudes y prácticas que han tomado los estudiantes y pasantes durante las actividades clínicas universitarias para la prevención y control de infecciones durante la atención de pacientes.
3. Comparar el nivel de conocimientos sobre bioseguridad con el trimestre que cursa el alumno.

## **HIPÓTESIS**

Los alumnos y pasantes de servicio social de estomatología, tienen los suficientes conocimientos sobre prevención y un adecuado control de infecciones en la práctica estomatológica.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional. Se utilizó una encuesta anónima como instrumento para recolección de datos con una muestra de conveniencia de 108 alumnos y pasantes de servicio social de la Licenciatura en Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco durante el periodo de marzo de 2020 a febrero de 2021. La encuesta constó de tres secciones en las que se evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas.

**Criterios de inclusión:** Alumnos y pasantes de servicio social en estado activo de la licenciatura en Estomatología de la UAM-X, que hayan cursado prácticas clínicas universitarias.

Población de estudio:

- Alumnos de etapa 2 (VI, VII, VIII trimestre).
- Alumnos de etapa 3 (IX, X trimestre).
- Alumnos de etapa 4 (XI, XII trimestre).
- Pasantes de Servicio Social.

**Criterios de exclusión:** Alumnos y pasantes no activos, personal y maestros de la institución.

### Elaboración del instrumento de recolección:

Se diseñó a partir de instrumentos utilizados en la literatura. (1,8–11)

Fue elaborado y divulgado en internet, a través de Formularios de Google, utilizando casillas de respuesta breve, opción múltiple y de verificación. (Anexo 1)

El análisis estadístico fue obtenido a través del programa IBM SPSS con análisis de frecuencias y tablas cruzadas de las variables. Se utilizó la prueba de Pearson y desviación estándar.

Los conocimientos, fueron evaluados con un cuestionario de 10 preguntas y un total de 13 respuestas correctas; se obtuvo el nivel de conocimientos sobre: almacenaje correcto de los RPBI (objetos punzocortantes, dientes post-extracción, gasas y algodones empapados de sangre), significado de bioseguridad, infección cruzada, la correcta colocación y retiro del equipo de protección personal, la correcta utilización de la autoclave y los medios de transmisión de enfermedades infectocontagiosas.

La evaluación del nivel de conocimientos se calificó de la siguiente manera:

- 9-13 respuestas correctas: bueno.
- 5-8 respuestas correctas: regular.
- 1-4 respuestas correctas: malo.

Las actitudes fueron evaluadas con preguntas sobre la capacitación sobre prevención y control de infecciones, esquema actual de vacunación, supervisión de las medidas de precaución estándar y la actitud del alumno ante la atención a pacientes con enfermedades contagiosas.

Las preguntas sobre las prácticas, consistió en el momento que realizan el lavado de manos, cuál es el equipo de protección persona que utiliza con mayor frecuencia para cada paciente y cuando desinfecta y cambia las barreras de superficies.

## MARCO TEÓRICO

### **Antecedentes.**

Ardila y Muñoz, describen en su estudio, que los profesionales de la salud, tales como enfermeros, médicos, odontólogos, personal de laboratorios clínicos, entre otros, la exposición laboral a infecciones agudas o crónicas, causadas por diversos microorganismos, especialmente virus, hongos y bacterias, son un factor de riesgo para la salud del profesional y de los pacientes. (12)

Se ha reportado en la literatura, diferentes estudios que evalúan los conocimientos, las actitudes y prácticas de los profesionales y estudiantes de odontología. En Cuba, en un periodo de 2015 a 2016, Jiménez y col. reportaron un nivel de conocimientos suficiente pero una alta incidencia de mala práctica en los odontólogos. (13)

Un estudio en Latinoamérica, que abarcaba escuelas de 3 países, como: México, Costa Rica y Venezuela, demostró que una gran cantidad de estudiantes de odontología, tiene conocimientos incompletos y carecían de confianza en el control de infecciones y los procedimientos. (14)

### **Definición.**

La prevención y control de infecciones, es un enfoque práctico y basado en evidencia científica que está diseñado para prevenir daños o enfermedades infecciosas en pacientes y trabajadores de la salud. (15) Este enfoque, debe comenzar con la formación y capacitación de profesional de la salud, inmunizaciones, utilizar medidas universales de protección para el profesional y el entorno para la seguridad y calidad de atención de los pacientes y trabajador de la salud. (4,16)

## **PRINCIPALES ENFERMEDADES CON RIESGO DE TRANSMISIÓN EN ODONTOLOGÍA.**

En la práctica clínica, los profesionales de la odontología están expuestos a una amplia variedad de microorganismos capaces de causar enfermedad de tipo infeccioso, producidas por bacterias, virus y hongos. (12,17) El uso de instrumentos punzocortantes y el contacto con fluidos corporales potencialmente contaminados conllevan, un riesgo de transmisión de infecciones al personal clínico y al paciente. Cuando se compara la incidencia de ciertas enfermedades infecciosas se observa que es mayor en los estomatólogos que en el resto de la población y hay casos documentados de transmisión de enfermedades infecciosas en el ámbito dental. (16,18)

El mecanismo de transmisión, es el medio por el cual, un microorganismo viaja hasta encontrar una puerta de entrada que le sea favorable. (16) Es decir, viaja de un reservorio a un hospedero susceptible. Los mecanismos de transmisión de estos agentes microbianos en la práctica profesional se resumen a continuación: (19)

1. **Transmisión directa.** Este tipo de transmisión, ocurre cuando el microorganismo pasa de la puerta de salida del reservorio al hospedero susceptible. Por ejemplo: el contacto directo con lesiones, sangre, fluidos orales y secreciones naso-respiratorias contaminadas o mediante el contacto del paciente o del personal de salud con un paciente cercano que sea portador de una enfermedad infecciosa. (3,20)
2. **Transmisión indirecta.** El microorganismo entra en contacto con el hospedero a través de objetos inanimados (ropa, fómites, superficies de la habitación) o animados (manos del personal de salud a otro paciente). En esta el agente puede o no haberse multiplicado o desarrollado en el vehículo antes de ser transmitido. Por ejemplo: contacto indirecto con instrumentos, superficies y equipos dentales contaminados. (3,19)
3. **Transmisión por gotas o aerosoles.** Estas contienen productos de microorganismos y son transportados hacia una puerta de entrada apropiada, principalmente en el tracto respiratorio. (19) Los aerosoles son un conjunto de partículas de un tamaño aproximado de 1 a 5 micras de diámetro y llegan fácilmente a los alveolos del pulmón al ser inhalados. (19) Los microorganismos que pueden transmitirse por esta vía son: Difteria, *Bordetella pertussis* (tos ferina), meningitis por meningococo, virus de la influenza, rinovirus, adenovirus y coronavirus (como SARS Co-V y MERS Co-V). (21)

Las principales enfermedades infecciosas y contagiosas de riesgo en la consulta odontológica, son:

- **Hepatitis B.**

El virus de la hepatitis B (VHB) es un patógeno muy común que infecta de forma crónica a unas 350 a 400 millones de personas en el mundo y es responsable de la hepatitis B, que es una enfermedad contagiosa que afecta al hígado y en algunos casos evoluciona a la cronicidad y a la cirrosis. (3,22)

La transmisión del virus se da por exposición parenteral o de las mucosas a líquidos corporales que son positivos para el HBsAg, de una persona que tiene la infección aguda o crónica, aunque también se puede transmitir por saliva (por mordeduras) y por el semen. (22) Las formas más comunes de transmisión son por contacto sexual, la inoculación percutánea del virus en las personas que usan drogas y comparten agujas, y la transmisión de la madre al hijo durante el parto (transmisión vertical). (22) En odontología la transmisión laboral también puede ocurrir si hay contacto de sangre infectada con piel intacta (heridas, abrasiones, quemaduras) o mediante contacto con mucosas (ojos y boca). Aunque en estos casos el riesgo de transmisión es menor. (16)

¿Quiénes deben vacunarse contra la hepatitis B?

La vacuna se recomienda a quienes conviven con una persona infectada con hepatitis B, a las personas que viajan a ciertos países, y a los trabajadores de la seguridad y la salud pública que se exponen a sangre. (23) Las personas sexualmente activas, las personas que se inyectan drogas y las personas con ciertas afecciones médicas, entre ellas diabetes, deben hablar con su médico sobre la vacuna. (23) Todo odontólogo debe estar protegido frente al VHB, por lo que se debe vacunar y comprobar una titulación de anticuerpos HBs post-vacunales que le confieran protección uno o dos meses tras la última dosis vacunal. (16)

- **Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).**

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un lentivirus de la familia Retroviridae, causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Este virus, ataca al sistema inmune, principalmente a los linfocitos CD4 y su característica principal, consiste en un periodo de incubación prolongado que, al no ser tratado, desemboca en enfermedad después de varios años (SIDA). El virus, ha sido aislado en la saliva, las lágrimas, la orina, el semen, el líquido preseminal, los fluidos vaginales, el líquido amniótico, la leche materna, el líquido cefalorraquídeo y la sangre. (24,25)

La literatura, describe 5 formas de transmisión del VIH: contacto sexual, transmisión perinatal (vertical), transfusión sanguínea por exposición a sangre o hemoderivados, uso compartido de jeringas por usuarios de drogas intravenosas y por accidente laboral biológico (El grupo que se ve expuesto a este tipo de accidentes, corresponde a trabajadores de la salud que se contagian por medio de contacto con material punzocortante proveniente de pacientes infectados con el VIH). (26)

- **Tuberculosis.**

Es una enfermedad infecciosa, causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis* que afecta principalmente a los pulmones. Las secreciones pulmonares de los individuos enfermos con afección pulmonar son la fuente de infección más importante, a través de aerosoles de 2 a 5 micras de diámetro y que están cargados de bacilos que son eliminadas al toser. (27)

El mecanismo de transmisión, es por medio de los aerosoles de 1 a 5  $\mu\text{m}$  expectorados de pacientes con tuberculosis pulmonar, al encontrarse suspendidos en el aire durante cierto tiempo, éstos son inhalados por personas que se encuentran cerca del paciente infectado y que están en un ambiente poco ventilado. (28)

- **Influenza porcina A (H1N1).**

La influenza A (H1N1) es causada por el virus de influenza A que pertenece a la familia Orthomixoviridae. Aunque este virus es específicamente de los cerdos, en ocasiones, puede mutar y ser transmitido a los humanos. (29) A finales de abril de 2009, se observó un incremento de casos del virus de influenza porcina, nunca antes identificado en cerdos ni en humanos, este brote se dio en Canadá, México y Estados Unidos. La OMS, clasificó la enfermedad en fase 4 de alerta de pandemia y días más tarde pasó a fase 5 al comprobarse la transmisión de persona a persona. (29) Los virus de la influenza en el hombre, se transmiten por contacto directo (La diseminación del virus, se produce por medio de gotas que se forman mediante el estornudo y la tos). En el hemisferio norte, los brotes se presentan usualmente en enero y abril, mientras que, en el hemisferio sur, se presentan entre mayo y septiembre. (30)

- **Enfermedad Infecciosa por Coronavirus (COVID-19, por sus siglas en inglés).**

A finales de 2019, se reportaron casos de neumonía de etiología incierta en la provincia de Wuhan, China. Esta nueva enfermedad, logró ser aislada para identificar al microorganismo que la ocasionaba, recibiendo del nombre de SARS-CoV-2 de la familia de los Coronavirus. (31) La transmisión de este virus, es un desafío para la odontología, pues su medio de transmisión es directo (tos, estornudos y transmisión por inhalación de gotitas). (32) También se habla de que este virus podría transmitirse de manera indirecta, es decir, depositarse en superficies inertes o fómites y tener una supervivencia de 2 horas a 9 días, pero aún no existe suficiente evidencia científica de reporte de casos infectados por este medio de transmisión. (33) Las vacunas para esta nueva enfermedad, aún están en desarrollo y ya han sido autorizadas por la FDA para uso de emergencia. (34)

- **INMUNIZACIONES.**

Las inmunizaciones o también llamadas vacunas, son preparaciones biológicas que tienen como objetivo, generar inmunidad para el control de algunas enfermedades infecciosas que pueden ser prevenibles mediante la vacunación. (35,36) Como personales de salud, los odontólogos, son de riesgo alto para adquirir una enfermedad infecciosa que es prevenible con vacuna. Por lo tanto, mantener un esquema de vacunación adecuado, es parte esencial de los programas de prevención y control de las infecciones. (35–37)

Las recomendaciones de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades para el esquema de vacunación del personal de salud, son las siguientes: (38,39)

- Difteria, tétanos y tos ferina (Tdap).
- Hepatitis B.
- Influenza.

- Sarampión, paperas, rubéola (MMR).
- Enfermedad meningocócica.
- Poliomiélitis.
- Tifoidea.
- Varicela.
- Tuberculosis.
- Neumococo (>60 años o con factores de riesgo).

## **PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES EN LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGÍA.**

- **Aspectos generales del control de infecciones en odontología.**

En la práctica de los profesionales de la salud, debe evitarse la propagación de las enfermedades y es necesario interrumpir el proceso de transmisión de las mismas. Se han desarrollado prácticas de control de infecciones para prevenir y controlar las enfermedades infecciosas entre pacientes y personal de salud. (9) El control de infecciones, se clasifica en precauciones estándar (PE) y precauciones adicionales (PA). (40) Las PE se implementan en todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico y se aplican en situaciones específicas dependiendo del modo de transmisión de la enfermedad, es decir, precauciones de contacto y aerosoles orales. (9)

### *Importancia del control de infecciones en odontología.*

Durante el tratamiento dental, los pacientes y el odontólogo y personal, están expuestos a microorganismos patógenos presentes en cavidad oral y tracto respiratorio y que son diseminados en el ambiente debido a la generación de aerosoles causados por los diferentes tipos de tratamientos dentales y el riesgo aumenta al involucrar una interacción paciente-odontólogo con una distancia menor a un metro. (41) Seguir los protocolos recomendados para el control de infecciones descritos en las pautas de los CDC de 2003 y el Resumen de los CDC de 2016, puede prevenir la transmisión de organismos infecciosos entre los pacientes y el personal de odontología. (42)

Para disminuir la cantidad de microorganismos en los aerosoles orales, una de las formas más eficientes, es el enjuague bucal previo al procedimiento dental. Tales como la clorhexidina, cloruro de cetilpiridino y aceites esenciales, conducen a una reducción hasta del 68.4% de microorganismos en aerosoles dentales. (43) Otros enjuagues bucales que se utilizan pre-procedimiento son: povidona iodada, peróxido de hidrógeno y soluciones de superoxidación. (32,44–46) En la siguiente tabla, se muestra el enjuague bucal que debe utilizarse, porcentaje y el tiempo en cavidad bucal para cumplir su efectividad:



<b>Enjuague bucal</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Tiempo en cavidad bucal</b>
Gluconato de Clorhexidina 0.12%	0.12%	1 minuto
Cloruro de Cetilpiridino	0.07%	30 segundos
Povidona Yodada	0.2%	1 minuto
Peróxido de Hidrógeno	0.5 a 1%	15 a 30 segundos
Solución electrolizada de superoxidación (ácido hipocloroso)	0.0015% 15 ppm	30 segundos

Tabla 1. Enjuagues bucales que pueden utilizarse previo al procedimiento dental para reducir la cantidad de microorganismos en la cavidad bucal como método de control de infecciones. (32,44–47)

Otra forma de evitar que los aerosoles salgan de la boca es: colocar un dique de hule, alrededor del diente que se va a tratar, para aislar la zona de tratamiento de la saliva, disminuyendo un 70% la producción de aerosoles contaminados; o utilizando un tubo de succión conocido como aspirador de saliva o eyector. (31,46)

- **Precauciones estándar del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).**

En 2016, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de EE. UU, actualizó sus directrices sobre el control de infecciones en entornos dentales. (48) Esta guía, incluye las precauciones estándar que son elementos fundamentales para prevenir la transmisión de agentes infecciosos en los entornos de atención médica y se deben de aplicar a toda la atención del paciente, sin importar su estado de salud (sospechoso o confirmado) durante la atención odontológica. (49)

Las medidas de precaución estándar, incluyen: (49)

- Higiene de las manos.
- Uso de equipos de protección personal.
- Prácticas seguras con relación a las inyecciones.
- Manipulación segura de equipos o superficies potencialmente contaminados en el entorno de atención a los pacientes.

- **Higiene de las manos (Desinfección y limpieza).**

Las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria. La higiene de las manos incluido el uso de desinfectante para manos a base de alcohol y el lavado de manos con agua y jabón, es la medida más importante para evitar la transmisión de gérmenes perjudiciales y evitar las infecciones asociadas a la atención sanitaria. (49,50)

Todo profesional de la salud, o cualquier persona que participe directa o indirectamente en la atención a un paciente, debe mantener la higiene de sus manos y saber cómo hacerlo correctamente en el momento adecuado. (50)

1. Limpie sus manos frotándolas con un desinfectante a base de alcohol, como medio habitual preferente para desinfectar las manos cuando éstas no estén visiblemente sucias. Es más rápido, más eficaz y mejor tolerado por las manos que lavarlas con agua y jabón.

2. Lávese las manos con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias, manchadas de sangre u otros fluidos corporales, o después de usar el inodoro.

La OMS, recomienda 5 momentos para la higiene de manos en la atención odontológica:

<b>1. ANTES DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<p><i>¿Cuándo?</i> Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.</p> <p><i>¿Por qué?</i> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.</p>
<b>2. ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA</b>	<p><i>¿Cuándo?</i> Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.</p> <p><i>¿Por qué?</i> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.</p>
<b>3. DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES</b>	<p><i>¿Cuándo?</i> Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).</p> <p><i>¿Por qué?</i> Para protegerse y proteger el entorno de atención a la salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>
<b>4. DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<p><i>¿Cuándo?</i> Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.</p> <p><i>¿Por qué?</i> Para protegerse y proteger el entorno de atención a la salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>
<b>5. DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE</b>	<p><i>¿Cuándo?</i> Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).</p> <p><i>¿Por qué?</i> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>

Tabla 2. Reproducido de póster elaborado por la Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/5may/Poster\\_dental\\_care\\_Sp.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/5may/Poster_dental_care_Sp.pdf?ua=1)

- **Equipo de protección personal.**

El Equipo de Protección Personal (EPP), se define como todo equipo, aparato o dispositivo fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades infectocontagiosas. Tiene por objetivo conformar una barrera que impida el contacto entre un paciente, objeto o ambiente y el personal de salud, con el fin de evitar la transmisión de agentes infecciosos durante la atención. (20,51)

El personal del consultorio dental, debe estar capacitado para que seleccione, se ponga y se quite el equipo de protección personal en forma adecuada, con el fin de reducir las posibilidades de contaminación de la piel o de la ropa. (5)

Estos equipos incluyen:

- Guantes.
- Mascarillas o cubre boca.
- Gafas protectoras y protectores o pantallas faciales.
- Ropa de protección (Batas reutilizables o desechables, bata de laboratorio).

### **Guantes.**

Es uno de los principales componentes. Su propósito es impedir el contacto de la piel de las manos con sustancias peligrosas, como sangre u otros fluidos corporales y así evitar la colonización de las manos por flora microbiana de los pacientes. El odontólogo, debe usar guantes en situaciones que impliquen posible contacto con sangre o líquidos corporales, membranas mucosas, piel que no esté intacta (p. ej., piel expuesta que está agrietada, lesionada o que presenta dermatitis) u otros materiales potencialmente infecciosos. (5,20,52)

Se deben seguir 3 recomendaciones claves del uso de guantes en el ambiente odontológico: (5)

- a. No usar el mismo par de guantes para la atención de más de un paciente.
- b. No lavar los guantes. Los guantes no pueden volver a utilizarse.
- c. Higienizarse las manos inmediatamente después de quitarse los guantes.

Los guantes médicos son ejemplos de equipos de protección personal que se utilizan para proteger al usuario y / o al paciente de la propagación de infecciones o enfermedades durante los procedimientos y exámenes médicos. Los guantes médicos son parte de una estrategia de control de infecciones. (53)

### **Mascarillas médicas o respiradores.**

Estos son dispositivos que cubren de manera no oclusiva la nariz y boca del personal de salud, estos, ayudan a reducir la probabilidad de que se genere contacto entre la mucosa de esos territorios y los fluidos corporales potencialmente infecciosos de otro individuo. Son la mejor medida de protección de las vías aéreas superiores contra los microorganismos presentes en las partículas de aerosoles producidos durante los procedimientos clínicos, así como al toser, estornudar o hablar. (3,20)

La mascarilla, debe de contar con las siguientes características: (3)

- a. Ser desechable.
- b. Estar hechos de un material de alta eficiencia contra la filtración considerándose como mínima aceptable 95% a partículas de 3 a 3.2 micrones. No ser de tela, no es un material de alta filtración.
- c. Suficientemente amplios para cubrir nariz y boca.

Existen diferentes tipos de mascarillas médicas, utilizadas en diferentes ocasiones:

- *Mascarillas quirúrgicas.*

Esta es una barrera física entre la boca y nariz del usuario y los contaminantes de su entorno laboral. Las mascarillas quirúrgicas no deben compartirse y pueden etiquetarse como mascarillas quirúrgicas, de aislamiento, dentales o para procedimientos médicos. (54)

Aunque no tienen un sellado hermético contra la piel, este tipo de mascarilla puede ayudar a filtrar las partículas o gotas más grandes y salpicaduras que puedan contener virus o bacterias, y así evitar que lleguen a su boca y nariz, así mismo, también pueden ayudar a que no haya una transmisión de saliva y secreciones respiratorias por parte del profesional hacia el paciente. (54,55)

- *Respiradores N95.*

Este tipo de mascarilla si logra un sellado hermético contra la piel y tiene una filtración de las partículas más pequeñas (al menos el 95%, como lo indica su nombre) de un tamaño de 0.1 y 0.3  $\mu\text{m}$ . El Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés) pone a prueba este tipo de mascarilla y le pone en su nomenclatura la letra "N" para representar que no es resistente al aceite, siendo así un dispositivo *no resistente al aceite y con una eficiencia de filtración del 95%*. (20,55)

### **Gafas de protección y caretas.**

Son anteojos especiales o caretas con pantalla que sirven para prevenir traumas o infecciones a nivel ocular, ya que evitan que salpicaduras de sangre, secreciones corporales o aerosoles producidos durante la atención penetren a los ojos del operador, personal auxiliar o paciente. A diferencia de las gafas ópticas (anteojos comunes), las de seguridad, impiden el contacto de aerosoles, salpicaduras y gotitas con la mucosa conjuntival, por lo que no pueden sustituirse con anteojos comunes, ya que ellos no tienen efecto de barrera en su contorno alrededor de la mucosa conjuntival. (3,16,20)

También, es recomendable el uso de gafas de protección para los pacientes, para protegerlos de productos contaminantes y punzocortantes. (3)

La careta o pantalla facial, cubre transversalmente de manera envolvente toda la cara, desde la frente al mentón. Se usa como protección para la boca, la nariz y los ojos durante los procedimientos que probablemente provoquen salpicaduras de sangre u otros líquidos corporales. (21,49)

### **Gorro.**

El cabello se vuelve un área de contaminación, debido a los aerosoles que se generan con las piezas de mano, por lo cual se debe usar gorro desechable que proporcione una barrera de protección efectiva contra aerosoles contaminados que se generan durante los procedimientos. Además, el gorro evita la caída de algún cabello en la boca del paciente durante la práctica dental. (3,56)

El uso gorro, debe seguir una serie de indicaciones: (3)

- a. Sujetar el cabello y cubrirlo totalmente con el gorro incluyendo las orejas.
- b. Al retirar el gorro, sujetarlo por la parte superior central de manera que quede dentro del guante y desecharlos.

### **Bata.**

La vestimenta protectora adecuada para los procedimientos clínicos dentro de la consulta estomatológica de rutina debe ser bata manga larga y cuello alto, que son las únicas que ofrecen una verdadera protección; ésta se deberá utilizar exclusivamente en el área de consulta, y en ningún otro lugar, ya que esto provoca la diseminación de organismos patógenos. La bata deberá ser generalmente de textiles desechables o reutilizables, que cubren desde el cuello hasta las rodillas y los brazos hasta los puños. (3,20)

La bata, debe mantenerse abrochada, abotonada o con el cierre hasta arriba durante la actividad clínica y cambiarse diariamente, o antes, cuando existan signos visibles de contaminación. (3)

- **Colocación del Equipo de protección personal (EPP).**

Existe un protocolo para la adecuada colocación del EPP. Antes de colocar el equipo, se deben retirar los aditamentos personales, tales como: aretes, cadenas, anillos, pulseras, reloj, etc.). (57,58)

1. Higiene de manos con agua y jabón.
2. Colocar bata de manga larga, cubriendo todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta las muñecas y atarla por detrás de la cintura y cuello.
3. Colocar mascarilla quirúrgica o N95. Ajustar la banda flexible en el puente de la nariz y colocarla debajo del mentón y verificar ajuste.
4. Colocar gafas protectoras y/o caretas.
5. Colocar gorro quirúrgico
6. Colocar guantes de nitrilo o guantes. Extenderlos para que cubran la parte del puño de la bata.

Una vez colocado el EPP, debe mantener las manos alejadas de la cara, limitar el contacto con las superficies y cambiar los guantes en caso de estar rotos o si están demasiado contaminados. (58)

- **Retiro del Equipo de protección personal. (57,58)**

1. Desinfección de los guantes con alcohol en gel al 70% auxiliado por un asistente.
2. Retirar los guantes. Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta que todavía tiene el guante. Deslice los dedos de la mano sin guante por dentro del otro guante. Quítese el guante de manera de cubrir el otro y desecharlos. Realizar desinfección de manos con alcohol en gel.

3. Retirar bata tocando solamente la parte trasera e interior y doblarla al revés para su deshecho. Realizar higiene de manos con alcohol en gel.
4. Retirar gorro quirúrgico por la parte de atrás hacia adelante.
5. Retirar careta y gafas de protección. Tomarlas por la parte de la banda y colocarlas en un recipiente para su desinfección. Realizar higiene de manos con alcohol en gel.
6. Retirar la mascarilla quirúrgica o N95. La parte delantera está contaminada, agarre los cordones o banda elástica y retírela. Arrójela en el recipiente de deshechos.
7. Realizar higiene de manos con agua y jabón.

- **Limpieza y desinfección del ambiente.**

Los consultorios dentales, como parte de su protocolo de prevención de infecciones, deben establecer políticas y procedimientos para la limpieza y desinfección de rutina de las superficies ambientales. (49) La limpieza es la eliminación de la suciedad visible y reduce la cantidad de patógenos presentes en la superficie, esta se realiza mediante la acción física del lavado con un detergente y agua. (49,59) Mientras que la desinfección es un proceso letal que destruye gran parte de los microorganismos patógenos, virus, bacterias, pero no esporas. Esta es necesaria para artículos y superficies que son de uso continuo en los pacientes. (49)

Los desinfectantes, son una sustancia o mezcla de sustancias y sirven para matar microorganismos (excepto esporas) y suelen aplicarse a superficies y objetos inanimados. Se pueden clasificar de acuerdo a su efectividad, de acuerdo a la tabla 3: (3,60)

Nivel de desinfección	Desinfectante	Tiempo de contacto con la superficie o equipo (Lista N EPA)
<b>Nivel alto</b> Destruye todos los microorganismos, no necesariamente un número alto de esporas bacterianas.	Glutaraldehído 2%	Desinfectar 10 min. Esterilizar 30 min. (61)
	Peróxido de hidrógeno 3%	5 a 10 min.
<b>Nivel intermedio</b> Destruye bacterias vegetativas, algunos virus y hongos e inactiva el <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , no necesariamente es capaz de matar las esporas de las bacterias.	Alcohol etílico 70%	
	Hipoclorito de sodio 0.1% Entorno inmediato.	5 a 10 min.
	Hipoclorito de sodio 0.5% Derrames de líquidos corporales.	5 a 10 min.
	Amonio cuaternario	10 min.
	Yodo 0.5 a 1%	
<b>Nivel bajo</b> Destruye la mayor parte de bacterias vegetativas, algunos hongos y virus, no inactiva el <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .	Cloruro de benzalconio 2%	20 min.

Tabla 3. Clasificación de los desinfectantes de acuerdo a su efectividad y tiempo de contacto en la superficie u equipo de acuerdo a la Lista N de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés). (3,62,63)

- **Manejo de los Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI).**

Un residuo peligroso es aquél que, por sus características de inflamabilidad, corrosividad, reactividad, explosividad o infectividad son un riesgo potencial para el equilibrio ecológico o del medio ambiente. La Norma Oficial Mexicana (NOM-087-ECOL-SSA1-2002), establece la clasificación de los RPBI, así como las especificaciones de su manejo. (64,65)

El proceso de los RPBI, consta de 7 fases descritas a continuación:

- ✓ Paso 1. Identificación de los residuos.
- ✓ Paso 2. Envasado de los residuos generados.
- ✓ Paso 3. Almacenamiento general.
- ✓ Paso 4. Recolección y transporte externo.
- ✓ Paso 5. Tratamiento.
- ✓ Paso 6. Disposición final.

### **Paso 1. Identificación de los residuos.**

Los desechos deben de ser identificados inmediatamente después del procedimiento y personal que los generó y en el sitio donde se originaron. (66)

Para su correcta identificación y posterior envasado, la separación de los residuos se debe de realizar de acuerdo a su estado físico (líquido o sólido) y su tipo, como se indica a continuación: (65,66)

- Objetos punzocortantes.
- Residuos no anatómicos (gasas, torundas o campos saturados, empapadas o goteando líquidos corporales y secreciones de pacientes con tuberculosis o fiebres hemorrágicas).
- Patológicos (Placentas, piezas anatómicas que no se encuentren en formol).
- Sangre líquida y sus derivados. Utensilios desechables utilizados para contener, transferir, inocular y mezclar cultivos de agentes biológico infecciosos y muestras biológicas para análisis.

### **Paso 2. Envasado de los residuos generados.**

Una vez que los residuos han sido identificados y separados de acuerdo al tipo y estado físico, estos deberán ser envasados de acuerdo a la tabla siguiente. La razón para usar diferentes recipientes para diferentes RPBI es porque distintos residuos tienen diferentes procesos en su disposición final. Las bolsas se llenarán al 80% de su capacidad, cerrándose al ser transportadas al sitio de almacenamiento temporal. (65,66)

Tipo de residuos	Estado físico	Envasado/color
<p><b>Punzocortantes:</b>  Agujas de jeringas desechables, navajas, lancetas, agujas de sutura, bisturís y estiletes de catéter. EXCEPTO MATERIAL DE VIDRIO ROTO DE LABORATORIO.</p>	Sólidos	<p>Recipientes rígidos de polipropileno ROJO</p> 
<p><b>No anatómicos:</b>  Materiales de curación empapados en sangre o líquidos corporales.</p>	Sólidos	<p>Bolsas de plástico ROJO</p> 
<p>Materiales desechables que contengan secreciones pulmonares de pacientes sospechosos de tuberculosis o sospecha/ diagnóstico fiebres hemorrágicas o enfermedades emergentes.</p>	Sólidos	<p>Bolsas de plástico ROJO</p> 
<p><b>Patológicos:</b>  Placentas, partes de tejido humano, partes del cuerpo (que no se encuentren en formol).</p>	Sólidos	<p>Bolsas de plástico AMARILLO</p>



		
Sangre líquida, y sus derivados excluyendo sangre seca.	Líquida	<p>Recipiente hermético ROJO</p> 
Muestras para análisis de laboratorio excluyendo orina y excremento	Líquida	<p>Recipiente hermético AMARILLO</p> 
Materiales desechables usados para el cultivo de agentes infecciosos.	Sólidos	<p>Bolsas de plástico ROJO</p> 

Tabla 4. Guía para el envasado correcto de los RPBI. (65,66)

- **Esterilización.**

Este procedimiento que tiene como objetivo destruir o eliminar microorganismos, incluyendo las esporas, que se encuentran en un objeto o sustancia. En caso de ser material e instrumental reutilizable, se debe desinfectar y esterilizar, previamente con una correcta limpieza. (16,67)

### **Métodos de esterilización.**

- **Métodos físicos:** calor seco y calor húmedo.  
Todo material resistente al calor, compatible con humedad debe ser autoclavado. Todo material resistente al calor e incompatible con la humedad debe ser esterilizado por calor seco. (67,68)

Los tiempos recomendados para la esterilización por estos métodos son:

*Esterilización por calor húmedo, autoclave:* 121°C, 15 libras de presión, durante 20 minutos. (68)

*Esterilización por calor seco:* 170°C durante 60 minutos. (3)

- **Métodos químicos:** líquidos y gaseosos (óxido de etileno).  
La esterilización con métodos químicos gaseosos, deberán realizarse en cámaras con ciclos automatizados que brinden seguridad al usuario y garantía de los procesos. (67)  
La esterilización con métodos químicos líquidos por inmersión, hecha en forma manual, será siempre el último método de elección. Estos procesos son difíciles de controlar, con grandes posibilidades de recontaminación durante el enjuague. (67)
- **Métodos físico-químicos:** vapor a baja temperatura (formaldehído) y gas plasma (peróxido de hidrógeno).

### **Glosario de conceptos básicos.**

- Conocimiento.

El conocimiento es alguna información que se adquiere o se obtiene. Siendo el criterio básico que le permite a uno marcar entre lo correcto y lo incorrecto, es una mezcla de comprensión, experiencia, discernimiento y habilidad. (69)

- Actitud.

La actitud acredita pensar en una situación adecuada. Podría haber una cantidad de adelanto para empatizar la situación, pero depende de cómo reaccione un individuo ante la situación. (69)

- Práctica.

La práctica significa la contemplación de reglas y conocimientos que conducen a la acción. Por lo tanto, un conocimiento correcto, una actitud positiva y una buena práctica son imprescindibles para guiar y servir a los pacientes. (69)

- Infección.

El diccionario médico de la Universidad de Navarra, define “infección” como la invasión del organismo por gérmenes patógenos, que se establecen y se multiplican. Dependiendo de la virulencia del germen, de su concentración y de las defensas del huésped, se desarrolla una enfermedad infecciosa. (70)

- Bioseguridad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define “*seguridad biológica*” (o “*bioseguridad*”) como los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental. (60) Etimológicamente, el término “bioseguridad” proviene de la raíz griega “bio” que significa “vida”, y del latín “securitas” que significa “exento, libre de cuidado”. (7)

- Infección cruzada.

La infección cruzada se define como la transmisión de agentes infecciosos entre pacientes y personal sanitario, por contacto directo o mediante fómites. Los potenciales patógenos incluyen citomegalovirus, virus de hepatitis B (VHB), virus de hepatitis C, virus de herpes simple tipos 1 y 2, VIH, *Mycobacterium tuberculosis*, y otros agentes que colonizan o infectan la boca y el tracto respiratorio superior humano. (71)

- Desinfección.

La desinfección, es la acción y efecto de desinfectar por lo general con el uso de agentes químicos. Quitar a algo la infección o la propiedad de causarla, destruyendo algunos gérmenes nocivos o evitando su desarrollo, pero sin capacidad de destruir sus esporas. Es el procedimiento a seguir en artículos que no requieran necesariamente un proceso de esterilización, tales como las superficies de trabajo de la unidad dental. (3)

- Esterilización.

Se puede definir esterilización, como el conjunto de operaciones destinadas a eliminar o matar todas las formas de los seres vivos (incluyendo esporas), contenidos en un objeto o sustancia. Todo artículo crítico debe ser sometido a algún método de esterilización de acuerdo a su compatibilidad. (67)

- Inmunizaciones.

Exposición deliberada a un antígeno por vez primera con la finalidad de inducir una respuesta inmunitaria primaria que garantice una respuesta subsiguiente mucho más intensa y por lo tanto protectora. Pueden ser activa o pasiva. (3)

## RESULTADOS

En este estudio, participaron 108 personas de la licenciatura en estomatología de la UAM-Xochimilco, de las cuales, 85 (78.7%) fueron del género femenino y 23 (21.3%) del género masculino con una media de edad de  $23.31 \pm 2.5$  años. De los 108 encuestados, 33 (30.6%) fueron Pasantes de Servicio Social y 75 (69.4%) eran alumnos de las etapas 2 (Trimestre VI, VII y VIII), 3 (IX, X) y 4 (XI, XII).

Del total de alumnos y pasantes de servicio social, el 59.3% tuvo un nivel de conocimientos regular sobre prevención y control de infecciones, mientras que el 40.7% tuvo un nivel bueno de conocimientos. En comparación con el trimestre cursado, se obtuvieron resultados significativamente estadísticos ( $p=.075$ ) y se observó que los alumnos de la Etapa 2 (73%), Etapa 3 (53.8%), al igual que los Pasantes de Servicio Social con un porcentaje del 60%. Sin embargo, los alumnos de la Etapa 4 (60%), tuvieron un nivel bueno de conocimientos durante la licenciatura.

En los conocimientos obtenidos sobre prevención y control de infecciones, el 71.3% de los alumnos y pasantes saben el significado de la palabra "bioseguridad". El 90.7% conocen el significado de "infección cruzada", el 86.1% sabe la correcta colocación del equipo de protección personal, mientras que solo el 39.8% sabe cómo retirar el EPP. El 63% conoce el envasado de los RPBI y el 48.5% sabe cuáles son los 3 principales medios de transmisión de enfermedades en la atención odontológica.

Los alumnos refieren haber tenido capacitación sobre PCI en los siguientes porcentajes: las etapas 2 (81.1%), 3 (69.2%) y 4 (48%) cada trimestre durante la licenciatura, mientras que, del total de los pasantes, solo el 42.4%, recibieron capacitación solo durante la licenciatura, nunca durante su año de servicio social.

Se les preguntó acerca de las normas de bioseguridad y si es supervisada en sus actividades clínicas. El 68.5% de los encuestados, menciona que la técnica de lavado de manos no es supervisada ni evaluada periódicamente. El 82.4% respondió que la desinfección y uso de barreras de superficie si es supervisada periódicamente. El uso correcto del equipo de protección personal si es supervisado y evaluado según el 88.9% de los individuos y el 88% respondió que las técnicas de esterilización y almacenaje de instrumental estéril si son supervisadas periódicamente.

En cuanto al esquema de vacunación recomendado para el personal de salud, el 94.4% de los encuestados, mencionan que tiene la vacuna de la Hepatitis B, vacuna de la influenza (94.4%), tuberculosis (84.3%), triple viral (81.5%), varicela (79.6%), Tdap (90.7%), Poliomiélitis (66.7%) y Neumococo (55.6%). Con una significancia estadística de  $p=.053$  sin embargo, solo el 49.1% de alumnos y pasantes, creen que tienen el esquema de vacunación completo.

Del total de los encuestados, el 44.4% tuvo una lesión con objetos punzocortantes durante sus prácticas clínicas, de estos, el 45.8% no dio aviso a los encargados de las clínicas universitarias.

El equipo de protección personal más utilizado para cada paciente en la práctica odontológica, son los guantes de exploración, con un 100% de los encuestados que afirman utilizarlo en los procedimientos odontológicos, mientras que la mascarilla la utilizan el 91% de los alumnos y pasantes, las gafas de protección (sin contar lentes de aumento) 75% ( $p=.029$ ), careta 58.3% ( $p=.003$ ), bata desechable 68.5% ( $p=.007$ ) y el gorro el 94.4% de los participantes. Se demostró que solo 33 personas (30.6%) utilizan el equipo de protección personal completo, siendo los pasantes de servicio social (45.5%) los que más utilizan todos los aditamentos.

El 87% de los encuestados, desinfecta y cambia las barreras de protección entre cada paciente, mientras que el 9.3% solo al comenzar y finalizar el día y el 3.7% restante, cuando está visiblemente sucio o cuando hay derrame de sustancias de líquidos corporales.

Al realizar historia clínica al paciente, solo el 38.9% de los encuestados utiliza guantes de exploración. El 100% los utiliza en procedimientos con contacto con la cavidad bucal, el 93.5% en la toma de radiografías intraorales, el 96.3% en la toma de impresiones, el 95.4% en la toma de registro de mordida y el 96.3% en cementación de restauraciones.

Se preguntó sobre cuándo se realizan el lavado de manos durante las prácticas clínicas. De las 108 personas que respondieron, 99.1% menciona que se lava las manos antes y después de un procedimiento, 73.1% después de tocar superficies contaminadas y el 78.7% al salir del área clínica.

Se le preguntó a los encuestados si al entrar y salir del área clínica cambian de vestimenta, solo el 30.6% si la cambia y el 69.5% menciona que no cambia su vestimenta o solo algunas veces lo hace.

El 41.7% de los alumnos y pasantes utiliza pieza de mano estéril para cada paciente, de los cuales, el 46.2% corresponde a los alumnos de la etapa 3.

Se les preguntó a los encuestados si se sienten preparados para atender a pacientes con enfermedades infectocontagiosas (VIH, Hepatitis, Tuberculosis, COVID-19, entre otras, solo el 44.4% respondió que sí se sienten preparados para atender a los pacientes.

## DISCUSIÓN

Un estudio realizado por Deogade y colaboradores en una universidad de India en la clínica de Prostopodencia, el 84.4% de los participantes respondió solo tener unas pocas conferencias durante su programa de pregrado sobre control y prevención de infecciones. (8) Khubrani y cols. reportaron que el 66.7% de los encuestados obtuvieron una enseñanza curricular sobre control de infecciones y precauciones estándar (9) en comparación con nuestro estudio, el 59.3% recibieron capacitación cada trimestre durante la licenciatura.

Hernández y cols., realizaron un estudio en una universidad colombiana y demostraron que el 43% de los estudiantes encuestados nunca avisaría a sus supervisores en caso de un accidente (1), mientras que en el presente estudio el 44.4% tuvo lesiones durante la práctica clínica y alrededor de la mitad no dio aviso a los directivos.

De acuerdo al esquema de vacunación con el que cuentan el total de los participantes en este estudio, el 94.4% cuenta con la vacuna de la Hepatitis B comparada con una variable similar a un estudio realizado Alharbi y cols, el 93.1% de sus participantes tienen la vacuna del VHB (72) y un estudio realizado por Al-Maweri, el 90% de su población cuenta con la vacuna y concluye que la vacunación es el mejor procedimiento para prevenir la transmisión de enfermedades durante los procedimientos dentales. (48) En contraste con un estudio de la universidad de Pakistán, Mehwish y cols, reportaron que el 30% de los estudiantes, no cuentan con esta vacuna y mencionan que los hace vulnerables a contraer esta infección durante la práctica. (73)

La utilización de todos los aditamentos de Equipo de Protección Personal, debe ser un elemento clave para la prevención y control de infecciones dentro del consultorio dental, sin embargo, en este estudio, se demostró que no todos los participantes utilizaron el equipo completo. Sin embargo, un 53% de la población de nuestro estudio utiliza la careta facial, comparado con un estudio realizado en Colombia por Hernández y cols., la careta es utilizada siempre (23%) y algunas veces (35%).

En el estudio de Paz Betanco, el 45.3% de los encuestados, realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento (10), en contraste con nuestro estudio con un resultado a casi el total de nuestra población que afirma lavarse las manos antes y después de los procedimientos, resultados similares al estudio de Alharbi en donde la mayoría lava sus manos después de la examinación de un paciente. (72)

En Pakistán, Arif y colaboradores, realizaron un estudio en donde evaluaron el nivel de conocimientos de prevención y control de infecciones en odontología a través de un cuestionario; los resultados revelaron que el 55.1% tienen un nivel deficiente y el 40.4% un nivel regular de conocimientos sobre PCI. (74) Ayón y cols., realizaron en una universidad peruana la evaluación sobre bioseguridad antes y después de recibir una capacitación, mencionan que en la evaluación antes de la charla tanto del conocimiento como las actitudes, presentaron un nivel regular. (7) Un estudio en Perú realizado por Silva y cols., demostró que el nivel de conocimientos de alumnos de preclínica y clínica fue pobre, en comparación con el nivel de sus actitudes y

prácticas. (75) En contraste con una publicación realizada en una universidad de Pakistán, Tahir y cols., reportaron que el conocimiento general de los estudiantes fue bueno, ya que el 94% de los estudiantes conoce las precauciones universales de control de infecciones. (76) En la presente investigación, los alumnos y pasantes encuestados (59.3%) obtuvieron un nivel regular de conocimientos durante su formación académica.

Los resultados obtenidos en los estudios de Ayón-Haro, Arif y Silva (7,74,75), se demuestra que el nivel de conocimientos de los estudiantes de odontología y nuestros encuestados no son los mejores y podría verse reflejado en las actitudes y prácticas en la atención a los pacientes en procedimientos dentales; esto podría mejorar con la capacitación constante de los alumnos de pregrado sobre las normas y medidas de bioseguridad.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, publicaron una lista de verificación sobre las prácticas para la prevención y control de infecciones en el entorno odontológico. (11) Esta ayuda a la educación y capacitación del personal para la atención segura del paciente. En la presente investigación se le preguntó a los alumnos y pasantes la frecuencia de su capacitación, de los cuales, mencionan que sí reciben capacitación en las primeras etapas de formación académica y durante las últimas etapas, el aprendizaje de PCI disminuye según la mitad de los encuestados.

La seguridad del personal es evaluada con el esquema de vacunación, de los encuestados, la mitad cree tener el esquema de vacunación completo recomendado para profesionales de la salud. También se registran los accidentes ocupacionales, casi la mitad los participantes que tienen lesiones con objetos punzocortantes no dieron aviso sobre el accidente, según Wicker en un estudio de Alemania, existe una tendencia a que no se realice el registro por parte del personal por factores como autoevaluar las lesiones como menores o que no provocarían infecciones, no considerar a los pacientes como portadores potenciales de una enfermedad infectocontagiosa, por pena o por no tener tiempo. (77) También se evalúa y monitorean las normas de bioseguridad y la mayoría de los participantes afirma que si son supervisadas y evaluadas periódicamente el uso correcto de equipo de protección personal y esterilización y almacenaje de instrumental; mientras que solo en un menor porcentaje la técnica de lavado de manos menciona que no es supervisada.

La lista de verificación, evalúa la selección y el uso correcto del EPP, en el presente trabajo, es importante observar, que, de los encuestados, la mayoría puede colocar correctamente el EPP, pero solamente el 40% no sabe como retirarlo. Además, es alarmante que solo el 30% de los participantes utilizan todos los aditamentos del EPP.

## CONCLUSIONES

El presente estudio evaluó el nivel de conocimientos de los alumnos y pasantes de servicio social sobre la prevención y control de infecciones y estos fueron regulares sin tener una proporción directa con la actitud y el desempeño práctico que asumen en los laboratorios de diseño y comprobación. Fue interesante la observación de que los encuestados no obtienen un buen nivel de conocimientos sobre PCI en su formación académica, pero en la clínica, demostraron tener una buena práctica sobre sus capacitaciones, esto probablemente debido a que están siendo evaluados periódicamente por los docentes de las clínicas universitarias.

Los resultados obtenidos, demuestran la importancia de fomentar y enfatizar en las escuelas de odontología, el conocimiento y cumplimiento de las normas y medidas de bioseguridad ya establecidas por organismos internacionales (Higiene de manos, uso de equipo de protección personal, inmunización del personal de salud y la correcta manipulación de equipos y superficies contaminadas); esto puede ser cumplido a través de protocolos y listas de verificación recomendados por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC).



## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta realizada en formularios de Google.

#### DATOS GENERALES.

**Edad (años cumplidos):** \_\_\_\_\_

**Sexo:**

- Hombre
- Mujer
- Otro: \_\_\_\_\_

**Trimestre que cursa:**

- Etapa 1 (IV, V).
- Etapa 2 (VI, VII, VIII).
- Etapa 3 (IX, X).
- Etapa 4 (XI, XII).
- Pasante de Servicio Social.

#### ACTITUDES

Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a las actitudes que toma sobre la prevención y control de infecciones. Recuerde que las respuestas no afectarán a su evaluación. Puede seleccionar más de una respuesta.

**¿Has recibido capacitación sobre prevención y control de infecciones? (Lavado de manos, selección y uso de equipo de protección personal, limpieza y desinfección de superficies).**

- Cada trimestre.
- Anualmente.
- Una vez durante la licenciatura.
- Otros:

**¿Cuál es su esquema actual de vacunación? Puede seleccionar más de una respuesta.**

- Hepatitis B.
- Influenza.
- Tuberculosis.
- Sarampión.
- Rubéola.
- Varicela.
- Parotiditis.
- Tos ferina.
- Poliomiелitis.
- Tétanos.
- Difteria.

- Neumococo.
- No tengo mi esquema de vacunación completo.

**¿Ha tenido lesiones con objetos punzocortantes? \***

- Sí
- No

**Si la respuesta anterior fue "Sí", ¿a quién dio aviso?**

- Director o jefe de servicio de la clínica.
- Docente.
- No di aviso.

**La técnica de lavado de manos, ¿Es supervisada y evaluada periódicamente? \***

- Sí
- No

**La desinfección y uso de barreras de superficie, ¿Es supervisada y evaluada periódicamente? \***

- Sí
- No

**El uso correcto del equipo de protección personal, ¿Es supervisado y evaluado periódicamente? \***

- Sí
- No

**Las técnicas de esterilización y almacenaje de instrumental estéril, ¿Es supervisado y evaluado periódicamente? \***

- Sí
- No

**¿Se siente preparado para la atención odontológica de pacientes con enfermedades infectocontagiosas? (VIH, Hepatitis B, Tuberculosis, COVID-19, entre otras). \***

- Sí
- No
- Tal vez

## PRÁCTICAS

Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a la práctica clínica que usted realiza para la prevención y control de infecciones. Recuerde que las respuestas no afectarán a su evaluación. Puede seleccionar más de una respuesta.

**¿Cuándo se realiza el lavado de manos? Puede seleccionar más de una respuesta. \***

- Antes del procedimiento.
- Después del procedimiento.
- Antes y después del procedimiento.
- Después de tocar superficies contaminadas.
- Al salir del área clínica.

**¿Cuál es el equipo de protección personal que utiliza para cada paciente en la práctica odontológica? Puede seleccionar más de una respuesta.**

- Guantes de exploración.
- Mascarilla.
- Gafas de protección (sin contar lentes de aumento).
- Careta.
- Bata desechable.
- Gorro.

**¿En qué procedimientos utiliza GUANTES? Puede seleccionar más de una respuesta.**

- Al realizar la historia clínica del paciente.
- En procedimientos con contacto con la cavidad bucal.
- Al tomar radiografías intraorales.
- Toma de impresiones.
- Toma de registros de mordida.
- Cementación de restauraciones provisionales o definitivas.
- Limpieza dental con pieza de mano y/o equipo de ultrasonido.

**¿En qué procedimientos utiliza CUBRE BOCA? Puede seleccionar más de una respuesta. \***

- Al realizar la historia clínica del paciente.
- En procedimientos con contacto con la cavidad bucal.
- Al tomar radiografías intraorales.
- Toma de impresiones.
- Toma de registros de mordida.
- Cementación de restauraciones provisionales o definitivas.
- Limpieza dental con pieza de mano y/o equipo de ultrasonido.

**¿En qué procedimientos utiliza GAFAS DE PROTECCIÓN? Puede seleccionar más de una respuesta.**

- Al realizar la historia clínica del paciente.
- En procedimientos con contacto con la cavidad bucal.
- Al tomar radiografías intraorales.
- Toma de impresiones.
- Toma de registros de mordida.
- Cementación de restauraciones provisionales o definitivas.
- Limpieza dental con pieza de mano y/o equipo de ultrasonido.

**¿En qué procedimientos utiliza CARETA? Puede seleccionar más de una respuesta.**

- Al realizar la historia clínica del paciente.
- En procedimientos con contacto con la cavidad bucal.
- Al tomar radiografías intraorales.
- Toma de impresiones.
- Toma de registros de mordida.
- Cementación de restauraciones provisionales o definitivas.
- Limpieza dental con pieza de mano y/o equipo de ultrasonido.

**¿En qué procedimientos utiliza GORRO? Puede seleccionar más de una respuesta.**

- Al realizar la historia clínica del paciente.
- En procedimientos con contacto con la cavidad bucal.
- Al tomar radiografías intraorales.
- Toma de impresiones.
- Toma de registros de mordida.
- Cementación de restauraciones provisionales o definitivas.
- Limpieza dental con pieza de mano y/o equipo de ultrasonido.

**Al salir del área clínica, ¿Retira el equipo de protección personal? (Guantes, mascarilla, gafas de protección, careta, gorro, bata). \***

- Sí
- No
- Algunas veces

**¿Qué tipo de vestimenta utiliza en su práctica clínica? Puede seleccionar más de una respuesta. \***

- Uniforme blanco.
- Pijama quirúrgica.
- Bata desechable.
- Bata de tela.

**Al entrar y salir del área clínica, ¿Cambia de vestimenta? \***

- Sí
- No
- Algunas veces

**¿Cuándo desinfecta y cambia las barreras de superficie? \***

- Entre cada paciente.
- Al comenzar y finalizar el día.
- Cuando está visiblemente sucio.
- Cuando hay derrame de sustancias o líquidos corporales.

**¿Utiliza pieza de mano estéril para cada paciente?**

- Sí
- No
- Algunas veces

**¿En dónde almacena los objetos punzocortantes? (Agujas, bisturí, lancetas). \***

- Recipiente rígido rojo.
- Recipiente hermético amarillo.
- Bolsa roja.
- Bolsa amarilla.
- Recipiente hermético rojo.

**¿En dónde coloca los dientes después de una extracción? \***

- Recipiente rígido rojo.
- Recipiente hermético amarillo.
- Bolsa roja.
- Bolsa amarilla.
- Recipiente hermético rojo.

**¿En dónde coloca las gasas o algodones empapados de sangre? \***

- Recipiente rígido rojo.
- Recipiente hermético amarillo.
- Bolsa roja.
- Bolsa amarilla.
- Recipiente hermético rojo.

## CONOCIMIENTOS

Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a sus conocimientos OBTENIDOS sobre la prevención y control de infecciones. Recuerde que las respuestas NO afectarán a su evaluación escolar.

### ¿Qué significa bioseguridad? \*

- Principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental.
- Manejo y desecho de los Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos.
- Principios, técnicas y prácticas para la adecuada utilización del Equipo de Protección Personal.

### ¿Qué es una infección cruzada? \*

- Transmisión de agentes infecciosos entre pacientes y personal sanitario, por contacto directo o mediante fómites.
- Infección adquirida de otro paciente.
- También denominadas infecciones «nosocomiales» u «hospitalarias», son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario.

### Según la OMS, en la atención odontológica, ¿Cuándo debe realizarse el lavado de manos? \*

- Antes y después de tratar al paciente, al retirarse los guantes y equipo de protección personal, antes de salir del área clínica.
- Antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea limpia/aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente, después del contacto con el entorno del paciente.
- Cuando las manos estén visiblemente sucias, después de tratar al paciente, al desinfectar las superficies.

### ¿Cuál es la colocación correcta del equipo de protección personal? \*

- 1. Higiene de manos. 2. Colocación de bata desechable. 3. Colocación de mascarilla. 4. Colocación de gafas protectoras y/o careta. 5. Colocación de guantes.
- 1. Higiene de manos. 2. Colocación de mascarilla. 3. Colocación de bata desechable. 4. Colocación de guantes.
- 1. Higiene de manos. 2. Colocación de guantes. 3. Colocación de bata desechable. 4. Colocación de mascarilla. 5. Colocación de gafas protectoras y/o careta.

### ¿Cómo debe retirarse el equipo de protección personal? \*

- Desinfección de los guantes con alcohol gel. 2. Retirar guantes e higiene de manos con gel. 3. Retirar la bata e higiene de manos con gel. 4. Retirar el gorro e higiene de manos con gel. 5. Retirar la careta y gafas e higiene de manos con gel. Retirar cubreboca e higiene de manos con agua y jabón.

- Retirar guantes e higiene de manos con gel. 2. Retirar la bata e higiene de manos con gel. 3. Retirar el gorro e higiene de manos con gel. 4. Retirar la careta y gafas e higiene de manos con gel. 5. Retirar cubreboca e higiene de manos con agua y jabón.
- Retirar guantes e higiene de manos con agua y jabón. 2. Retirar la bata e higiene de manos con gel. 3. Retirar el gorro e higiene de manos con gel. 4. Retirar la careta y gafas e higiene de manos con gel. 5. Retirar cubreboca e higiene de manos con gel.

**¿Cuál es el envasado correcto para los RPBI? \***

- Punzocortantes/recipiente rígido de polipropileno rojo. 2. No anatómicos/bolsa de plástico roja. 3. Patológicos/bolsa de plástico amarilla. 4. Sangre líquida o fluidos corporales/recipiente hermético rojo.
- Punzocortantes/recipiente hermético rojo. 2. No anatómicos/bolsa de plástico amarilla. 3. Patológicos/bolsa de plástico roja. 4. Sangre líquida o fluidos corporales/recipiente rígido de polipropileno rojo.
- Punzocortantes/recipiente hermético amarillo. 2. No anatómicos/recipiente rígido de polipropileno. 3. Patológicos/bolsa de plástico amarilla. 4. Sangre líquida o fluidos corporales/recipiente hermético rojo.

**¿Cuáles son los productos químicos que se utilizan para la desinfección de superficies? \***

- Alcohol etílico al 70-90%.
- Hipoclorito de sodio al 0.1%.
- Peróxido de hidrógeno a 0.5%.
- Gluconato de clorhexidina al 0.12%.
- Soluciones de superoxidación.

**La correcta utilización de la autoclave para esterilización: \***

- Temperatura de 121°C, 15 libras de presión, 20 minutos.
- Temperatura de 121°C, 20 libras de presión, 30 minutos.
- Temperatura de 115°C, 15 libras de presión, 25 minutos.

**¿Cuáles son los principales medios de transmisión de enfermedades infectocontagiosas durante la práctica odontológica? Puede seleccionar más de una respuesta. \***

- Aerosoles.
- Fluidos corporales.
- Contacto con superficies contaminadas.

**¿Qué enjuague bucal se puede utilizar pre-procedimiento? Puede seleccionar más de una respuesta. \***

- Gluconato de clorhexidina al 0.12%.
- Povidona iodada.

- Peróxido de hidrógeno.
- Aceites esenciales.
- Cloruro de cetilpiridino.
- Soluciones de superoxidación.

**¿El dique de goma se considera como barrera de protección para el control de infecciones? \***

- Sí
- No



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández A, Montoya J, Simancas M. CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y ACTITUDES SOBRE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA. *Rev Colomb Investig en Odontol.* 2012;3(9):1–9.
2. Secretaría de Salud. Guía de acción para los centros de trabajo ante el COVID-19. 2020; Available from: <https://www.gob.mx/stps/documentos/guia-de-accion-para-los-centros-de-trabajo-ante-el-covid-19>
3. Secretaría de Salud. Prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica en la República Mexicana. 2014. 83 p.
4. World Dental Federation F. Infection prevention and control in dental practice. *Int Dent J.* 2020;70(1):17–8.
5. CDC. Summary of Infection Prevention Practices in Dental Settings Basic Expectations. *Centers Dis Control Prev [Internet].* 2016;43. Available from: <http://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/pdf/safe-care.pdf>
6. Jerónimo JA, Rivas M. Análisis del manejo del control de la infección durante la práctica clínica odontológica en estudiantes universitarios. *Rev Espec en Ciencias la Salud.* 2000;3(1/2):40–9.
7. Ayón-Haro E, Villanelo-Ninapaytan M, Bedoya-Arboleda L, González-Chávez R, Pardo-Aldave K, Picasso-Pozo M, et al. CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PERUANA. *Kiru.* 2014;11(1):39–45.
8. Deogade SC, Suresan V, Galav A, Rathod J, Mantri SS, Patil SM. Awareness, knowledge, and attitude of dental students toward infection control in prosthodontic clinic of a dental school in India. *Niger J Clin Pract.* 2018;21(5):553–9.
9. Khubrani A, Albeshar M, Alkahtani A, Alamri F. Knowledge and information sources on standard precautions and infection control of health sciences students at King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, Saudi Arabia, Riyadh. *J Infect Public Health [Internet].* 2018;11:546–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102774/>
10. Paz Betanco MA. Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua. *Odontol Sanmarquina.* 2019;22(1):19–25.
11. CDC. Infection Prevention Checklist for Dental Settings Basic Expectations. *Infect Prev Dent Settings.* 2016;1–19.
12. Ardila A, Muñoz A. Bioseguridad con énfasis en contaminantes biológicos en trabajadores de la salud. *Cien Saude Colet.* 2009;14(6):2135–41.

13. González SJ, Izquierdo MS. Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles. Marianao. 2015-2016. Rev Habanera Ciencias Medicas. 2017;16(5):808–21.
14. Acosta-Gío A, Borges-Yáñez S, Flores M, Herrera A, Jerónimo J, Martínez M, et al. Infection control attitudes and perceptions among dental students in Latin America: implications for dental education. Int Dent J. 2008;58:187–93.
15. World Health Organization. Infection Prevention and Control [Internet]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/infection-prevention-and-control#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/infection-prevention-and-control#tab=tab_1)
16. Comunidad de Madrid., Conserjería de Sanidad. Prevención y control de enfermedades transmisibles. Recomendaciones en odontoestomatología. 2010;
17. Fabiola Bustamante Andrade M, Herrera Machuca J, Ferreira Adam R, Riquelme Sanchez D. Contaminación Bacteriana Generada por Aerosoles en Ambiente Odontológico. Analysis of Bacterial Contamination Produced by Aerosols in Dental Clinic Environments. Int J Odontostomat [Internet]. 2014;8(1):99–105. Available from: <http://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v8n1/art13.pdf>
18. Pareja-Pané G. Riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas en la clínica dental. Rcoe. 2004;9(3):313–21.
19. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE). Salud y enfermedad en la población. Organ Panam la Salud. 2011;2:1–46.
20. OPS. Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones básicas. [Internet]. 2017. Available from: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-y-guias/prevencion-y-control-de-infecciones/3516-prevencion-enfermedades-infecciosas/file>
21. Cuéllar E del CS de, Flores D, Rodríguez IN, Córdova LCR, Alvarenga SG, Menjivar M, et al. Manual de precauciones estándares y de aislamiento de pacientes. Minist Salud Del Salvador [Internet]. 2019;98. Available from: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manualprecaucionesestandare saislamientopacientes2019.pdf>
22. Toro A, Restrepo J. Hepatitis B. Med Lab. 2011;17(7):311–29.
23. CDC. Hepatitis B: Informacion general. Centros para el Control y la Prev enfermedades [Internet]. 2008;1–15. Available from: [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/4w3ex9c2\(v=vs.100\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/4w3ex9c2(v=vs.100).aspx)
24. Carvajal M, Roldán M, Herrera L, Hernández A, Álvarez L, Martínez L. Virus de inmunodeficiencia humana: Hallazgos útiles en el diagnóstico, prevención y tratamiento. Enf Inf Microbiol. 2019;39(2):65–70.

25. Chertorivski, S., Gonzáles, F. Miranda F. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH - SIDA. Dir Gen Epidemiología [Internet]. 2012;1–57. Available from: [http://207.248.177.30/mir/uploadtests/26681.177.59.1.Manual\\_vih\\_sida.pdf](http://207.248.177.30/mir/uploadtests/26681.177.59.1.Manual_vih_sida.pdf). p12
26. Sánchez Álvarez C, Acevedo Mejía J, González Vélez M. Factores de riesgo y métodos de transmisión de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. *Rev CES Salud Pública*. 2012;3(1):28–37.
27. Morinigo C, Barán M, Cabello A, Quiñonez E, Aguirre S, Chamorro G, et al. Guía nacional para el manejo de la tuberculosis: servicios de salud locales, distritales, regionales y Unidades de Salud de la Familia. PAHO. 2018;1–164.
28. García R, Cervantes E, Reyes A. Tuberculosis, un desafío del siglo XXI. *Rev Latinoam Patol Clin Med Lab*. 2016;63(2):91–9.
29. Toro A, Aguirre C. Influenza A. Univ Antioquia, Edimeco [Internet]. 2009;15(5):111–44. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2009/myl093-4b.pdf>
30. IMSS. Prevención , Diagnóstico y Tratamiento de la Influenza A: Guía de Referencia Rápida. 2011;13:1–22. Available from: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GER\\_H1N1.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GER_H1N1.pdf)
31. Marcial Guiñez Coelho. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2020;14(3):8. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v14n3/0718-381X-ijodontos-14-03-271.pdf>
32. Sigua-Rodríguez EA, Bernal-Pérez JL, Lanata-Flores AG, Sánchez-Romero C, Rodríguez-Chessa J, Haidar ZS, et al. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. *Int J Odontostomatol*. 2020;14(3):299–309.
33. Barrera-Nunez D, Torres-Ibarra L, Leon-Maldonado L, Stern D, Barrientos-Gutierrez T, Lopez-Carrillo L. Revisión rápida de la transmisión del SARS-CoV-2 por contacto con objetos y superficies. *Salud Publica Mex*. 2020;63(1):126–35.
34. FDA. Emergency Use Authorization for Vaccines Explained [Internet]. 2020. Available from: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/vaccines/emergency-use-authorization-vaccines-explained>
35. Hernández M, Xochihua L. Esquema Nacional de Vacunación ideal en niños recién nacidos a seis años de edad en México. *Rev Lat Infect Pediatr* [Internet]. 2019;32(3):85–7. Available from: [www.medigraphic.com/infectologiapediatrica](http://www.medigraphic.com/infectologiapediatrica)[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

medigraphic.org.mx

36. Carrión V, Gómez C, Sánchez E, Saldaña P, Guízar F. Manual De Vacunación. Secr Salud. 2017;446.
37. Centers for Disease Control and Prevention. Inmunización del Personal de Salud. Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 1997;46(18):1–42. Available from: [http://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom16.pdf](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom16.pdf)
38. Shefer A, Atkinson W, Friedman C, Kuhar D, Mootrey G, Bialek S. Inmunization of Health-Care Personnel. Recommendations of the Advisory Commuttee on Inmunization Practices (ACIP). Morb Mortal Wkly Rep CDC. 2011;60(7):48.
39. Campins Martí M, Uriona Tuma S. Epidemiología general de las infecciones adquiridas por el personal sanitario. Inmunización del personal sanitario. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014;32(4):259–65.
40. WHO. Practical Guidelines for Infection Control in Health Care Facilities Practical Guidelines for Infection Control in Health Care Facilities. 2004;41:110. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206946>
41. Rodríguez Aguilar R. Dentistry: its Role in the Transmission of SARS-CoV-2 Through Bioaerosols. Odovtos - Int J Dent Sci. 2020;3(22):103–12.
42. Sebastiani FR, Dym H, Kirpalani T. Infection Control in the Dental Office. Dent Clin North Am [Internet]. 2017;61(2):435–57. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cden.2016.12.008>
43. Baghizadeh Fini M. What dentists need to know about COVID-19. Oral Oncol [Internet]. 2020;105(April):104741. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104741>
44. Méndez J, Villasanti U. Uso de Peróxido de Hidrógeno como Enjuague Bucal Previo a la Consulta Dental para Disminuir la Carga Viral de COVID-19. Revisión de la Literatura. Int J Odontostomatol. 2020;14(4):544–7.
45. Lafaurie GI, Zaror C, Díaz-Báez D, Castillo DM, De Ávila J, Trujillo TG, et al. Evaluation of substantivity of hypochlorous acid as an antiplaque agent: A randomized controlled trial. Int J Dent Hyg. 2018;16(4):527–34.
46. Kumbargere S, Eachempati P, Paisi M, Nasser M. Interventions to reduce contaminated aerosols produced during dental procedures for preventing infectious diseases. Cochrane Database Syst Rev. 2020;(10):1–4.
47. Fini MB. What Dentists need to know about COVID-19. Oral Oncol. 2020;105.
48. Al-Maweri SA, Tarakji B, Shugaa-Addin B, Al-Shamiri HM, Alaizari NA, AlMasri O. Infection control: Knowledge and compliance among Saudi undergraduate dental students. GMS Hyg Infect Control. 2015;10:Doc10.
49. CDC. Guía para la prevención de infecciones en entornos de atención

- médica ambulatoria: expectativas mínimas para la atención segura. 2016;26. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/outpatient/guide-spanish-508.pdf>
50. OMS. Higiene de las manos. Organ Mund la Salud [Internet]. 2014;1–7. Available from: [https://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES\\_PSP\\_GPSC1\\_Higiene-de-las-Manos\\_Brochure\\_June-2012.pdf](https://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf)
  51. Secretaría de Salud de México. Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por COVID-19. 2020;1–34. Available from: [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamiento\\_uso\\_manejo\\_EPP\\_COVID-19.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamiento_uso_manejo_EPP_COVID-19.pdf)
  52. OMS. Equipo de protección personal. 2020;2. Available from: <https://www.who.int/csr/resources/publications/epp-oms.pdf?ua=1>
  53. FDA. Medical Gloves. Food Drug Administration Dep [Internet]. 2020;1–3. Available from: [https://www.fda.gov/medical-devices/personal-protective-equipment-infection-control/medical-gloves#:~:text=Medical gloves are disposable and,510\(k\) premarket notification.](https://www.fda.gov/medical-devices/personal-protective-equipment-infection-control/medical-gloves#:~:text=Medical gloves are disposable and,510(k) premarket notification.)
  54. FDA. N95 Respirators, Surgical Masks and Face Masks. Food Drug Administration Dep [Internet]. 2020;1–7. Available from: <https://www.fda.gov/medical-devices/personal-protective-equipment-infection-control/n95-respirators-surgical-masks-and-face-masks>
  55. Quiroz F. Mascarillas quirúrgicas a propósito del COVID-19: Algunos aspectos técnicos. Rev colomb cir [Internet]. 2020;35(2):200–2. Available from: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/620/461>
  56. Albornoz E, Mata de Henning M, Tovar V, Guerra ME. Barreras protectoras utilizadas por los estudiantes de post grado de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Acta odontológica Venez [Internet]. 2004;46(2):1–7. Available from: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/2/pdf/barreras\\_protectoras\\_utilizadas\\_estudiantes\\_postgrado.pdf](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/2/pdf/barreras_protectoras_utilizadas_estudiantes_postgrado.pdf)
  57. Pérez R, Luna C, Tapia D. Manual de Bioseguridad. Secr Salud. 2020;1–37.
  58. CDC. Sequence for Donning and Removing Personal Protective Equipment. 2004; Available from: <https://www.cdc.gov/sars/downloads/ppeposter1322.pdf>
  59. Organización Mundial de la Salud (OMS). Limpieza y desinfección de las superficies del entorno inmediato en el marco de la COVID-19. 2020;1–9.
  60. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Organ Mund la Salud [Internet]. 2005; Available from: [https://www.who.int/topics/medical\\_waste/manual\\_bioseguiridad\\_laboratorio.pdf](https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguiridad_laboratorio.pdf)

61. Maeso G, Cano Arteaga C. Desinfectantes en la clínica Dental. *Gac Dent* . 2018;305:134–48.
62. US Environmental Protection Agency. List N: Products with Emerging Viral Pathogens AND Human Coronavirus claims for use against SARS-CoV-2. Environ Prot Agency [Internet]. 2020;2:1–136. Available from: <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2-covid-19>
63. Romero I, Gaspar M, Achau R, Márquez J. Desinfectantes de ambientes y superficies utilizados en el ámbito sanitario. *GPS (Grupo de Productos Sanitarios). Soc Española Farm Hosp*. 2017;1–28.
64. Tiol-Carrillo A, Gutiérrez-Ospina I. Manejo de residuos peligrosos en el consultorio dental. *Rev odontol mex*. 2018;22(3):126–7.
65. NOM-087-SEMARNAT-SSA1-. NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico- NOM-087-ECOL-SSA1-2002 Residuos Biológico-Infeciosos infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo. 2002;1–17.
66. Secretaría de Salud de México. Guía para el manejo de los residuos peligrosos biológico infecciosos en unidades de salud. 2003;1–32. Available from: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7491.pdf>
67. OPS. Manual de Esterilización para Centros de Salud [Internet]. Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2014. 187 p. Available from: [http://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual\\_Esterilizacion\\_Centros\\_Salud\\_2008.pdf](http://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf)
68. Robilotti S, Couso A. Procesos de Esterilización [Internet]. CODEINEP Grupo asesor en control de infecciones y Epidemiología. 2011. 19 p. Available from: [www.codeinep.org](http://www.codeinep.org)
69. Jain M, Sawla L, Mathur A, Nihlani T, Ayair U, Prabu D, et al. Knowledge, attitude and practice towards droplet and airborne isolation precautions amongs dental health care professionals in India. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010;15(6).
70. Clínica Universidad de Navarra [Internet]. 2020. Available from: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/infeccion>
71. Vázquez Rodríguez I, Gómez Suárez R, Estany-Gestal A, Mora Bermúdez MJ, Varela-Centelles P, Santana Mora U. Control of cross-contamination in dental prostheses laboratories in Galicia. *An Sist Sanit Navar*. 2018;41(1):75–82.
72. Alharbi G, Shono N, Alballaa L, Aloufi A. Knowledge, attitude and compliance of infection control guidelines among dental faculty members and students in KSU. *BMC Oral Health* [Internet]. 2019;19(7):1–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6325736/>

73. Ali MF, Pathology MDST, Hussain A, Maqsood A, Pathology M. Knowledge , Attitude and Practice Concerning Infection Control Measures Among Dental Health Care Providers. *Pakistan Oral Dent J.* 2014;34(3):452–6.
74. Arif S, Sefvan O, Mehmood S. KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE OF DENTAL STUDENTS AGAINST INFECTION CONTROL IN ALLIED HOSPITAL FAISALABAD. *Pak Armed Forces Med J.* 2019;69(1):130–5.
75. Silva O, Palomino S, Robles A, Ríos J, Mayta-Tovalino F. Knowledge, attitudes, and practices on infection control measures in stomatology students in Lima, Peru. *J Environ Public Health.* 2018;2018.
76. Tahir MW, Mahmood A, Abid A, Ullah MS, Sajid M. Knowledge, attitude and practices of cross infection control among dental students of Punjab Pakistan. *Pakistan J Med Heal Sci.* 2018;12(1):238–42.
77. Article O. Nadelstichverletzungen in der Zahnmedizin : Möglichkeiten der Infektionsprophylaxe. *DZZ /Revista Alem Odontol.* 2010;10(65):744–51.

### **CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL**

Realicé el servicio social en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas”, ubicado en Calzada de Tlalpan 4502, Belisario Domínguez Secc. 16, C.P 14080, Delegación Tlalpan, al sur de la Ciudad de México, en la zona de hospitales de tercer nivel.

Encabezado por el Jefe de Servicio, el Dr. Carlos Alberto Carrasco Rueda y Odontólogos especialistas en cada área, el servicio de Estomatología de dicho instituto está organizado por consultorios de diferentes especialidades. Cuenta con 7 consultorios y cada uno, dirigido por el especialista adscrito y pasantes de servicio social, tales como: Odontopediatría, Cirugía Oral y Maxilofacial, Integrales I y II, Rehabilitación protésica y Ortodoncia en el turno matutino y Endodoncia e Integrales III en el turno vespertino. En total, son 12 sillones dentales para realizar las actividades que demandan los pacientes del instituto. Además, el servicio cuenta con área de enfermería y un laboratorio.

La atención odontológica se lleva a cabo en los 3 niveles de atención:

- 1er. nivel. Prevención y promoción a la salud.  
Aplicación de flúor, selladores de fosetas y fisuras, profilaxis, técnicas de cepillado, detección oportuna de caries y toma de radiografías dentoalveolares.
- 2do. nivel. Tratamientos específicos conservadores.  
Eliminación de caries y restauraciones, manejo de enfermedades de las estructuras de soporte dental (gingivitis, periodontitis).
- 3er. nivel. Consulta de especialidad.  
Cirugía Oral y Maxilofacial, Endodoncia, Odontopediatría, Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial y Prótesis.



#### CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

Conforme a lo establecido por la Secretaría de Educación Pública tras haber concluido con los créditos de la Licenciatura en Estomatología en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, realicé mi servicio social en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas”, ubicado en la delegación Tlalpan en la Ciudad de México. Este servicio social, comprende el periodo el 1 de febrero de 2020 y el 31 de enero de 2021.

Fui asignado al área de Integral I, realizando actividades administrativas, de diagnóstico, preventivas, curativas y restauradoras. Asistí a cursos y conferencias impartidos dentro y fuera del instituto, consultas externas a la Unidad de Medicina del Sueño que se encuentra en el pabellón 9 del hospital donde atienden a pacientes con trastornos respiratorios del sueño, como el Síndrome De Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS), además de asistir a sesiones académicas en un horario de 8 a 9 a.m y sesiones generales por parte de especialistas del instituto los días miércoles.

El día 18 de marzo, se suspendieron temporalmente las actividades en el servicio de Estomatología, debido a la pandemia de COVID-19. Durante el transcurso del confinamiento obligatorio, se realizaban conferencias virtuales por parte de los pasantes y adscritos del servicio, además de contar con especialistas invitados cada semana.

Durante las sesiones académicas presenciales y virtuales, impartí los temas:

- Análisis del artículo: “Atención estomatológica a pacientes en protocolo para trasplante de órgano”.
- Arteria carótida externa.
- Cloro y soluciones de superoxidación.
- Presentación final del artículo: “Mediastinitis necrotizante descendente de origen dental: revisión de la literatura y presentación de un caso”.

Las actividades realizadas durante el mes de febrero y marzo de 2020, se resumen en la siguiente tabla:

<b>Actividades</b>	<b>Total</b>
Historia Clínica / Apertura de expediente	11
Diagnóstico / Actualización de expediente	15
Preventivas <ul style="list-style-type: none"><li>• Limpieza dental.</li><li>• Eliminación de sarro</li></ul>	26
Operatoria/ Curativas <ul style="list-style-type: none"><li>• Resinas</li></ul>	7
Extracciones	1
Revisión de pacientes de protocolo (Dispositivos de Avance Mandbular).	3
<b>Total</b>	<b>63</b>

Publicamos un artículo titulado “Mediastinitis necrotizante descendente de origen dental: revisión de la literatura y presentación de un caso”. Este artículo fue elaborado con especialistas en Cirugía Maxilofacial y Cirugía de Tórax del INER y fue publicado en la Revista de la Asociación Dental Mexicana en su volumen 77, número 6, correspondiente a los meses de noviembre-diciembre de 2020.

Trabajé en la realización de encuestas epidemiológicas a trabajadores del instituto infectados por SARS-CoV-2, durante el periodo de septiembre 2020 a enero 2021, estas con el fin de la elaboración de una investigación de las manifestaciones orales en pacientes con COVID-19, de la cual se está trabajando en un artículo próximo a su publicación.

## **CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Las actividades realizadas durante mi servicio social, fueron realizadas en pacientes que asisten al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas”, los cuales, presentan enfermedades respiratorias y están sistémicamente comprometidos, tales como: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS), Asma, Tuberculosis, Síndrome de Samter, Hipertensión Arterial (HTA), Diabetes Mellitus y VIH/SIDA, siendo estas las más frecuentes en la población del hospital.

Para atender a los pacientes y realizar las actividades de prevención y curativas, el instituto cuenta con el personal y recursos necesarios para su atención odontológica: enfermeras para la toma de signos vitales, oxígeno suplementario en cada consultorio para los pacientes dependientes de oxígeno, cursos de capacitación al personal para código azul y carro rojo para primeros auxilios.

El servicio cuenta con protocolos de atención para los pacientes con enfermedades respiratorias y enfermedades sistémicas, así como las medidas pertinentes de bioseguridad (uso de cubreboca quirúrgico, cubreboca N95, careta, sobrebata, guantes de látex e instrumental codificado de acuerdo al tipo de paciente; color azul, para pacientes sistémicamente comprometidos y controlados, color rojo, pacientes con enfermedades sistémicas graves y contagiosas).

## **CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES**

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas”, ofrece aprendizajes y experiencias nuevas dentro de sus instalaciones, todo esto debido a sus múltiples especialidades y áreas que se encuentran dentro del mismo, tanto médicas como odontológicas. Tuve la oportunidad de trabajar en el servicio de Estomatología y en Unidad de Medicina del Sueño que se encuentra en el pabellón 9 del hospital, donde atienden a pacientes con trastornos respiratorios del sueño, siendo ambas, una oportunidad nueva de aprendizaje con temas no antes vistos durante mi formación universitaria o algunas otras de refuerzo.

El área de Estomatología, cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para la atención de los pacientes con enfermedades respiratorias y enfermedades sistémicas y contagiosas, así como protocolos y medidas de bioseguridad necesarias.

Debido a la pandemia por COVID-19, el instituto tuvo que suspender al personal no necesario para la atención a los pacientes infectados o al personal de grupos vulnerables y poder realizar actividades desde casa. A pesar de esto, no fue un impedimento seguir obteniendo los nuevos conocimientos y siendo un apoyo para los especialistas adscritos.

Así mismo, otro logro académico que pude obtener durante mi estancia en el hospital, fue realizar y publicar el artículo “Mediastinitis necrotizante descendente: revisión de la literatura y presentación de un caso”, además de colaborar en un trabajo de investigación acerca de las manifestaciones orales en pacientes con COVID-19 y en la elaboración de un Protocolo de procedimientos de bioseguridad para la reactivación del servicio de Estomatología del INER.

Sin duda alguna, una experiencia diferente por la situación actual, pero gratificante por todo lo aprendido y el esfuerzo realizado.