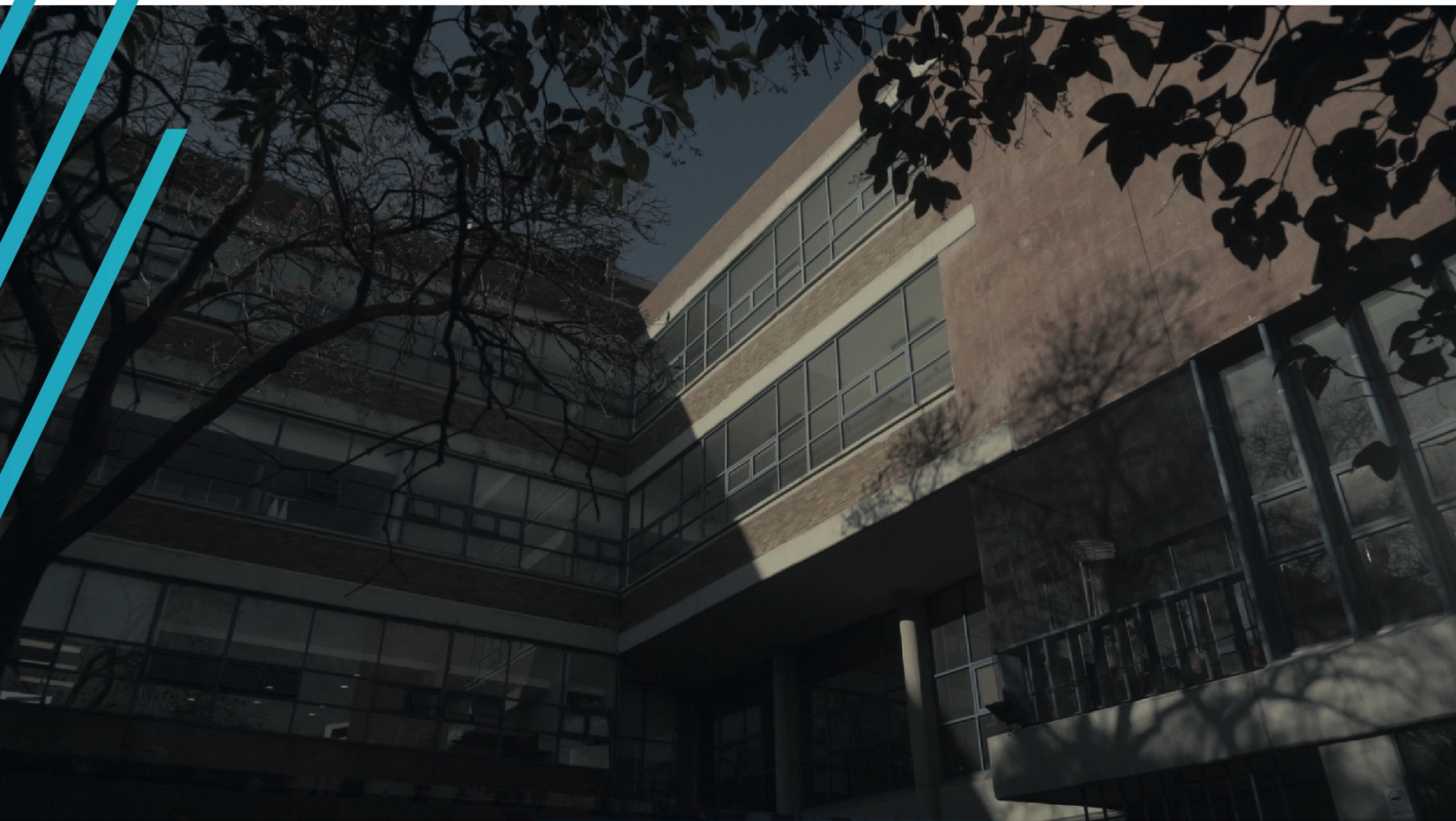




# Facultad de Odontología

## Lineamientos para la Prevención y Control de Infecciones en las Clínicas de Enseñanza



Noviembre  
2022

# Directorio

Dr. Enrique Graue Wiechers  
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
Secretario General

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda  
Abogado General

Dr. Luis Agustín Álvarez Icaza Longoria  
Secretario Administrativo

Dra. Patricia Dávila Aranda  
Secretaria de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo  
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

## Facultad de Odontología

Dr. Francisco Javier Marichi Rodríguez  
Director

Mtro. Antonio Gómez Arenas  
Secretario General

Esp. Claudia Naguhely Tochijara Corona  
Secretaria Académica

Dr. Alejandro Alonso Moctezuma  
Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

Esp. Rosa Eugenia Vera Serna  
Secretaria de Planeación

Jorge González Enríquez  
Secretario Administrativo



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

En la Facultad de Odontología de la UNAM, se imparte educación odontológica basada en evidencia científica y enfocada al bienestar del paciente. La Facultad de Odontología forma cirujanos dentistas, técnicos y especialistas capacitados para atender las necesidades de salud bucodental de la población.

La Facultad de Odontología goza de reconocimiento internacional en la formación de recursos humanos, investigación y atención clínica. Las labores de enseñanza y aprendizaje se realizan con integridad y excelencia académica, en un ambiente universitario incluyente que valora la diversidad, la equidad e inculca la ética y la responsabilidad social.

### **LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES EN LAS CLÍNICAS DE ENSEÑANZA**

#### **MARCO INSTITUCIONAL**

La Universidad Nacional Autónoma de México sigue atenta al comportamiento de la pandemia de COVID-19, observando todas las medidas de seguridad para los integrantes de su comunidad y procurando en todo momento la protección del Derecho Humano a la salud.

La comunidad universitaria (estudiantes, trabajadores académicos, trabajadores administrativos, personal de confianza) y los visitantes al campus (incluidos los pacientes) deberán seguir los Lineamientos Generales para las Actividades Universitarias en el Marco de la Pandemia de COVID-19.

La aplicación de estos Lineamientos es de carácter obligatorio y general para toda la Comunidad Universitaria. Se basan en los siguientes principios rectores:

- Privilegiar la salud y la vida
- Solidaridad y no discriminación
- Responsabilidad compartida

Debemos estar atentos a las actualizaciones que publiquen la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario, y la Comisión para Atención de la Emergencia de Coronavirus de la UNAM.



<https://www.cseguimientocovid19.unam.mx/Docs/211116-Lineamientos-generales-para-las-actividades-universitarias-en-el-marco-de-la-pandemia-de-covid-19-161121.pdf>



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### CLÍNICAS DE ENSEÑANZA

Desde inicios de 2020, los procedimientos para la Prevención y Control de Infecciones fueron fortalecidos, en todo el mundo, en respuesta a la aparición y diseminación del SARS-CoV-2. Ahora, ante la aparente disminución en la incidencia y severidad de la COVID-19, diversos sectores de la sociedad están relajando los protocolos para el tamizaje y la higiene respiratoria. Sin embargo, **la atención a la salud bucodental nos exige, permanentemente, los más altos estándares de bioseguridad.**

Además de seguir los lineamientos institucionales de nuestra universidad, debemos cumplir con las medidas para la prevención y control de infecciones señaladas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-013-SSA2-2015** (NOM-013), la cual es de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional (ANEXO).

Basados en evidencia científica, los procedimientos clínicos para la Prevención y el Control de Infecciones, son el estándar de oro a seguir en nuestra Facultad de Odontología. Los pacientes, como visitantes al campus, deben respetar las disposiciones y normativas institucionales que **permiten brindarles una atención odontológica de excelencia, digna y segura.**



<https://www.odonto.unam.mx/es/derechos-y-obligaciones>

### TAMIZAJE

Continuarán apareciendo casos de COVID-19 y deberemos permanecer alertas ante nuestra posible exposición. Debemos estar informados y recibir refuerzos anti-SARS-CoV-2, en caso de que la Secretaría de Salud así lo indique.

Seguirá siendo importante conocer los síntomas de COVID-19.



<https://www.youtube.com/watch?v=IHUI03ieBL8>

Hemos aprendido a protegernos de patógenos respiratorios, esto incluye a la influenza. Debemos recibir la inmunización contra las variantes estacionales de la influenza.

En caso de que un integrante de la comunidad universitaria presente un cuadro respiratorio (tos, secreción nasal, fiebre) deberá seguir el protocolo establecido.



[www.cseguimientocovid19.unam.mx/Docs/Gu%C3%ADa.%20Que%20hacer%20en%20caso%20de%20sospecha%20o%20confirmaci%C3%B3n%20de%20COVID-030822.pdf](http://www.cseguimientocovid19.unam.mx/Docs/Gu%C3%ADa.%20Que%20hacer%20en%20caso%20de%20sospecha%20o%20confirmaci%C3%B3n%20de%20COVID-030822.pdf)

En caso de que un paciente presente un cuadro respiratorio (tos, secreción nasal, fiebre) es correcto ofrecerle tratamiento de emergencia (por lo general paliativo) y ofrecerle una nueva cita después de que desaparezca su sintomatología.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### La meta es evitar que patógenos respiratorios:



- Lleguen a la clínica en alguna persona, ya sea profesor, estudiante o paciente.
- Se diseminen en la clínica y permanezcan en superficies contaminadas.
- Salgan de la clínica en objetos contaminados o en alguna persona, expuesta no-intencionalmente.
- Regresen con nosotros a casa en artículos o ropa contaminados.

Siempre que sea posible, programe una cita para atender a su paciente. Para evitar aglomeraciones en clínicas y salas de espera, advierta al paciente que evite venir acompañado, salvo que esto le sea indispensable, por su edad o condición física.

Es posible que, a pesar del tamizaje, atienda a un paciente portador de un patógeno respiratorio. Pida a todo paciente que le reporte de síntomas o diagnóstico confirmado de COVID-19 o influenza en los días posteriores a su última consulta odontológica.

### NO DEBEMOS BAJAR LA GUARDIA



Por proximidad física, estamos expuestos a virus y bacterias que nuestros pacientes transportan y diseminan. En particular, estamos expuestos mediante los aerosoles y salpicaduras que nuestros procedimientos generan en la boca del paciente.

Al igual que la COVID-19, la influenza estacional, la hepatitis B y otras enfermedades transmisibles continuarán circulando entre la población.

Por ello, debemos apegarnos a los **procedimientos basados en evidencia científica**, para la Prevención y Control de Infecciones en las Clínicas de Enseñanza de la Facultad de Odontología.

### PRECAUCIONES ESTÁNDAR



- Aplicar todas las medidas de protección con todos los pacientes sin excepción.
- Son potencialmente infecciosas la sangre, las secreciones corporales incluyendo la saliva, las mucosas, y la piel no-intacta.

Quienes, en la práctica clínica, tengan contacto con sangre, saliva o tejidos bucales del paciente deberán estar inmunizados contra la hepatitis B. La NOM-013 indica tener vigente la inmunización anti-tetánica.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### HIGIENE y LAVADO DE LAS MANOS

Todos debemos lavarnos frecuentemente las manos. Es importante diferenciar entre: a) el lavado prequirúrgico de las manos con antisépticos como yodopovidona o gluconato de clorhexidina, b) lavarse las manos con agua y jabón, y c) la sanitización de las manos con geles alcoholados (glicerina, agua y alcohol al 70%).



<https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>

<https://www.cdc.gov/handhygiene/providers/index.html>

### HIGIENE RESPIRATORIA

Las microgotas arrojadas al aire por una persona al hablar pueden permanecer suspendidas durante varios minutos. Los aerosoles dentales viajan más de dos metros y también permanecen suspendidos en el aire por varios minutos, dependiendo del tamaño de las microgotas.



<https://espanol.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene.htm>

Debemos seguir las recomendaciones para la higiene respiratoria, es decir las precauciones de transmisión mediante microgotas y el apego a los “modales” al estornudar o toser.

### SEGURIDAD OCUPACIONAL

#### INMUNIZACIÓN

Promover el esquema completo de inmunización contra SARS-CoV-2 en la comunidad de la Facultad de Odontología.

Promover la inmunización contra la influenza estacional en la comunidad de la Facultad de Odontología.

Promover que los profesores y estudiantes de la Facultad de Odontología reciban el esquema completo de inmunización contra la hepatitis B, y tengan al corriente los refuerzos anti-tetánicos.

#### HIGIENE DEL AIRE

Abrir las ventanas de las clínicas para maximizar la ventilación con aire fresco durante el trabajo. Evite usar ventiladores o aire acondicionado que agiten y mantengan partículas suspendidas en el aire.



<https://www.youtube.com/watch?v=0qhFN8vYU1E>

En cubículos cerrados, sin ventanas amplias, se deberán colocar purificadores del aire con filtros HEPA. El flujo de aire debe ir lejos del rostro del operador.

Consulte, también, la guía sobre la ventilación de espacios no-clínicos.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



<https://www.cseguimientocovid19.unam.mx/Docs/GuiaVentilacion210823.pdf>

### **AEROSOLES y SALPICADURAS**

Estamos expuestos a los aerosoles y salpicaduras generados por diversos procedimientos clínicos que realizamos en la boca de nuestros pacientes.

Para reducir riesgos por aerosoles y salpicaduras, se recomienda:

- Indicar al paciente que haga enjuagues con cualquier antiséptico bucal antes de iniciar los procedimientos clínicos. Los colutorios reducen la concentración de microorganismos en la boca del paciente, por dilución y efecto antiséptico.
- Colocar un dique de hule, siempre que sea posible.
- Utilizar succión eficaz.
- Emplear instrumentación manual, siempre que sea posible.
- Esterilizar mediante vapor a presión en autoclave, las piezas de mano de alta o baja velocidad, las puntas de la jeringa triple, y las curetas ultrasónicas.
- Siempre que sea posible, utilizar técnica de 4 manos, ambos operadores con la vestimenta protectora completa.
- Preferir las radiografías extraorales, ya que las intraorales exigen mayor exposición a la saliva.

Al preparar su área de trabajo, saque solo los materiales e instrumentos que empleará con el paciente. No exponga innecesariamente a los aerosoles aquellos artículos que no empleará, déjelos guardados.

### **VESTIMENTA PROTECTORA**

El tratamiento odontológico exige estrecha proximidad con el paciente y resulta imposible mantener la “sana distancia”. Uno de los cambios más notables en la consulta odontológica es el uso de mejor vestimenta protectora como gorro quirúrgico, bata desechable de manga larga e impermeable a salpicaduras, pijama quirúrgica, guantes de látex o vinilo y la protección facial con anteojos protectores y mascarillas quirúrgicas (cubre bocas plisados).

La vestimenta protectora debe ser impermeable para proteger la piel, las mucosas y la ropa de calle o pijama quirúrgica del profesional. Además, deberá ser resistente para mantener su integridad durante los procedimientos clínicos.

Es importante conocer las diferencias entre los respiradores N-95 y las mascarillas quirúrgicas (cubre bocas plisados).



<https://www.youtube.com/watch?v=K53pbXueDJw>



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Existen características técnicas que los respiradores N95 deben cumplir para ser seguros. Los *Centers for Disease Control and Prevention* alertan que durante esta pandemia han surgido imitaciones que no brindan el nivel de protección esperado.

Durante la generación de aerosoles, proteja sus ojos y la piel de su rostro. Adicionales al cubrebocas, utilice caretas o protección ocular tipo *goggles*, los cuales se deben limpiar y desinfectar después de cada paciente.



[www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/respirators/disp\\_part/respsource2.html](http://www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/respirators/disp_part/respsource2.html)

[https://www.cdc.gov/niosh/emres/2019\\_ncov\\_default.html](https://www.cdc.gov/niosh/emres/2019_ncov_default.html)

Debe seguir la secuencia recomendada para colocarse la vestimenta protectora, cuidar su integridad durante su uso y cambiarla con cada paciente.



<https://www.cdc.gov/niosh/npptl/pdfs/PPE-Sequence-508.pdf>

Es MUY IMPORTANTE seguir las recomendaciones para retirarse la vestimenta protectora sin tocar sus superficies expuestas, ya que existe un riesgo real de contaminación.

### **AL CONCLUIR EN LA CLÍNICA**

Antes de salir, debemos cambiarnos a la ropa de calle.

Deberemos ser cuidadosos de transportar la vestimenta protectora reutilizable para su lavado, sin exponer a otras personas.

Es recomendable ducharnos inmediatamente al llegar a casa. Debemos lavar la vestimenta protectora reutilizable por separado de las prendas de vestir del resto de la familia.

### **ESTERILIZAR LOS INSTRUMENTOS**

Los pacientes esperan y merecen ser atendidos con instrumental estéril. Debe seguir todos los pasos para procesar el instrumental: lavado, enjuague, inspección, secado, envoltura, esterilización y almacenaje limpio.

Para el lavado del instrumental, utilice vestimenta protectora (como un delantal impermeable y guantes gruesos) y al cepillar los instrumentos evite salpicarse. Si usa una tina ultrasónica, coloque la tapa antes de activarla.

Por indicación de la NOM-013, emplearemos vapor a presión, en autoclave a 121°C durante 15 minutos o 132°C por 6 min, para la esterilización de instrumentos, como las piezas de mano. Siga las instrucciones del fabricante.





## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Es posible esterilizar otros instrumentos dentales en hornos de calor seco a 170°C por 60 minutos (sin incluir el calentamiento y enfriamiento). Siga las instrucciones del fabricante.



<https://www.youtube.com/watch?v=Jn21enM0LC0>

No es confiable la inmersión de los instrumentos en desinfectantes, ya que muchos productos, supuestamente esterilizantes, carecen de actividad esporicida bajo estrictas pruebas de laboratorio. Recuerde que los desinfectantes de superficies no son suficientemente potentes para procesar el instrumental. El cloruro de benzalconio es inaceptable para esterilizar o desinfectar instrumental.

NO intente “esterilizar” instrumental con radiación UV. No existen reportes sobre la aplicación de tecnología UV para la esterilización de instrumental médico o dental en la *Food and Drug Administration* (fda.gov), en los estándares de la *Association for the Advancement of Medical Instrumentation* (aami.org), ni en la literatura especializada arbitrada y con factor de impacto. Tampoco se ha validado un proceso estandarizado en el que la radiación UV sea confiable para penetrar textiles, rollos de algodón, gasas ni envoltorios de papel.

### **ESTERILIZACIÓN DE LA PIEZA DE MANO**

Las piezas de mano y contra-ángulos son instrumentos rotatorios que acumulan sangre y saliva en su interior y pueden arrojarlos en la boca de otros pacientes, por lo que es imprescindible esterilizarlos antes de usarlos nuevamente. De la misma manera, debemos esterilizar las puntas de la jeringa triple y las curetas ultrasónicas.

### **SENSORES Y LÁMPARAS**

Aquellos dispositivos, como la punta de la lámpara de fotocurado o el sensor de un radiovisiógrafo, deben ser lavados en su exterior y desinfectados, según las instrucciones del fabricante. Si no es posible desinfectarlos, entonces debemos cubrirlos con envolturas desechables herméticas e impermeables, para evitar que sus superficies se contaminen. Las cubiertas desechables que colocamos sobre estos dispositivos deben ser cambiadas después de cada paciente.

### **INSTRUMENTOS DESECHABLES**

Los instrumentos diseñados para un solo uso deben ser descartados y nunca reciclados.

Con el uso y abuso, las fresas de corte y las limas de endodoncia van perdiendo filo. En particular, las limas sufren fatiga de metales y terminan por fracturarse dentro de los conductos.

Es imposible limpiar manualmente las fresas y las limas de endodoncia. La inmersión en desinfectantes corroe estos instrumentos.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES

Después de que se retira el paciente, limpie y desinfecte la unidad dental. Evite suspender en el aire partículas infecciosas. Las superficies ambientales son distintas a las superficies clínicas. Las superficies de la clínica se dividen en:

**SUPERFICIES DE AEROSOLES**, las que son rociadas con aerosoles y salpicaduras, a metros de la unidad dental, durante la atención odontológica.

**SUPERFICIES DE CONTACTO**, los interruptores eléctricos de la unidad dental, las llaves de agua o succión, las manijas de la lámpara o de los cajones que tocamos mientras trabajamos.

**SUPERFICIES DE TRANSFERENCIA**, la superficie sobre el *bracket* o charola donde depositamos los instrumentos contaminados con sangre y saliva.

Para proteger las superficies clínicas, aplicaremos una combinación práctica de dos estrategias:

a) cubrir esas superficies clínicas, antes del tratamiento, con barreras desechables y cambiarlas después de cada paciente. Para remover las cubiertas contaminadas debe manejarlas con cuidado para no dispersar partículas contaminantes, ni contaminarse ... o

b) lavar y desinfectar las superficies expuestas después de cada paciente (siempre debe lavar antes de desinfectar).

### DESINFECTANTES

Existen cuatro niveles de actividad germicida según la capacidad del desinfectante para destruir microorganismos resistentes en diversos retos. La evaluación del nivel germicida se realiza en laboratorios especializados, donde los investigadores capacitados se apegan a protocolos estrictos.

Los desinfectantes de alto-nivel/esterilizantes (ESPORICIDAS), como el glutaraldehído) NO son recomendados en superficies clínicas pues liberan vapores irritantes y pueden causar quemaduras químicas en la piel.

Los desinfectantes de nivel intermedio (fenólicos, blanqueador doméstico, sinérgicos y otros) tienen la potencia suficiente para destruir *Mycobacterium tuberculosis* en pruebas de laboratorio y son los indicados para desinfectar superficies clínicas contaminadas.

En la lista B de la *Environmental Protection Agency* (epa.gov) usted puede identificar las formulaciones tuberculocidas para aplicación en la clínica. Algunas de esas marcas no estarán disponibles en México, pero puede conocer los **ingredientes activos, sus concentraciones y los tiempos de contacto requeridos para lograr su efecto desinfectante**. Sea escéptico de la publicidad que indica “destruye coronavirus”, “elimina SARS-CoV-2”, “previene COVID-19”.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



<https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-b-antimicrobial-products-registered-epa-claims-against-mycobacterium>

<https://www.epa.gov/coronavirus/about-list-n-disinfectants-coronavirus-covid-19-0>

Las toallas desechables impregnadas con desinfectante son útiles. Para emplearlas se utilizan dos; la primera toalla se usa para limpiar la superficie y luego se desecha. La segunda toalla sirve para aplicar el desinfectante y debe dejar húmeda la superficie por el tiempo de contacto indicado en la etiqueta. No sirven las toallitas que ya se secaron y que no están saturadas con desinfectante.

Para aplicar aerosol desinfectante sobre una superficie, siga los pasos “rociar, frotar, rociar, secar”. La primera aplicación es para humedecer la superficie y remover material orgánico y suciedad inorgánica con una toalla de papel. Después de haber limpiado la superficie, se aplica nuevamente desinfectante y se le deja actuar sobre la superficie durante el tiempo de contacto indicado, finalmente se seca el desinfectante con una toalla de papel.

### DESECHOS

La normatividad, de cumplimiento obligatorio en México, indica: Los desechos sólidos punzocortantes se depositan en contenedores rojos, irrompibles e impermeables, debidamente rotulados “riesgo biológico”. Los desechos sólidos no punzocortantes se meten a bolsas rojas igualmente rotuladas “riesgo biológico”.



- Siempre maneje con cuidado los materiales contaminados con saliva y sangre.
- NO manipule innecesariamente los desechos, para evitar suspender partículas infecciosas en el aire.

Siga las indicaciones institucionales para la disposición final de los desechos biológicos potencialmente infecciosos, NUNCA debe mezclarlos con la basura y desechos comunes.

La separación correcta de los desechos clínicos reduce los costos para la institución, y el impacto al medio ambiente.

### OTRAS PANDEMIAS

Los brotes de enfermedades infecciosas, como el SARS en 2003, ocurren con alguna frecuencia y en raras ocasiones causan pandemias como la influenza H1N1 en 2009. Según diversos modelos epidemiológicos, podremos esperar que el SARS-CoV-2 también desaparecerá, aunque tal vez tarde algunos años.

Sin embargo, seguiremos enfrentando retos de enfermedades infecciosas, algunas ya casi erradicadas, como el sarampión, que regresa alimentado por el impacto negativo del movimiento anti-vacunas.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

También es alarmante, para su atención inmediata, la aparición y diseminación de bacterias resistentes provocada por el mal uso de los antibióticos.



[www.puis.unam.mx/ReportePUCRArecomendaciones.pdf](http://www.puis.unam.mx/ReportePUCRArecomendaciones.pdf)

### OTROS ENLACES ÚTILES

Facultad de Odontología UNAM <https://www.odonto.unam.mx/es/laboratorio-de-microbiologia-y-control-de-infecciones>

NOM-SSA2-013-2015 Para la prevención y control de enfermedades bucales.  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/11/2016#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/11/2016#gsc.tab=0)

American Dental Association <https://lsc-pagepro.mydigitalpublication.com/publication/?m=31174&i=679561&p=22&ver=html5>

Centers for Disease Control and Prevention <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>

<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm>

<https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/pdf/safe-care2.pdf>

Organization for Safety, Asepsis and Prevention <https://www.osap.org/covid-19-toolkit>

### LECTURAS RECOMENDADAS

Carpio-Medellín G, Acosta Gio E. Evidencia genómica de la transmisión de infecciones en el consultorio dental. *Revista de Ciencias Clínicas* 2015;16(1):2-4. doi: 10.1016/j.cc.2015.11.001

Martínez-Ruíz FJ, Carrillo-Espíndola TY, Bustos-Martínez J, Hamdan-Partida A, Sánchez-Pérez T, Acosta-Gío AE. Higher prevalence of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* among dental students. *Journal of Hospital Infection* 2014;86(3):216-218. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2013.12.007>

Acosta-Gio E, Bednarsh H, Cuny E, Eklund K, Mills S, Risk D. Sterilization of Dental Handpieces. *American Journal of Infection Control* 2017 Aug;1;45(8):937-938. doi: 10.1016/j.ajic.2017.04.294.

Acosta-Gio AE. (2019). La UV no es aceptable para esterilizar el instrumental. *Dental Tribune América Latina*. <https://la.dental-tribune.com/news/la-uv-no-es-aceptable-para-esterilizar-el-instrumental/>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Acosta-Gío E, Rueda-Patiño JL, Sánchez-Pérez L. Sporidical activity in liquid chemical products to sterilize or high-level disinfect medical and dental instruments. *American Journal of Infection Control* 2005;33(5):307-309. doi: 10.1016/j.ajic.2004.10.005.

Acosta-Gío E, Herrero-Farías A, Mata-Portuguez VH. El cloruro de benzalconio: inaceptable para esterilizar o desinfectar instrumental médico o dental. *Salud Pública de México* 2001;43(6): 570-573. Disponible en [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342001000600008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342001000600008)

Acosta E, Borges A, Castillo L, Flores M, Herrera A, Jerónimo J, Larrondo M, Martínez M, Maupomé G, Meneses P, Peralta H, Pérez L, Portocarrero R, Rodríguez L, Soriano I. Infection Control Attitudes and Perceptions among Dental Students in Latin America: Implications for Dental Education. *Int Dent J*. 2008;58(4):187-193. doi: 10.1111/j.1875-595x.2008.tb00347.x.

Vázquez-Mayoral EE, Sánchez-Pérez L, Olgún-Barreto Y, Acosta-Gío AE. Dental school deans and dentists' perceptions on infection control and HIV/AIDS patient care: a challenge for dental education in Mexico. *AIDS Patient Care STDS*. 2009 Jul;23(7):557-62. doi: 10.1089/apc.2008.0117.

Leonor Sánchez-Pérez, Liliana JP Donatelli, Bernardo Perea-Pérez, Elena Labajo-González, Enrique Acosta-Gío. Dentist's Experiences and Perceptions One Year into the SARS-CoV-2 Pandemic. *J Oral Dent Health*. 2021;5(4):101-109. doi: 10.33140/JODH.05.04.03

Sánchez-Pérez L, de Antuñano DS, Perea-Pérez B, Labajo-González E, Acosta-Gío AE. Dentists' Perceptions of Their SARS-CoV-2 Risk and Infection Control Needs. *Int Dent J*. 2022 Apr;72(2):216-222. doi: 10.1016/j.identj.2021.07.002. Epub 2021 Jul 19.

Perea-Pérez B, Labajo-González E, Acosta-Gío AE, Yamalik N. Eleven basic procedures/practices for dental patient safety. *J Patient Saf*. 2020 Mar;16(1):36-40. doi: 10.1097/PTS.0000000000000234.

Osegueda-Espinosa AA, Sánchez-Pérez L, Perea-Pérez B, Labajo-González E, Acosta-Gío AE. Dentists Survey on Adverse Events During Their Clinical Training. *J Patient Saf*. 2020 Dec;16(4):e240-e244. doi: 10.1097/PTS.0000000000000296.

**COMISIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES**

Ciudad Universitaria, noviembre 2022.

Contacto: [acostag@comunidad.unam.mx](mailto:acostag@comunidad.unam.mx)



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ANEXO.** NOM-013-SSA2-2015 Para la prevención y control de enfermedades bucales (selección de numerales relevantes)

### **2. Campo de aplicación**

Esta Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para todo el personal de salud, establecimientos para la atención médica y consultorios de los sectores público, social, privado e instituciones formadoras de recursos humanos y gremiales en estomatología, que realicen acciones para la promoción de la salud bucal, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucodentales.

### **5. Disposiciones generales**

**5.1.** Para el ejercicio de la estomatología se debe contar con título y cédula profesional y cumplir con los requisitos que establecen la Ley General de Salud, la Ley Reglamentaria del artículo 5o. Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal y las demás disposiciones aplicables.

**5.2.** Las/los alumnas/os en formación en las instituciones de educación superior podrán realizar actividades educativo preventivas, diagnóstico, pronóstico y actividades derivadas del plan de tratamiento, rehabilitación y control de enfermedades bucales bajo la estricta supervisión del estomatólogo docente.

**5.3** Los pasantes en servicio social podrán realizar actividades educativas preventivas, diagnóstico, pronóstico y actividades derivadas del plan de tratamiento, rehabilitación y control de enfermedades bucales bajo la supervisión de un estomatólogo, conforme a la normativa institucional correspondiente.

**5.4.** Los técnicos en estomatología podrán realizar actividades preventivas bajo supervisión de un estomatólogo, atendiendo al perfil de competencias acreditados en el currículo de su institución de origen.

**5.5.** Los mecánicos o técnicos dentales, protésicos y ortopedia, deben limitar su trabajo a las instrucciones y solicitudes del estomatólogo, sin que puedan ejecutar de manera autónoma e independiente ningún tipo de procedimiento clínico.

**5.6.** El personal de estomatología, debe estar capacitado para intervenir activamente en la promoción de la salud bucal, la prevención y detección oportuna de enfermedades bucales, para brindar atención integral de calidad al paciente, teniendo como marco la seguridad del paciente, el respeto a los derechos humanos, la no discriminación y la perspectiva de género, así como dar cumplimiento a la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, al Programa Nacional para Prevenir y Eliminar la Discriminación, y al Programa Nacional de Derechos Humanos y demás disposiciones aplicables, evitando cualquier estigma y forma de exclusión contra los pacientes, en el ejercicio de sus labores.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**5.8.** El personal de estomatología, debe estar capacitado para proporcionar primeros auxilios a quien sufra lesiones accidentales con instrumental o material contaminado en el área estomatológica, para realizar maniobras básicas de reanimación cardiopulmonar y soporte básico de vida.

**5.10.** El personal de estomatología debe dominar y practicar los procedimientos de control de infecciones y seguridad del paciente en el establecimiento de atención estomatológica.

**5.16.** El estomatólogo es el único responsable y autorizado, para realizar el diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento, rehabilitación y control de enfermedades bucales, así como de la terapéutica farmacológica.

**5.17.** Los alumnos en formación en las instituciones de educación superior podrán realizar actividades educativo preventivas, diagnóstico, pronóstico y actividades derivadas del plan de tratamiento, rehabilitación y control de enfermedades bucales bajo la supervisión en cada paciente del estomatólogo docente.

**5.18.** Las/los pasantes en servicio social podrán realizar actividades educativas preventivas, diagnóstico, pronóstico y actividades derivadas del plan de tratamiento, rehabilitación y control de enfermedades bucales bajo la supervisión de un estomatólogo, conforme a la normativa institucional correspondiente.

**5.19.** El estomatólogo debe considerar a todo paciente y personal, potencialmente infeccioso.

**5.22.** Todo consultorio estomatológico debe contar con una lista actualizada de números telefónicos de emergencia a la vista.

**5.24.** En el área clínica estomatológica no se deben ingerir alimentos, bebidas, ni fumar.

### **8. Medidas básicas para prevención de riesgos**

**8.1** En la práctica clínica institucional, educativa y privada, el estomatólogo, pasantes de estomatología en servicio social, estudiante de estomatología, técnica/o y personal auxiliar que brinden servicios de salud bucal, deben prevenir los riesgos profesionales de tipo biológico, químico, físico y posturales a los que están expuestos durante el desarrollo de su actividad, aplicando las indicaciones siguientes:

**8.1.1** Evitar riesgos biológicos entre los pacientes, del profesional de la salud al paciente y de los pacientes al profesional de la salud, y

**8.1.2** Tener vigente la aplicación de inmunizaciones contra la hepatitis B y tétanos. Esta medida deberá ser especialmente observada por el personal que tenga contacto con sangre, saliva o secreciones de pacientes en la práctica clínica institucional, escolar y privada. Para la aplicación de vacunas según la exposición y el riesgo, se deben consultar las especificaciones establecidas en la Norma



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Oficial Mexicana citada en el punto 3.10, del Capítulo de Referencias, de esta Norma.

**8.2** Brindar la atención estomatológica bajo el principio de precauciones estándar. Sin excepción alguna, todo paciente debe considerarse potencialmente infeccioso. Son potencialmente infecciosos las mucosas, piel no intacta y todos los fluidos corporales excepto el sudor. Por ello, deben aplicarse todas las precauciones a todos los pacientes y resultan innecesarias las barreras o procedimientos especiales para atender pacientes portadores de virus de transmisión sanguínea.

**8.3** Realizar el lavado de manos con agua potable y jabón antimicrobiano, antes de tener contacto directo con los pacientes, antes y después de colocarse los guantes, e inmediatamente al quitarse los guantes, al tener contacto con la piel intacta o no intacta de un paciente, por ejemplo, al tomar el pulso o la presión arterial, después del contacto con objetos inanimados, incluyendo equipo estomatológico o expedientes, usar soluciones antisépticas y secar con toallas desechables o secador de aire.

**8.4** Prescindir del uso de anillos, pulseras y relojes de pulso que impidan lavarse las manos y colocarse los guantes hasta la muñeca; los collares, cadenas y corbata deben estar cubiertos por la vestimenta clínica, usar uñas cortas y evitar el uso de uñas postizas. El cabello largo debe estar recogido.

**8.5** Utilizar, con todo paciente y para todo procedimiento clínico, equipo de protección personal que incluya: anteojos o careta, bata de manga larga y de preferencia con el puño elástico adaptado a la muñeca y sin bolsillos, cerrada hasta el cuello y preferentemente de color blanco o colores claros que permitan ver con facilidad cuando se han contaminado, una mascarilla quirúrgica nueva y desechable y un par de guantes nuevos. La vestimenta protectora del profesional y sus asistentes debe mantener su integridad para proteger la piel, mucosas y ropa de calle del operador, y debe utilizarse exclusivamente en el sitio y momento quirúrgico.

**8.6** Emplear en la atención clínica de cada paciente guantes clínicos nuevos y desechables, de látex, vinil o nitrilo, no estériles para operatoria y estériles para cirugía.

**8.7** Hacer uso de guantes gruesos de hule o nitrilo para lavar material, instrumental y equipo; al hacer la limpieza del área clínica y para el manejo de desechos.

**8.8** Usar sobreguante en áreas clínicas cuando, durante la consulta, se tengan que manipular teléfonos y otros artículos no directamente relacionados con la atención clínica del paciente.

**8.9** Proteger a cada paciente con cubiertas, baberos o campos quirúrgicos desechables, así como anteojos de protección contra impactos o especiales en





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

los procedimientos de foto-polimerización. Las barreras para el paciente deben mantener su integridad para ser protectoras.

**8.10** Colocar al paciente mandil protector para tomar radiografías y limpiarlo después de su uso.

**8.11** Evitar la exposición del personal durante la toma de películas radiográficas periapicales, empleando porta-radiografías y/o colimadores. Si es imprescindible que permanezca en el lugar de la exposición deberá utilizar mandil y mantenerse fuera del haz primario.

**8.12** Utilizar, con todo paciente artículos desechables nuevos, como vaso de fondo plano, eyector, protectores para puntas de jeringa triple. Éstos deberán ser desechados después de un solo uso. No hacer uso de vasos cónicos y porta-conos.

**8.13** Utilizar con cada paciente agujas estériles y cartuchos de anestesia nuevos, con fecha de caducidad vigente y en caso de sufrir contaminación deberán sustituirse.

**8.14** Eliminar el sobrante de anestesia y desechar el cartucho. No deberán reutilizarse las agujas o los cartuchos de anestesia, excepto en el mismo paciente y procedimiento.

**8.15** Desechar y nunca reutilizar las jeringas y agujas desechables, las agujas e hilo de sutura, y las hojas de bisturí.

**8.16** Emplear, en todo procedimiento quirúrgico, solución irrigante estéril y libre de pirógenos. No emplear como irrigante quirúrgico el agua de la unidad dental.

**8.17** Solicitar y observar que el paciente se enjuague antes de iniciar cualquier procedimiento estomatológico.

**8.18** Usar un sistema de succión eficiente, así como emplear dique de hule desechable cuando lo requiera el procedimiento clínico.

**8.19** Lavar minuciosamente el instrumental, secarlo, inspeccionarlo y envolverlo para su esterilización de acuerdo con las técnicas y equipo a utilizar. El lavado siempre debe preceder a cualquier proceso de esterilización.

**8.20** Atender pacientes sólo con instrumental estéril. Esterilizar mediante vapor a presión o por calor seco todo instrumental crítico y semi-crítico, según las recomendaciones del fabricante.

**8.21** Emplear sólo instrumental crítico y semi-crítico que se pueda someter a la esterilización mediante vapor a presión o calor seco.

**8.22** Los establecimientos de atención médica y los consultorios de estomatología deben contar con equipo de esterilización de vapor a presión (autoclave) para esterilizar mediante vapor a presión diversos instrumentos no procesables por calor seco, como las piezas de mano de alta y baja velocidad, así como los contra-ángulos, según los pasos recomendados por el fabricante.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**8.23** Esterilizar las puntas no desechables de la jeringa triple, puntas empleadas en unidades ultrasónicas, fresas, fresones y piedras rotatorias, después de utilizarlas con cada paciente.

**8.24** Aplicar testigos biológicos cada 2 meses, como control de calidad de los ciclos de esterilización y llevar el registro de los resultados.

**8.25** Emplear sobre el equipo y superficies clínicas, cubiertas desechables o antes de atender a cada paciente, limpiar las superficies y desinfectarlas con desinfectante de bajo nivel. Las áreas expuestas a los aerosoles y salpicaduras, aquellas que estuvieron en contacto con guantes, material e instrumentos contaminados, deberán lavarse y desinfectarse con desinfectantes de tipo tuberculocida; tales como: lámparas de la unidad dental y de fotocurado, escupidera, unidad radiológica dental, cabezal y braceras. Las soluciones esporicidas no son adecuadas para desinfectar superficies.

**8.26** Limpiar y desinfectar los materiales y otros elementos que hayan sido utilizados en el paciente como porta-impresiones, registro de mordida, aparatos protésicos u ortodóncicos, antes de ser manipulados o enviarlos al laboratorio.

**8.27** Limpiar y desinfectar el mobiliario, equipo y accesorios expuestos a los aerosoles y salpicaduras, aquellos que estuvieron en contacto con guantes e instrumentos contaminados, antes de enviarlos a mantenimiento o reparación.

**8.28** Suprimir la práctica de recolocar el capuchón de agujas desechables. En caso estrictamente necesario con el mismo paciente y durante la misma sesión, apoyarse en una superficie firme, tomando el capuchón con una pinza larga.

**8.29** Colocar cubiertas impermeables nuevas antes de introducir a la boca del paciente, cualquiera de los siguientes dispositivos odontológicos; el sensor intraoral empleado en radiovisiografía, las puntas de los dispensadores multidosis de materiales dentales, la lámpara de foto-polimerización, las cámaras intra-orales y otros dispositivos similares.

**8.30** Manipular en forma aséptica las cubiertas contaminadas de las radiografías intraorales, desde la toma hasta el revelado.

**8.31** Utilizar cubiertas desechables en las cámaras fotográficas y de video, o limpiar y desinfectar con sustancias con actividad tuberculocida antes y después de usarlas con cada paciente.

**8.32** Separar en el establecimiento para la atención médica o consultorio estomatológico los residuos peligrosos biológico-infecciosos conforme a la Norma Oficial Mexicana citada en el punto 3.13, del Capítulo de Referencias, de esta Norma.

**8.33** Depositar los residuos peligrosos punzocortantes potencialmente contaminados como: agujas, suturas, hojas de bisturí y alambres de ortodoncia en recipientes que deberán ser rígidos, de polipropileno color rojo, libres de cloro, con separador de agujas, abertura para depósito y tapa de ensamble seguro y



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

cierre permanente; resistente a fractura y punción, así como a pérdida de contenidos al caerse; contar con la leyenda "RESIDUOS PELIGROSOS PUNZOCORTANTES BIOLÓGICO-INFECCIOSOS" y el símbolo universal de riesgo biológico. Estos depósitos se llenarán hasta el 80% de su capacidad, para ser recolectados por empresas autorizadas para su traslado y confinamiento conforme a lo dispuesto por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**8.34** Eliminar directamente al drenaje los desechos recolectados en el aspirador quirúrgico. Lavar y desinfectar la tarja y los recipientes con hipoclorito de sodio (blanqueador doméstico) diluido 1:10.

**8.35** Riesgos profesionales.

En la práctica clínica institucional, educativa y privada, el estomatólogo, el pasante de estomatología en servicio social el estudiante de estomatología, el técnico y personal auxiliar que brinden servicios de salud bucal deben prevenir los riesgos de tipo químico, físico y posturales a los que están expuestos durante el desarrollo de su actividad, aplicando las indicaciones siguientes:

**8.35.1** Aplicar los principios de la ergonomía en estomatología, para la correcta adaptación física, anatómica y fisiológica del personal con su equipo y área de trabajo, para prevenir los riesgos de fatiga, várices y osteoarticulares provocados por problemas posturales;

**8.35.2** Promover el uso de manguitos o tapones auditivos, así como las ventajas de realizarse audiometrías una vez al año;

**8.35.3** El compresor de aire para uso estomatológico debe ser libre de aceite, e instalarse en un área con amplia ventilación;

**8.35.4** Cumplir con las indicaciones del fabricante para el uso de insumos como: mercurio, jabones, anestésicos locales, eugenol, alcoholes y demás para prevenir los riesgos de tipo químico;


**8.35.5** Utilizar sólo amalgama en presentación de cápsulas pre-dosificadas;

**8.35.6** Pulir y retirar las obturaciones de amalgama en mal estado, bajo el chorro de agua, para evitar la aspiración de polvo, mercurio y así prevenir el riesgo provocado por el mercurio a nivel sistémico;

**8.35.7** Manejar el mercurio de acuerdo a la Guía del Uso y Manejo del Mercurio en la Práctica Dental, elaborada por COFEPRIS, la cual se puede consultar en la página electrónica [www.cofepris.gob.mx/Biblioteca%20Virtual/mercurio/guia.pdf](http://www.cofepris.gob.mx/Biblioteca%20Virtual/mercurio/guia.pdf)

y

**8.35.8** Recolectar el mercurio residual en recipientes de plástico con tapa hermética y agua que cubra el volumen del metal pesado y los residuos de amalgama en otro recipiente de plástico con tapa hermética. El material utilizado y contaminado con residuos de amalgama como son algodones y dique de hule se verterán en la basura común.



# Comisión para la Prevención y Control de Infecciones

## *Integrantes*

Dr. Alejandro Alonso Moctezuma  
Mtra. Carla Monserrat Ramírez Martínez  
Mtra. Ana Patricia Vargas Casillas  
Esp. Alejandra Rodríguez Hidalgo  
Mtra. María Magdalena Bandín Guerrero  
Ángel Alberto Alvarado Flores  
Jorge González Enríquez

Dr. Adelfo Enrique Acosta Gio  
Coordinador

