



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS EN BIOSEGURIDAD PARA AMBIENTES ODONTOLÓGICOS

E-BOOK

2020

Dr. Geninho Thomé

Dr. Sérgio Bernardes

Dr. Sérgio Guandalini

Respaldo científico

Apoyo científico:



ITI Brasil

Apoyo institucional:



consejo mexicano
rehabilitación oral y maxilofacial a.c.

Apoyo local:

Este Manual ha sido leído, revisado y recomendado por las siguientes instituciones locales en Chile:



Universidad de Concepción



Centro de Rehabilitación Oral Avanzada e Implantología
Facultad de Odontología

Las fuentes seleccionadas para la realización del material son reconocidas y acreditadas. La información recopilada está dirigida a profesionales dentales. Las pautas y regulaciones de las Instituciones Locales prevalecen ante cualquier otra recomendación. El departamento científico y de Educación de Straumann Group ha reunido estas fuentes con fines orientativos y como material de servicio y complemento.





#CuentaConmigo

Usted, como odontólogo profesional, sabe la importancia de seguir siempre los protocolos de seguridad en materia de prevención, protección y sanitización.

El mundo está cambiando. Por eso, tomamos la iniciativa de crear el movimiento por la salud #Cuentaconmigo, el cual busca reforzar los protocolos de bioseguridad dentro de la comunidad odontológica que deben ser implementados en la práctica clínica debido a la emergencia sanitaria suscitada por COVID-19.

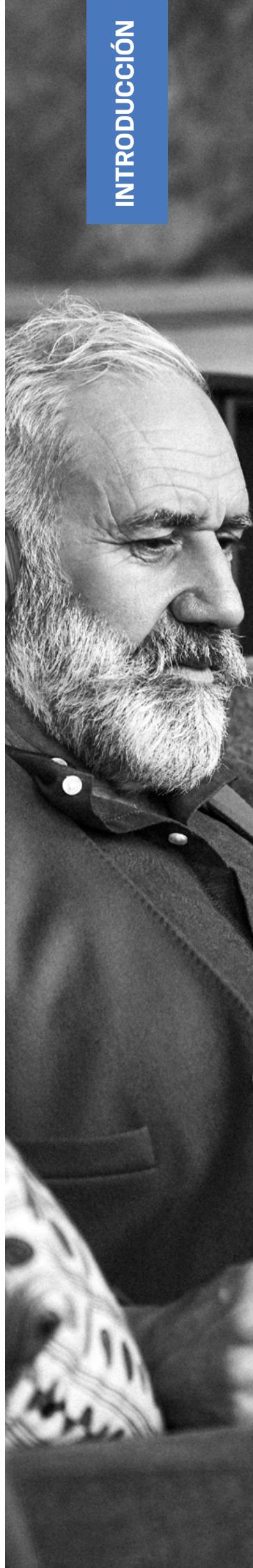
Motivados por promover la seguridad en pacientes y odontólogos profesionales, creamos este Manual de "Buenas prácticas en bioseguridad para ambientes odontológicos" para guiarlo en la preparación y prevención de cuatro agentes esenciales: Clínica, Odontólogo, Equipo Auxiliar, y Paciente.

El Odontólogo es responsable por adoptar medidas de prevención y control de infecciones para evitar o reducir al máximo la transmisión de microorganismos durante cualquier atención odontológica realizada en el consultorio. En este manual, se presentan pautas básicas que deben seguirse, teniendo en cuenta análisis individuales y específicos de cada caso. Es posible que los profesionales y servicios de odontología apliquen medidas de prevención y control aún más rigurosos.

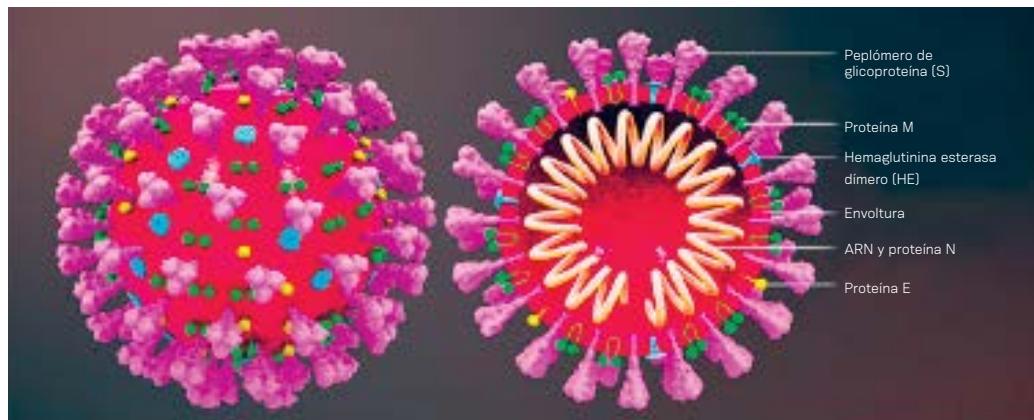
En 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia H1N1 después de detectarse 36 mil casos en 75 países. Esta patología fue causada por un virus identificado como nueva cepa del ya conocido “Influenza A subtipo H1N1”, el cuál pasó por una mutación en animales (porcinos) y posteriormente comenzó a infectar a humanos (gripe porcina).



Recientemente, la OMS declaró una nueva pandemia, pero esta vez causada por el virus (SARS-CoV-2), que guarda semejanzas y diferencias en relación con la transmisión, la lucha y los tratamientos de la gripe porcina. La gripe A (H1N1), al igual que la enfermedad provocada por el nuevo coronavirus COVID-19, también es una enfermedad respiratoria transmitida por tos y estornudos, por contacto directo con una persona infectada o a través de secreciones respiratorias que portan el virus. En una segunda investigación se detectó que la gripe A (H1N1), se transmitía menos que el virus COVID-19. Según la OMS, una persona con H1N1 podía infectar de 1,2 a 1,6 personas mientras que un estudio divulgado por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) indica que esa tasa es de 2,79 para el coronavirus(1).



La actual pandemia ha activado la alerta en distintas regiones alrededor del mundo, debido a que la transmisión provocada por el SARS-CoV-2 (síndrome respiratorio agudo grave) infectó rápidamente a comunidades de diversos países a través de estornudos, tos, inhalación de gotas y contacto indirecto de la mucosa oral, nasal y ocular. Los odontólogos profesionales desempeñan un papel fundamental en la prevención de transmisión de esta infección viral, debido a que aerosoles y gotas pequeñas son los principales medios de transmisión[2]. Por este motivo, el consultorio odontológico debe ser un ambiente de sumo control y prevención de infecciones microbiológicas de manera general.



Animación médica de estructura del coronavirus

Los pacientes y los odontólogos profesionales pueden ser expertos en microorganismos patógenos, entre ellos virus y bacterias que infectan la cavidad oral y el tracto respiratorio. En el ambiente de atención odontológica se corre riesgo de infección viral debido a los procedimientos que involucran la comunicación cara a cara con pacientes y la exposición a saliva, sangre y otros fluidos corporales además, de la manipulación de instrumentos perforadores cortantes.

En los ambientes odontológicos, los patógenos se pueden transmitir por la inhalación de microorganismos que permanecen suspendidos en el aire durante largos períodos, por el contacto directo con la sangre, fluidos orales del paciente, por el contacto de la mucosa conjuntiva, nasal u oral con gotas y aerosoles que portan microorganismos generados por un individuo infectado que son expelidas a una corta distancia a través de la tos o una conversación sin máscara y por el contacto indirecto con instrumentos contaminados o superficies del ambiente[2].



Muchos procedimientos odontológicos producen aerosoles y gotas (por ejemplo; piezas de mano de alta rotación, jeringa triple, ultrasonido, entre otros) que pueden estar contaminados con el virus. En clínicas odontológicas y hospitales, preocupa la propagación de gotas y aerosoles generados por procedimientos dentales, los cuales pueden aumentar el potencial de exposición, en caso de presentarse algún paciente infectado.

Además de la tos y la respiración del paciente infectado, los dispositivos odontológicos, como la pieza de mano, usan el aire a alta velocidad para accionar la turbina y trabajar con agua. Cuando se trabaja con estos dispositivos en la cavidad oral del paciente, se generará una gran cantidad de aerosoles y gotas mezcladas con saliva o sangre del paciente. Las partículas de las gotas y aerosoles son lo suficientemente pequeñas para permanecer en el aire durante un largo tiempo antes de que se depositen en la superficie del ambiente o entren en contacto con el tracto respiratorio de otro individuo.



Pieza de mano de alta rotación generando aerosoles





Además, los odontólogos profesionales y otros pacientes pueden estar en contacto con la mucosa conjuntiva, nasal u oral, gotas y aerosoles con microorganismos generados por un individuo infectado. El trabajo a una corta distancia de la cara, la tos o la conversación sin máscara motivan la aplicación de estrategias eficientes y eficaces para el control de infecciones y la prevención de la propagación de enfermedades, como COVID-19.

Algunos virus, como el de la hepatitis viral tipo B, se controlan y previenen a través de la vacunación, en especial de los equipos de salud. Sin embargo, hasta el momento no se ha encontrado vacuna para el (SARS-CoV-2) que tiene un periodo de incubación estimado de entre 5 o 6 días en promedio y en algunos casos con evidencia de duración de hasta 14 días. Por este motivo, se fomentó el periodo de cuarentena de 14 días para personas expuestas y asintomáticas(3). El virus puede permanecer en la saliva de una persona contagiada durante 24 horas y a partir de ese momento es difícil identificar si la persona está o no contagiada(2). Por este motivo, se recomienda que los profesionales de la salud trabajen con todos sus pacientes como si estuvieran contagiados. Los profesionales en odontología están en gran medida expuestos al virus, debido a que durante los procedimientos odontológicos trabajan con la cavidad oral abierta del paciente y se emiten aerosoles. La mejor manera de prevenir cualquier enfermedad es aplicando medidas para impedir la propagación del virus; por eso el control de los ambientes con riesgo biológico es parte de la rutina de los profesionales en odontología.

Por tal motivo, se elaboró el “Manual de buenas prácticas en bioseguridad en ambientes odontológicos” basándose en 4 agentes esenciales.

Pulse los íconos y acceda al contenido:



Clínica



Odontólogo



Equipo auxiliar

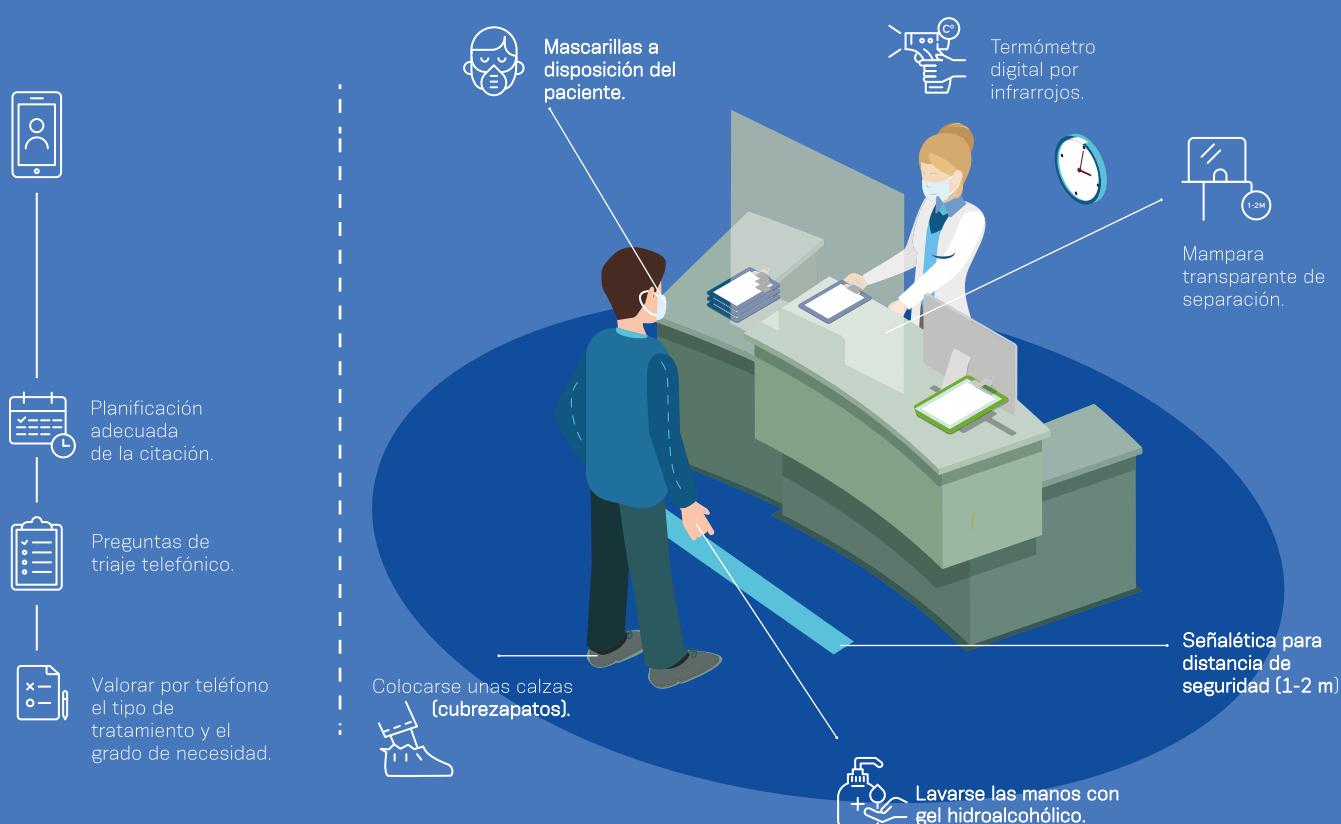


Pacientes

Adopción de cuidados en ambientes clínicos



Citación Recepción



Información extraída del Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de Alicante | www.coea.es

La fuente seleccionada es reconocida por su cobertura acreditada y profunda durante el COVID-19. La información recopilada está dirigida a profesionales dentales. Las pautas y regulaciones de las Instituciones Locales prevalecen ante cualquier otra recomendación. Straumann Group ha reunido estas fuentes con fines orientativos y como material de servicio y complemento.

1.1 Medidas de precaución estándares

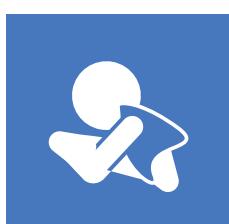
La clínica debe disponer de los elementos básicos para aplicar medidas de precaución estándares que se deben aplicar para todos los pacientes, independientemente de que presenten infecciones o no:



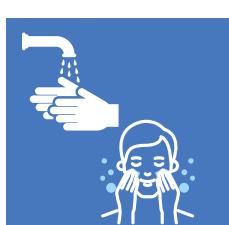
- Disponer de **máscaras quirúrgicas** para cubrir la nariz y la boca. Las máscaras deben estar disponibles y colocadas en lugar de fácil acceso para el paciente. De preferencia, acompañadas de folletos de instrucciones de uso.



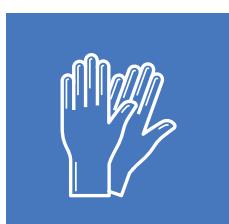
- **Contar con alcohol en gel** en los ambientes de la clínica, desde la recepción hasta el consultorio. Ubicarlos en lugar de fácil acceso al paciente.



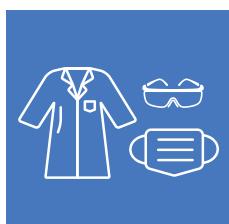
- **Contar con pañuelos desechables** para la higiene nasal en caso de que el profesional lo necesite o el paciente. Desechar inmediatamente después de su uso y lavarse las manos.



- **Lavabo y jabón líquido en la recepción de la clínica para higienización de las manos y rostro:** lave con agua y jabón, y frote las manos con alcohol gel al 70 % antes y después de estar en contacto con cualquier paciente. Lavar, después de la extracción de guantes y de estar en contacto con sangre y secreciones [4]. Lávese el rostro con agua y jabón al llegar a la clínica y entre la atención de pacientes.



- **Guantes:** use guantes en caso de haber riesgo de contacto con sangre y secreciones de la mucosa. Colóquese los guantes inmediatamente antes del contacto con el paciente y retíreselos después de usarlos e higienícese las manos en seguida^[4].

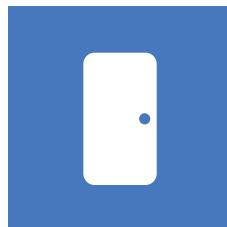


- **Anteojos, máscara y delantal:** use anteojos, máscara y delantal cuando corra riesgo de contacto con sangre y secreciones para la protección de la mucosa de ojos, boca, nariz, ropa y superficies corporales[4].





- **Caja para objetos punzantes:** deseche en recipientes apropiados jeringas y agujas tapándolas adecuadamente(4).



- De ser posible, se debe disponer de un **cuarto privado y confortable** para el aislamiento de pacientes que tengan posibles infecciones para la espera de la consulta y recuperación después del tratamiento. En caso de que no se cuente con este lugar, debe haber una silla en la sala de espera con un distanciamiento de entre 1 y 2 metros entre sí.

1.2 Alertas visuales

Se pueden utilizar alertas visuales (por ejemplo; carteles, placas y pósteres) en la entrada de la clínica odontológica y en lugares estratégicos (como lo son; áreas de espera, estacionamiento y elevadores) para brindar a los pacientes y acompañantes instrucciones sobre la forma correcta de proceder:

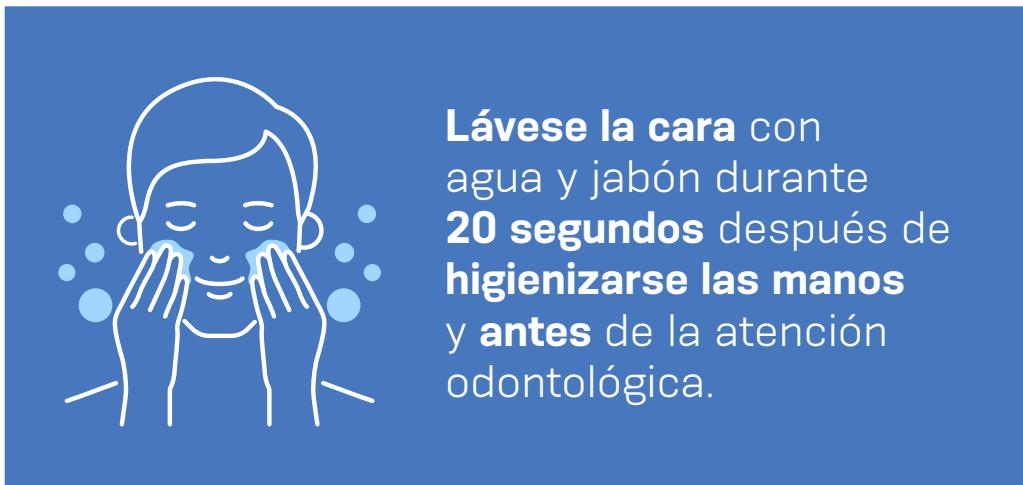


Al **toser** o **estornudar**,
cubra la nariz y la **boca** con
el **codo** **flexionado** o **en un**
pañuelo de papel.



Se deben **higienizar las manos** siempre que **parezcan estar sucias** y **antes y después** de:

- Estar en contacto con cualquier persona.
- Ir al baño.
- Después de tocar cualquier superficie.
- Higienícelas durante 20 segundos como mínimo.





Para descargar el póster para imprimir, visite:

<https://www.straumann.com/content/group/mx/es/discover/descarga-posters.html>

RECORDATORIO

Los profesionales de la salud deben lavarse las manos antes de examinar a cualquier paciente y de realizar procedimientos odontológicos. Es indispensable higienizar las manos y el rostro, después de tener contacto con las inmediaciones de la clínica y/o los equipos que no hayan sido desinfectados, también posterior a haber estado en contacto con la mucosa oral, piel irritada, sangre, fluido corporal, secreciones o excreciones.

1.3 Cuidados en la sala de espera:

- Instalar alfombra desinfectante y bactericida en la entrada de la sala de espera.
- La sala de espera para pacientes y acompañantes deben tener un área de 1,2 m² por persona.
- Espaciar las sillas a 1 metro por persona.
- Proveer máscaras y pañuelos desechables para la higiene nasal en la sala de espera.
- Proveer siempre basurero accionado por pedal para desechar cualquier descartable.
- Proveer dispensadores con preparaciones a base de alcohol para la higiene de manos (en formas de gel y solución al 70 %) en la sala de espera y fomentar la higiene de manos después.
- Proveer condiciones para la higiene de manos y rostro: lavabo con dispensador de jabón líquido, soporte para toallas de papel, toallas de papel, basurero con tapa y abertura sin contacto manual.
- Mantener los ambientes ventilados.
- Eliminar, restringir y controlar el uso de artículos compartidos por pacientes como piezas manuales, pizarras, teléfonos y revistas.
- En la actualidad existen dispositivos como *Tablets* que se pueden desinfectar con alcohol y, por este motivo, se podrán usar en salas de espera.
- Limpiar y desinfectar las superficies de ambientes utilizados por los pacientes.
- Limpiar y desinfectar los equipos y los productos de salud utilizados en la asistencia de pacientes.
- En caso de trasladar al paciente a otro servicio de salud, siempre se debe notificar previamente a este servicio sobre los cuidados relacionados con el paciente.





1.4 Cuidados en la sala de atención:

Limpiar y desinfectar las superficies del consultorio y de ambientes utilizados por el paciente antes de las actividades clínicas entre un paciente y otro.

1.4.1 Agentes de desinfección odontológicos de superficies inanimadas:

- Hipoclorito de sodio al 1 %
- Cuaternario de amonio 7-9%
- Alcohol al 70 %

Para aplicar alcohol al 70 % y el hipoclorito de sodio, se debe limpiar previamente con toallas de papel, agua y detergente en los lugares con suciedad visible para la posterior desinfección. En el caso del alcohol, se debe repetir 3 veces como mínimo. Estos agentes son contraindicados para acrílico, goma y plástico, ya que los endurecen y provocan que se tornen amarillentos. En el caso del cuaternario de amonio o el ácido peracético, el profesional debe limpiar y desinfectar simultáneamente con esos productos.

1.4.2 Cuidado de las sillas y mesas para la atención:

El ambiente clínico debe ser cerrado y tener un área mínima de 9 m². Los consultorios colectivos deben tener como mínimo una distancia de 0,8 metros en las cabeceras y 1 metro en los laterales de cada silla. Entre 2 sillas, debe haber una distancia de 2 metros con una barrera mecánica entre ellas, en caso de distancia mínima(5). El rociado producido por una pieza de mano de alta rotación alcanza hasta un radio de 2 metros. Por este motivo, los lugares expuestos a dichos aerosoles siempre se deben desinfectar teniendo en cuenta que el virus puede vivir en superficies inanimadas a temperatura ambiente, durante 9 días(6,7).



MINIMIZAR LA PRODUCCIÓN DE AEROSOLES:

- Se debe succionar constantemente la saliva con una bomba de vacío y se necesitan 4 manos para la atención.
- El uso de los rayos X intraorales puede estimular la salivación y la tos. Recuerde que las radiografías panorámicas o TC evitan el problema.
- Evite usar una jeringa triple en forma de rociador/niebla y accione los dos botones a la vez.
- Opte por secar con algodón o gasa.

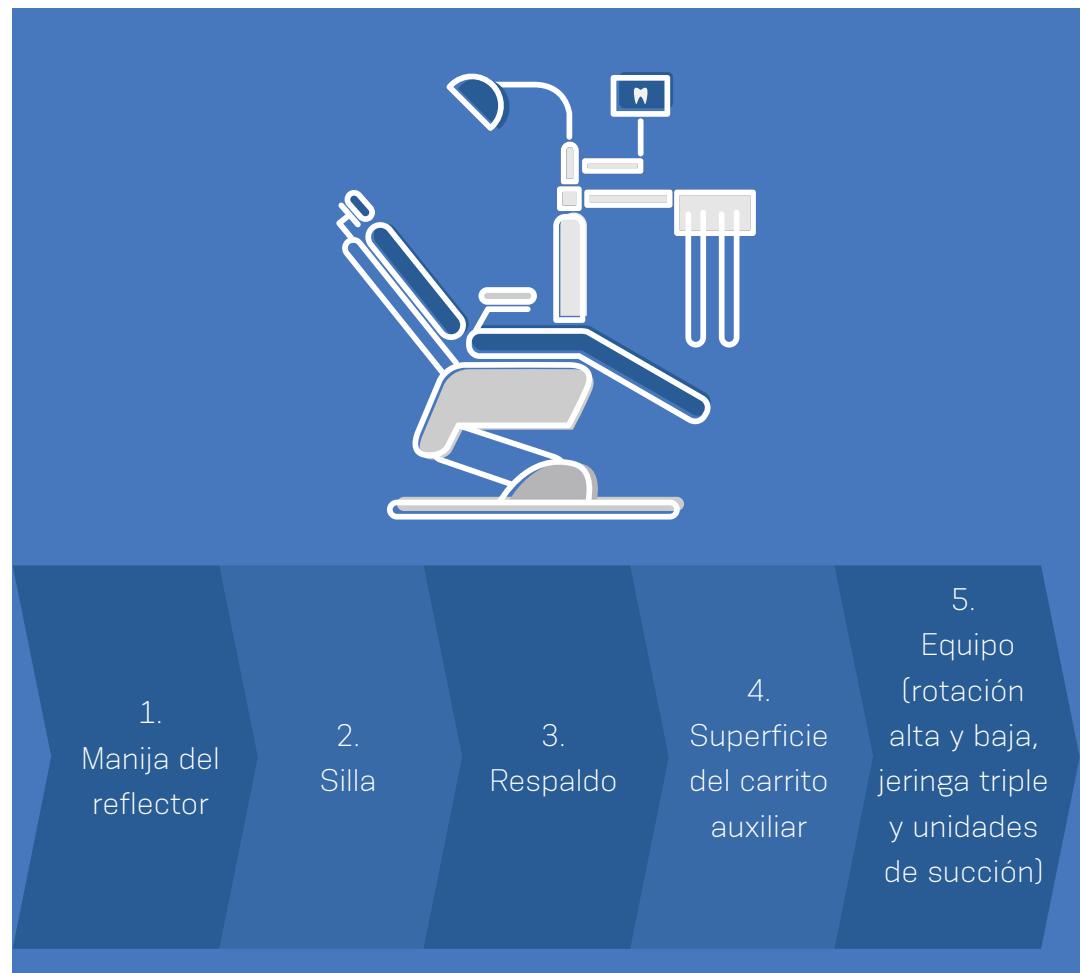


1.4.3 Limpieza del ambiente clínico:

La desinfección de las superficies del ambiente clínico se debe realizar de la siguiente manera:

- 1.º Ir del área menos contaminada hacia la más contaminada.
- 2.º Ir de la parte superior a la inferior.
- 3.º Ir de adentro hacia afuera.

No se olvide de las mangueras de aire y agua, así como el filtro del aire acondicionado. Para la limpieza de la biopelícula de las mangueras de aire y agua, utilice preferentemente ácido peracético para una desinfección de alto nivel (efectivo ante la presencia posible de materia orgánica).



1.4.4 Lugares que deben tener barreras mecánicas (películas de PVC o bolsas plásticas):

- Botones manuales de accionamiento.
- Manijas de reflectores.
- Reposacabeza.
- Apoyabrazos del sillón odontológico.
- Respaldo de la silla.
- Piezas de mano de alta rotación.
- Cuerpo de la jeringa triple.
- Puntas de unidad de succión.

Las superficies de encimeras y carros auxiliares se deben cubrir con campos desechables e impermeables. Las jeringas triples deben tener puntas desechables.



1.4.5 Desinfección de equipos e instrumental:

- Las piezas de mano sin antirreflujo se deben evitar para no contaminar el sistema de aire y agua del equipo.
- Todas las piezas de mano (de rotación alta y baja) deben pasar por el proceso de descontaminación con detergente enzimático, limpieza y esterilización^[7].
- El instrumental que se utilizó se debe humedecer previamente y limpiar con detergente enzimático, de preferencia en lavadora ultrasónica (verificar las instrucciones del fabricante). No se debe usar un detergente convencional y al final el instrumental se debe esterilizar.

1.5 Medidas centrales para la manipulación de materiales en dos ambientes:

- Los materiales del revestimiento de paredes, pisos y techos de ambientes de las áreas críticas y semicríticas deben ser resistentes al lavado y uso de desinfectantes. Además, no puede haber ranuras o perfiles estructurales aparentes antes ni después de la limpieza frecuente.
- **Ambiente sucio:** La sala de lavado y descontaminación de materiales con encimera, lavabo y ventanilla debe tener un área mínima de 4,8 m². Las actividades de recepción, limpieza, lavado y separación de materiales se consideran "sucias" y, por consiguiente, se debe realizar la colocación de material EPP (delantal de plástico, máscara, gorro, calzado cerrado, anteojos y guantes de goma gruesa) en ambientes apropiados y exclusivos, con parametrización adecuada. Mientras tanto se debe permitir el traslado directo de los materiales entre esos ambientes y demás ambientes "limpios" a través de una ventanilla o similar.
- **Ambiente limpio:** Sala de preparación, esterilización, almacenamiento de material con encimera para equipos de esterilización, armarios para guardar el material y la ventanilla para distribución de material debe tener un área mínima de 4,8 m².

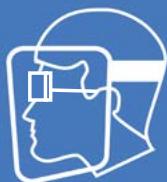
1.6 Limpieza del ambiente clínico⁽⁵⁾:

Producto	Concentración	Modo de aplicación	Nivel	Espectro	Ventajas	Desventajas
Alcohol	Óptima. Acción del germicida al 70 %	Fricción en tres etapas intercaladas por tiempo de secado natural, por un total de 10 minutos.	Promedio	Tuberculicida, bactericida, fungicida y virucida no son esporicidas	Fácil aplicación, acción rápida, compatible con artículos metálicos, superficies y tubos de anestésicos.	Es volátil, es inactivado por materia orgánica, es inflamable, opaca el acrílico, reseca el plástico, puede dañar la cimentación de las lentes de los equipos ópticos y se debe almacenar en áreas ventiladas.
Glutaraldehido	2 %	Inmersión durante 30 minutos.	Alto nivel	Bactericida, fungicida, virucida, microbactericida y esporicida.	No es corrosivo, es de acción rápida, funciona como germicida, se mantiene igual en presencia de material orgánico.	Es irritante para el cabello y las mucosas, su vida útil disminuye cuando se diluyó por 14 a 28 días, según la fórmula.
Hipoclorito de sodio	1 %	Inmersión del instrumentos durante 30 minutos en superficies con materias orgánicas, aplicar durante 2 a 5 minutos y proceder con la limpieza.	Promedio	Bactericida, fungicida, virucida y esporicida.	Acción rápida, indicada en superficies y artículos no metálicos y materiales termosensibles.	Inestable, corrosivo, inactivo en presencia de material orgánico.
Ácido peracético	0,2 %	Inmersión del instrumental durante 10 minutos.	Alto	Bactericida, fungicida, virucida y esporicida.	No forma residuos tóxicos, es efectivo en presencia de material orgánico. Es de rápida acción a baja temperatura.	Es inestable al diluirse. Es corrosivo para algunos tipos de metales, acción que puede reducirse por la modificación del pH.

1.7 Equipamiento individual de protección (EPP):



Bata o delantal impermeable, gorro, guantes, máscara quirúrgica y protecciones de superficies: se debe utilizar durante la atención y desecharlos después de cada atención en el basurero para materiales infecciosos. Se deben usar mientras se tiene contacto directo con el paciente (examen físico) y retirar en el momento administrativo de la consulta. Las batas se deben cerrar en la parte trasera. Los protectores de superficie deben cubrir áreas críticas, como dispositivos de apoyo del instrumental, en especial las regiones de difícil limpieza para evitar contaminación directa y asegurar la protección del paciente.



Anteojos y protectores faciales (face shields)



Ropa y ambos



Respirador facial (N95)

Anteojos y protecciones faciales (face shields):

se deben utilizar al atender a personas con síndrome gripe dentro del consultorio. Se deben usar mientras se tiene contacto directo con el paciente (examen físico) y retirar en el momento administrativo de la consulta. Se debe desinfectar después de cada consulta y antes de ser reutilizados.

Ropa y ambos: se debe sumergir en solución de hipoclorito de sodio (ropa blanca) o Lysoform® (ropa colorida) después lavar con agua y jabón por separado de otras prendas. Estas prendas deben ser usadas por el equipo odontológico que trabaja de forma directa con el paciente y por los pacientes en caso de procedimientos invasivos.

Respirador facial (N95): lo deben usar profesionales involucrados en procedimientos que generen aerosoles (manipulación de vías aéreas, exámenes invasivos) y se debe cambiar después de cada atención.

¿Qué máscara se debe usar?



MÁSCARA QUIRÚRGICA

Se utiliza de manera rutinaria en pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19 en el caso de que no se realicen procedimientos que generen aerosoles. Complementar con el uso de protector facial (face shield).



MÁSCARA N95

Se utiliza en procedimientos que generan aerosoles en pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19, se debe complementar con el uso de protector facial (face shield). Reutilizar en situaciones excepcionales (máximo 4-5 veces), guardar 4 días en un recipiente ventilado antes de reutilizarlo. Usar las tiras laterales con guantes de procedimiento nuevos y no tocar la parte externa de la máscara cuando se utiliza.



MÁSCARA DE TELA

Conforme a la OMS, no se recomienda su uso en ningún caso, así como las de fabricación casera.





1.8 Estructura arquitectónica ⁽⁵⁾:

Los materiales de revestimiento, cerámicos o no, que se utilicen en áreas críticas, no pueden poseer un índice de absorción de agua superior al 4 %. La junta de las piezas, en caso de que exista, también debe ser de material con ese mismo índice de absorción. No se recomienda el uso de hormigón sin algún antiabsorbente aditivo para la junta de las piezas cerámicas o similares, tanto en las paredes como en pisos de las áreas críticas.

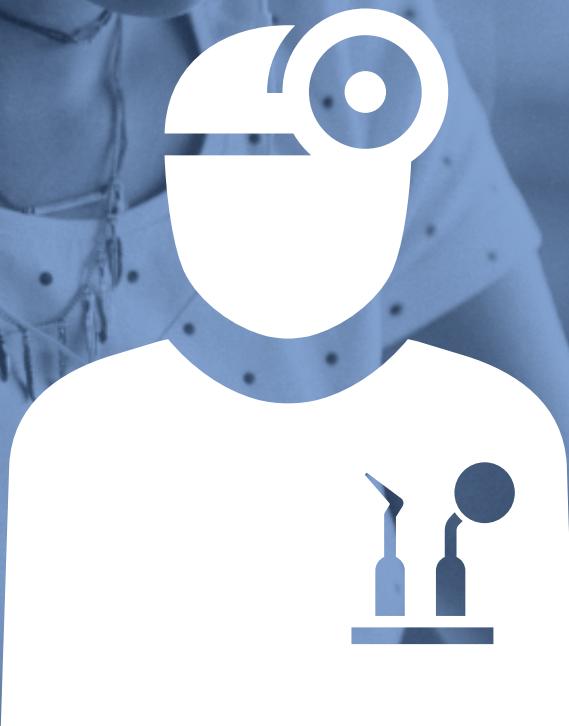
Las tintas elaboradas a base de epoxi, PVC, poliuretano y otros, diseñadas para áreas húmedas se pueden utilizar en áreas críticas, pisos, paredes y techos, siempre que sean resistentes al lavado o al uso de desinfectantes y no se apliquen con pincel. Cuando se aplican en el piso, deben resistir también la abrasión y los impactos.

No se recomienda el uso de divisorios removibles en áreas críticas. Las paredes prefabricadas se pueden usar siempre y cuando tengan un acabado monolítico después de instalarse. En las áreas semicríticas, los divisorios solo se pueden utilizar si son también resistentes al uso de desinfectantes y al lavado con agua y jabón. En las áreas críticas y semicríticas, no debe haber tuberías a la vista en las paredes y techos. Si las tuberías no están embutidas, se deben proteger en toda su extensión con un material resistente a lavados e impactos y al uso de desinfectantes.

El empalme del zócalo y el piso se debe realizar de tal forma que se pueda limpiar por completo el canto formado. Los zócalo con redondeo acentuado son difíciles de colocar y no facilitan el proceso de limpieza local. Se debe prestar especial atención a la unión del zócalo y la pared de modo que los dos estén alineados, evitando el tradicional realce del zócalo que permite la acumulación de polvo.

Los techos en las áreas críticas deben ser continuos y se prohíbe el uso de revestimientos falsos removibles del tipo que interfieran con la limpieza del ambiente. En las demás áreas, se puede utilizar un revestimiento removible en las áreas semicríticas, incluso por motivos de mantenimiento, siempre que sean resistentes a los procesos de limpieza y desinfección. Para proteger contra el sol y reducir la acumulación de polvo, se recomienda el uso de películas protectoras en vidrios y parasoles para fachadas. El uso de persianas y cortinas en servicios odontológicos está permitido, pero la limpieza se debe realizar con mayor rigor y de manera reiterada.

Adopción de cuidados en ambientes clínicos





2.1 Cuidados de la parametrización

PROFESIONALES DE LA SALUD

(QUE BRINDEN ASISTENCIA A MENOS DE 1 METRO DE LOS PACIENTES)

- Higienícese las manos con agua y jabón líquido o preparación con alcohol al 70 %.
- Use anteojos de protección o protector facial.
- Máscara quirúrgica.
- Delantal.
- Guantes de procedimiento.
- Gorro.

2.2 Rutina

1 Cada día, desinfecte sus zapatos en la alfombra desinfectante y coloque en la puerta de entrada.

2 Controle la temperatura corporal. En caso de superar los 37.8 grados verifique si se vacunó contra la gripe hace más de 10 días y vuelva a su casa para observación.

3 Quítese anillos, collares, aretes y otros ornamentos. Higienice las manos y el rostro con agua y jabón en el baño. Desinfecte el celular con toalla de papel desechable embebido en alcohol al 70 %. Desinfecte los bolsos con los que va a ingresar a la clínica con un spray de alcohol al 70 % y después guardarlas en el armario. Siempre que tenga que acceder a ellas, no se olvide de lavarse las manos con agua y jabón de forma correcta.

4 Colóquese cubrezapatos de polipropileno de 30 gramos.

5 Use gorro de polipropileno de 30 gramos de tamaño adecuado y acomode todo el cabello y las orejas en su interior. Use una bata/delantal de polipropileno de 30 gramos con mangas largas, puños de elástico y cuello. Debe ser 3/4 y llegar hasta la canilla y debe cerrarse en la espalda con tiras a la altura de los hombros y de la cintura.

6 Colocar máscaras tipo concha de mar N95 y un protector facial en caso de realizar atenciones con gran cantidad de aerosoles. Para aumentar la vida útil de la máscara N95, puede utilizar encima una máscara quirúrgica. Para atención clínica sin aerosoles, use una máscara quirúrgica (3 filtros)^[8]. Recuerde que los virus permanecen suspendidos en los aerosoles, por lo que para su protección, no se quite la máscara en la clínica.



MÁSCARA QUIRÚRGICA



Todos los profesionales involucrados en **la atención clínica deben usarla**, cambiándola entre cada atención o cada 3 a 4 h de atención en el consultorio.

Es importante que los pacientes con sospecha de gripe busquen y se **coloquen la máscara una vez que se hayan identificado**.

- 7 Use anteojos de protección con tiras elásticas para el cierre lateral.
- 8 Para atención dentro de la clínica, use guantes de procedimiento de látex o vinílicos. Siempre que se quite los guantes se debe lavar las manos con agua y jabón y secar con una toalla de papel desechable. Recuerde que si toca alguna parte en la clínica mientras usa guantes, debe desinfectarlos con alcohol en gel al 70 % o cambiarlos inmediatamente. Los protectores de guantes pueden ayudar en caso de ser necesario.
- 9 Para cirugías, debe realizar la desgerminación quirúrgica de las manos con desgerminante a base de clorhexidina al 2 % y secarse con toalla estéril. En caso de cirugía, debe usar una bata o delantal quirúrgico impermeable y usar guantes quirúrgicos estériles.

RECOMENDACIONES CLÍNICAS



Alcohol en gel



Termómetro



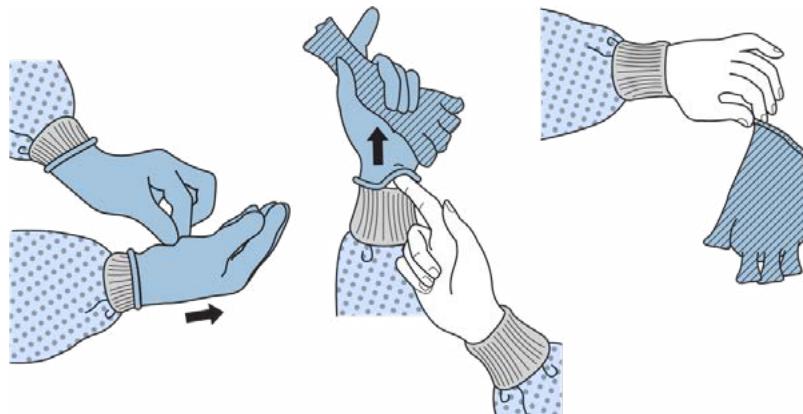
Cubrezapatos





2.3 Retirar equipo de protección personal (EPP) ^[9]

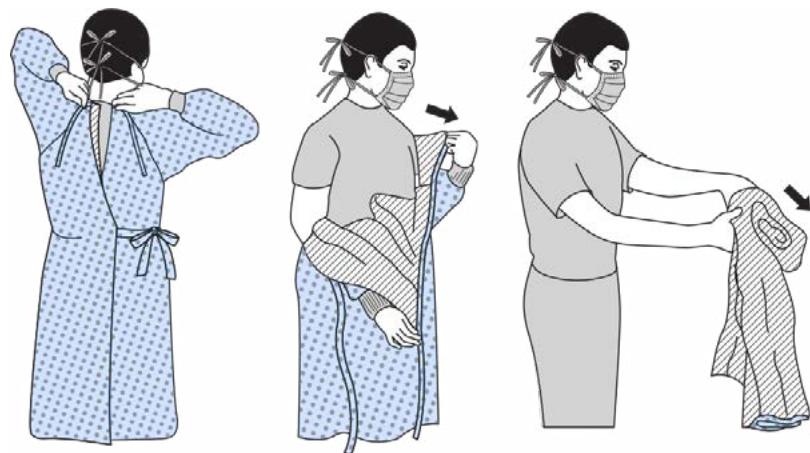
- Para el profesional de salud, este procedimiento es fundamental para evitar una posible contaminación.
1. Quítense los guantes.



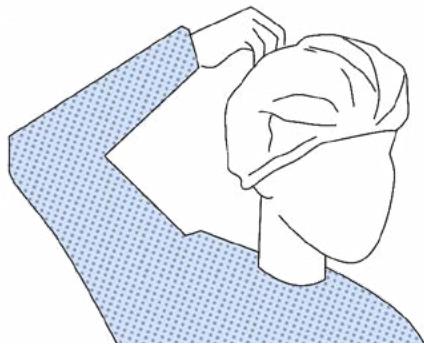
2. Enseguida, quítense la protección facial de atrás para adelante.



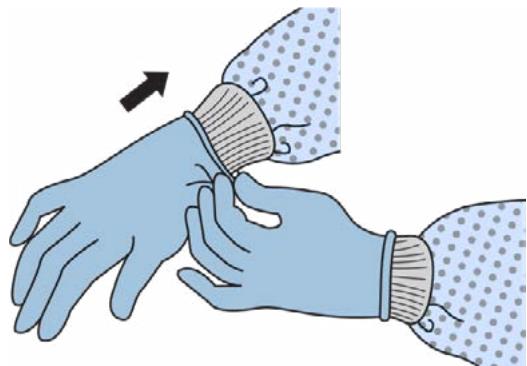
3. Quítense la bata o el delantal empujando desde los hombros.



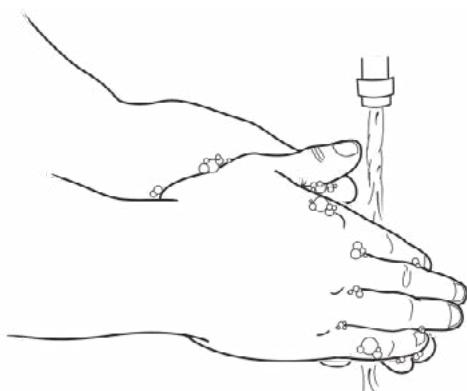
4. Quítese el gorro primero con un solo movimiento de atrás para adelante. Retire la máscara, por los elásticos laterales, evitando tocar la parte contaminada.



5. Para desinfectar la visera, use guantes nuevos.



- Higienice las manos y el rostro siempre al final de todo proceso y las manos después de cada paso (o alcohol en gel).





ATENCIÓN DE URGENCIA PARA PACIENTES CON COVID-19

- En caso de pulpitis irreversible en pacientes con COVID-19, atiéndalos en aislamiento absoluto y, en lo posible, exponga la pulpa a través de medios químico-mecánicos manuales.
- En caso de contusiones de tejidos blandos en pacientes con COVID-19, debe suturarse preferentemente con hilo absorbible.
- Cualquier enjuague debe ser hecho lentamente para evitar pulverización.
- Enjuague su boca durante 01 minuto con peróxido de hidrógeno al 1%, seguido de gárgaras.

2.4 Cuidados al salir de la clínica y al llegar al hogar



Deje el bolso, la cartera, las llaves u otros objetos personales en una caja en la entrada de la casa.



Al regresar a casa, no toque nada sin haberse higienizado antes.



Quítese los zapatos.



Higienice su teléfono celular y sus anteojos con alcohol al 70 %.



Coloque su ropa en una bolsa dentro del cesto de la ropa sucia. Lave con cloro. Se recomienda por encima de 60°.



Tome un baño e higienice bien las áreas más expuestas como las manos, las muñecas, el cuello y el rostro.



Enjuague durante 01 min. con 1% de peróxido de hidrógeno (preferiblemente manejado en una farmacia o agua oxigenada diluida en 3 partes de agua), seguido de gárgaras.



**Adopción de cuidados por el
equipo auxiliar**



3.1 Cuidados generales del equipo odontológico

3.1.1 Profesionales de apoyo (que brinden asistencia a menos de 1 metro de los pacientes):

- Higienícese las manos con agua y jabón líquido o preparación con alcohol en gel al 70%.
- Use anteojos de protección o protector facial.
- Máscara quirúrgica.
- Delantal.
- Guantes de procedimiento.
- Gorro.

3.1.2 Profesionales de APOYO: RECEPCIÓN Y SEGURIDAD (cuando deban entrar en contacto, estar a menos de 1 metro):

- Higienícese las manos con agua y jabón líquido o preparación con alcohol en gel al 70%.
- Practique el distanciamiento social.
- Use máscara quirúrgica (si no es posible mantener la distancia de 1-2 metro de los pacientes).

Observación: use la máscara durante el turno de trabajo y cámbiela si está húmeda o sucia.

3.1.3 PROFESIONALES DE APOYO: HIGIENE Y LIMPIEZA AMBIENTAL (cuando se realice la limpieza del cuarto y del área de aislamiento)

- Higienícese las manos con agua y jabón líquido o preparación con alcohol en gel al 70%.
- Gorro.
- Use anteojos de protección o protector facial.
- Máscara quirúrgica.
- Delantal.
- Guantes de goma con caña larga.
- Botas impermeables de caña larga.



3.2 Cuidados de los profesionales de apoyo:

- Al agendar consultas, indique al paciente y/o acompañante que informe al llegar a la clínica si tienen síntomas de alguna infección respiratoria (por ejemplo: tos, rinitis, fiebre y/o dificultad para respirar) y tome las acciones preventivas apropiadas, como; usar una máscara quirúrgica desde que ingresa al servicio.
- Mantenga al menos 1-2 metro de distancia de los pacientes visiblemente infectados y utilice una máscara (desechable) apenas esté cerca del paciente.
- Evite el contacto con las secreciones del paciente y cuando deseche el pañuelo del paciente, use guantes desechables.
- Los profesionales deben lavarse las manos con agua y jabón. No olvidar colocarse alcohol en gel con frecuencia después de tocar objetos, estar en contacto con otras personas o usar el baño.
- Si la persona está acompañada, se le debe indicar que no ingrese al ambiente clínico, salvo en situaciones de necesidad.
- Los profesionales directamente involucrados en la atención clínica permanecerán con estas personas en un lugar cerrado (consultorio) controlado y examinado. El odontólogo debe usar equipo de protección personal (gorro, máscara, delantal, guantes y anteojos de protección) que se deben cambiar con cada atención, salvo los anteojos.

3.3 Rutina de los profesionales de apoyo clínico:

- 1 Cuando llegue cada día, desinfecte sus zapatos en la alfombra coloque desinfectante y bactericida en la puerta de entrada.
- 2 Controle la temperatura corporal del empleado y si supera los 37.8 grados, verifique si se vacunó contra la gripe hace más de 10 días y solicite que vuelva a su casa para observación.

EQUIPO AUXILIAR



- 3** Antes de ingresar al ambiente clínico, quítese los anillos, collares, aretes y otros ornamentos. Guarde las pertenencias personales en su armario, lávese las manos con agua y jabón en el baño, desinfecte el celular con una toalla de papel embebida en alcohol al 70 %. Desinfecte los bolsos con los que va a ingresar a la clínica con spray de alcohol al 70 %. Siempre que tenga que acceder a sus pertenencias, no se olvide de lavarse las manos con agua y jabón de forma correcta.
- 4** Colóquese cubrezapatos de polipropileno de 30 gramos para entrar en el ambiente clínico.
- 5** Use gorro de polipropileno de 30 gramos de tamaño adecuado y acomode todo el cabello y las orejas en su interior. Use una bata/delantal de polipropileno de 30 gramos con mangas largas, puños de elástico y cuello. Debe ser 3/4 y llegar hasta la canilla y debe cerrarse en la espalda con tiras a la altura de los hombros y de la cintura.
- 6** Colóquese una máscara tipo concha de mar N95 y un protector facial en caso de realizar atenciones con gran cantidad de aerosolización. Para atención clínica sin aerosoles, use una máscara quirúrgica (3 filtros)^[8]. Recuerde que los virus permanecen suspendidos en los aerosoles, por lo que no debe quitarse la máscara en la clínica, por su protección.
- 7** Use anteojos de protección con tiras elásticas para el cierre lateral.
- 8** Para atender dentro de la clínica, use guantes de procedimiento de látex o vinílicos. Siempre que se quite los guantes se debe lavar las manos con agua y jabón y secar con una toalla de papel desechable. En caso de ser necesario, use guantes de plástico desechable. Recuerde que si toca alguna parte en la clínica mientras usa guantes, debe desinfectarlos inmediatamente con alcohol en gel al 70 % o cambiarlos.
- 9** Para cirugías, debe realizar la desgerminación quirúrgica de las manos con desgerminante a base de clorhexidina al 2 % y secarse con gasa quirúrgica estéril. En caso de cirugía, utilice una bata o delantal quirúrgico impermeable y colóquese guantes quirúrgicos estériles.
- 10** Para lavar el instrumental, use guantes gruesos tipo domésticos de color rojo, para el embalaje de instrumental, use guantes azules y para la desinfección de los equipos, use guantes amarillos.



11 Al final de la consulta, retire el instrumental de la mesa quirúrgica, utilizando guantes gruesos, y colóquelos en un recipiente cerrado para trasladar el material hasta el centro de esterilización.

12 En caso de contaminación por materia orgánica de la vestimenta, se debe cambiar inmediatamente y desecharla en el cesto de basura hospitalaria de inmediato.

13 Al final de la atención, quítese los cubrezapatos, los guantes (sin tocar los lados externos), el delantal, el gorro y la sobremáscara y deséchelos en el cesto de basura hospitalaria. Los anteojos de protección se deben colocar dentro del recipiente con solución desinfectante. Si la máscara N95 está sucia o húmeda se debe desechar en la basura hospitalaria, de lo contrario, se puede usar en el local previamente desinfectada para su reutilización. Recuerde que no se puede tocar el lado externo de la máscara.

14 Lávese las manos con agua y jabón de forma correcta, séquelas con una toalla de papel estéril, desinfecte con alcohol en gel al 70 %, deje secar, tome sus pertenencias del armario y regrese a su casa. Si el armario es utilizado por otra persona de otro sector deberá realizar la misma desinfección al salir.

15 Si se deriva al paciente a otro servicio de salud, siempre se debe notificar previamente a este servicio sobre los cuidados relacionados con el paciente.

RECOMENDACIONES CLÍNICAS



Alcohol en gel



Termómetro

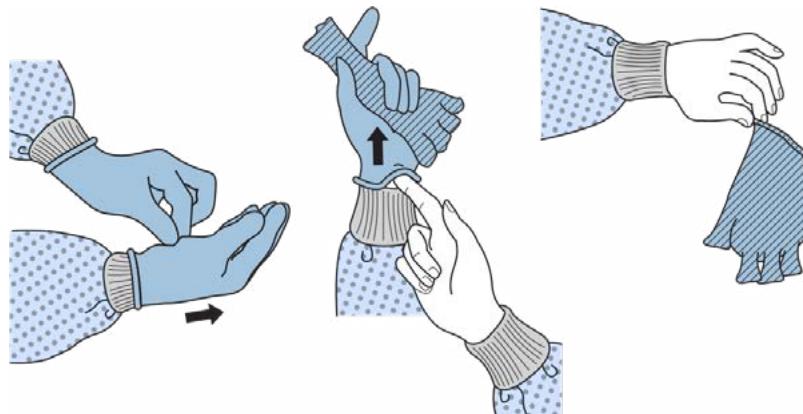


Cubrezapatos

EQUIPO AUXILIAR

3.4 Retirar el equipo de protección personal (EPP) ⁽⁹⁾

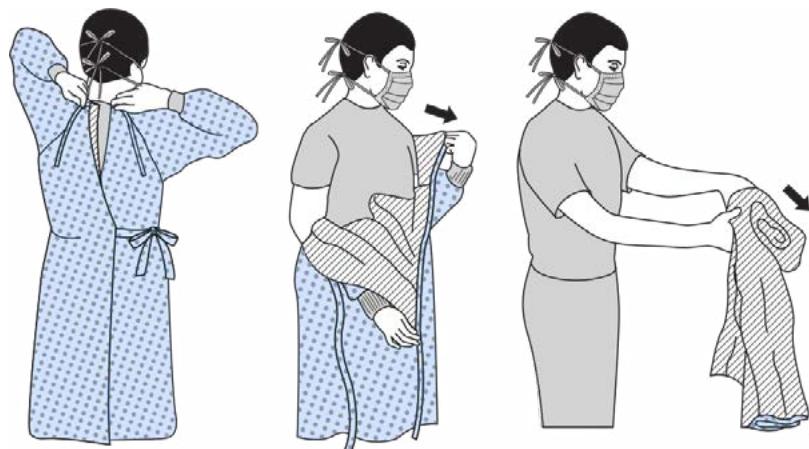
- Para el profesional de salud, este procedimiento es fundamental para evitar una posible contaminación.
1. Quítense los guantes.



2. Enseguida, quítese la protección facial de atrás para adelante.



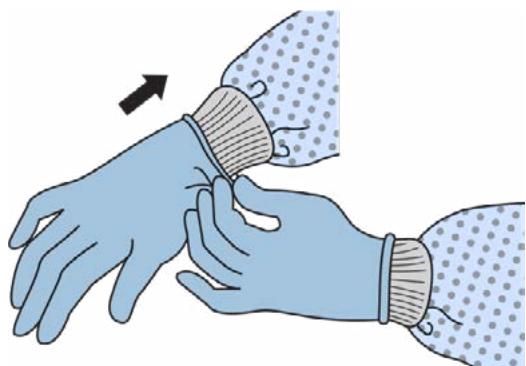
3. Quítense la bata o el delantal empujando desde los hombros.



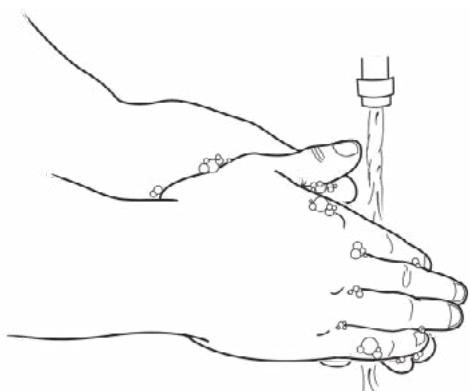
4. Quítese el gorro primero con un solo movimiento de atrás para adelante. Retire la máscara, por los elásticos laterales, evitando tocar en la parte contaminada.



5. Para desinfectar la visera, use guantes nuevos.



6. Higienice las manos y el rostro siempre al final de todo proceso y las manos después de cada paso.



EQUIPO AUXILIAR

3.5 Cuidados al salir de la clínica y al llegar a casa:



Deje el bolso, la cartera, las llaves u otros objetos personales en una caja en la entrada de la casa.



Al regresar a casa, no toque nada sin haberse higienizado antes.



Quítese los zapatos.



Higienice su teléfono celular y sus anteojos con alcohol al 70 %.



Coloque su ropa en una bolsa dentro del cesto de la ropa sucia. Lave con cloro. Se recomienda por encima de 60°.



Tome un baño e higience bien las áreas más expuestas como las manos, las muñecas, el cuello y el rostro.



Enjuague durante 01 min. con 1% de peróxido de hidrógeno (preferiblemente manejado en una farmacia o agua oxigenada diluida en 3 partes de agua), seguido de gárgaras.

Su función como profesional de la salud es fundamental para orientar y explicar de qué manera debe actuar un paciente para prevenir la propagación del virus y las enfermedades contagiosas además de brindar seguridad a sus pacientes. Los odontólogos son profesionales capacitados dentro de su formación académica para trabajar en ambientes de alto riesgo biológico.

Aquí se recopilaron las recomendaciones para los pacientes para que puedan recibir una asistencia segura y profesional tanto para él como para usted.



4.1 Cuidados generales que los pacientes deben tener al llegar a una clínica odontológica:



- Indicar a los pacientes en caso de estar con gripe o tos, se coloquen una **máscara** antes de salir de la casa y adopten las medidas para asuntos respiratorios:

- Al toser o estornudar, cubrir la nariz y la boca con el codo flexionado o en un pañuelo de papel.
- Usar pañuelo desechable para la higiene nasal (desechar inmediatamente después de su uso y lavarse las manos).
- Evitar tocarse la mucosa de ojos, nariz y boca.
- Higienizarse las manos.



- **Lavarse las manos y la cara:** higiénicese las manos y el rostro con agua y jabón durante 20 segundos.



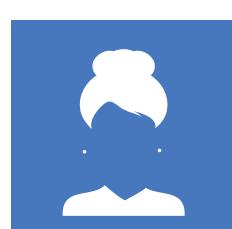
- En caso de ser necesario, desinfecte las manos con **alcohol en gel**.



- **No tocarse la cara.**



- **Termómetro:** solicite al asistente que controle la temperatura corporal.



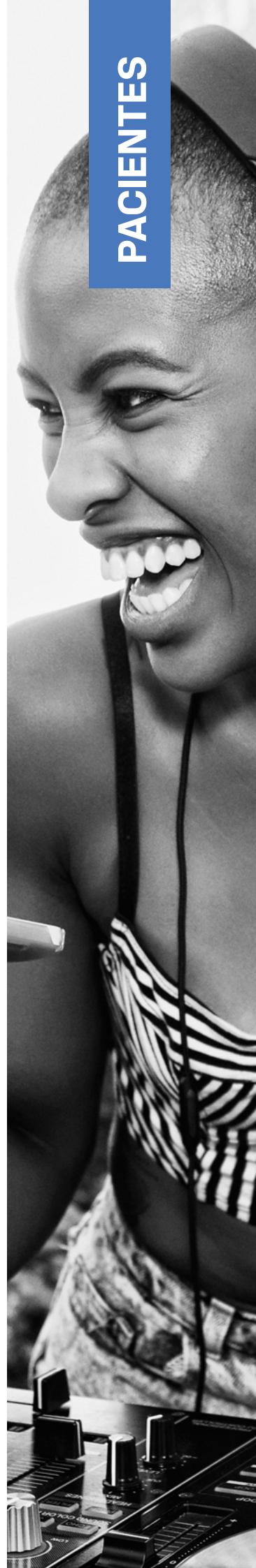
- Recogerse el **cabello** y evitar usar **aretes, anillos y cadenas**.



- Bolso: verifique si la clínica ofrece un local seguro para guardar el bolso en la sala de espera o déjelo con un acompañante. En caso de que elija ingresar con el bolso al ambiente clínico, se recomienda desinfectar con spray de alcohol al 70 %.
- Utilizar un **protector para calzados (cubrezapatos)** provisto por la clínica (el uso de tacones limita el uso de este protector).

4.2. Cuidados generales para pacientes y acompañantes al llegar a una consulta odontológica

- 1 Indique a los pacientes y acompañantes que informen al llegar a la clínica si tienen síntomas de alguna infección respiratoria (por ejemplo, tos, rinitis, fiebre y/o dificultad para respirar) y tome las acciones preventivas apropiadas, por ejemplo; usar una máscara quirúrgica al entrar al servicio (estás deben de estar disponibles en la entrada de la clínica) y se debe practicar el distanciamiento social.
- 2 Recomiende al paciente desinfectar el calzado en la alfombra bactericida en la entrada de la clínica.
- 3 Lavarse las manos con agua y jabón durante 20 segundos, secarse con toalla de papel desechable y desinfectarse las manos con alcohol en gel al 70 %, dejando que se seque naturalmente. Después de la desinfección, no tocar nada más, incluso el celular, debe permanecer desactivado.
- 4 Además, al ingresar a la clínica, se recomienda que el asistente tome la temperatura corporal del paciente con termómetro digital infrarrojo y actualice la anamnesis (al igual que cuando el paciente sale, siempre preguntar sobre sintomatología viral o si algún familiar, amigo o conocido estuvo o tiene algún síntoma). Si el paciente tiene temperatura superior a los 37.8 grados, se debe proveer una máscara al paciente, instruir sobre los síntomas y solicitarle que regrese a su casa para que realice reposo y busque atención médica.
- 5 Cuando ingrese al ambiente clínico, se deben quitar anillos, pulseras y otros accesorios. Desactive y guarde el celular, desinfecte los bolsos con spray de alcohol al 70 %.





- 6** Colóquese cubrezapatos de polipropileno de 30 gramos.
- 7** Debido a la sensibilidad del virus a la oxidación, se recomienda aplicar antisepsia preoperatoria (2) con peróxido de hidrógeno de 1 % con el objetivo de reducir la carga viral. La clorhexidina parece no ser eficaz. Realice este procedimiento después de la reducción consistente de la saliva residual por aspiración continua. La indicación de uso de agentes de oxidación es exclusivamente para procedimientos previos y no se recomienda el uso continuo de este producto en pacientes. Previo al procedimiento el paciente debe de realizar un enguaje bucal con 15 ml de solución durante 30 segundos. No utilizar la escupidera; en cambio, se debe usar el lavabo que se usó para la higienización de manos y rostro.
- 8** Provea al paciente un gorro de polipropileno de 30 gramos e indíquele que se coloque todo el cabello y las orejas dentro del gorro.
- 9** Provea de un delantal de polipropileno de 20 gramos con mangas largas con elástico, cierre en la espalda y tiras a la altura de los hombros y de la cintura.
- 10** Indique al paciente que al salir de la clínica debe quitarse el cubrezapatos, teniendo cuidado de no tocar la suela y el zapato; quitarse el delantal, el gorro desde la parte interior y luego deberá colocarlos en el cesto de residuos hospitalarios.
- 11** Vaya al baño y lávese las manos con agua y jabón líquido común, séquese con toalla de papel desechable y desinfecte las manos con alcohol en gel al 70 %, espere que seque para regresar al hogar con seguridad.

4.3. Cuidados generales al llegar al hogar

Informe al paciente que al llegar a la casa debe seguir las siguientes instrucciones:



Deje el bolso, la cartera, las llaves u otros objetos personales en una caja en la entrada de su casa.



Al regresar a casa, no toque nada sin haberse higienizado antes.



Quítese los zapatos.



Higienice su teléfono celular y sus anteojos con alcohol al 70 %.



Coloque su ropa en una bolsa dentro del cesto de la ropa sucia. Lave con cloro. Se recomienda por encima de 60°.

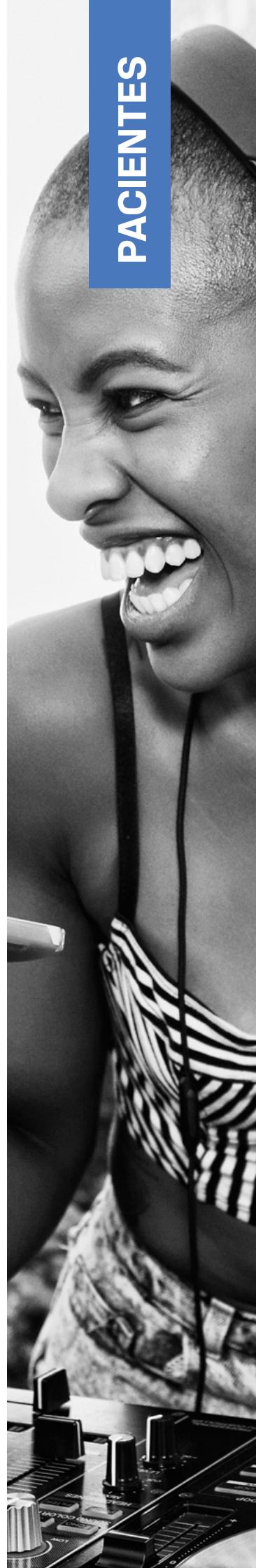


Tome un baño e higienice bien las áreas más expuestas como las manos, las muñecas, el cuello y el rostro.

4.4. Asistencia odontológica en pacientes con cuadro de infección viral aguda

El tratamiento odontológico presenta un alto riesgo de diseminación de virus por la alta carga viral presente en las vías aéreas superiores y debido a la gran posibilidad de exposición a materiales biológicos proporcionados por la generación de aerosoles durante los procedimientos.

En tiempos de brote de COVID-19, se recomienda especialmente que los procedimientos odontológicos se restrinjan a casos de emergencia y de urgencia, como lo son; sangrado descontrolado, celulitis facial o bacterias dispersadas en partes blandas, infección intraoral o extraoral, con hinchazón que comprometa potencialmente la vía aérea del paciente, y trauma que comprometa los huesos faciales con posible comprometimiento de las vías aéreas del paciente. Los cuadros de urgencia que representan un dolor extremo o riesgos de empeorar el cuadro sistémico del paciente en poco tiempo también deben tratarse.





A continuación, se incluyen indicaciones para ayudarlo a tomar decisiones e identificar los casos:

EMERGENCIA

(situaciones que pueden poner en riesgo al paciente).

- Sangrados no controlados.
 - Celulitis o infecciones bacterianas dispersadas con aumento del volumen (edema) de la ubicación intraoral o extraoral y el potencial riesgo de que se comprometan las vías aéreas del paciente.
 - Traumatismos que involucren los huesos faciales con potencial comprometimiento de las vías aéreas del paciente.
-

URGENCIA

(situaciones que determinan la prioridad para la atención, pero no ponen en riesgo al paciente).

- Dolor odontogénico agudo (pulpitis).
- Pericoronaritis.
- Alveolitis.
- Abscesos dentarios o periodontales.
- Fractura dental que resulta en dolor o trauma de los tejidos blandos de la boca.
- Necesidad de tratamiento odontológico previo a procedimiento médico crítico.
- Problemas con restauraciones temporales (corona/puente).
- Biopsias.
- Ajustes de órtesis y prótesis que estén causando dolor, que comprometan la función masticatoria.
- Finalización del tratamiento o cambio de medicación intraconducto.
- Eliminación de lesiones de caries extensas o restauraciones que estén causando dolor.
- Tratamiento de necrosis tisular.
- Mucositis.
- Trauma dental con avulsión o luxación.

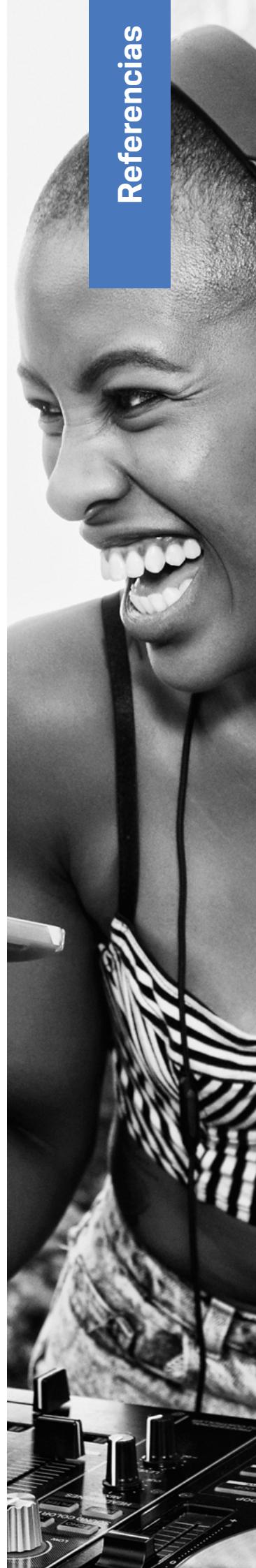
1. Frieden TR, Lee CT. Identifying and interrupting superspreading events—implications for control of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. *Emerg Infect Dis.* 2020 Jun [fecha citada]. <https://doi.org/10.3201/eid2606.200495>
2. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 3 de marzo de 2020;3;12(1):9.
3. Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20-28 de enero de 2020. *Euro Surveill.* 25 de febrero de 2020(5).
4. Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria. Nota técnica gvims/ggtres/anvisa n.º 04/2020: indicaciones para servicios de salud: medidas de prevención y control que deben ser adoptados durante la asistencia en casos de pacientes con sospecha o confirmados de infección con el nuevo coronavirus (sars-cov-2). (actualizada el 21/03/2020). Recuperado de: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/NOTA+TÉCNICA+Nº+05-2020+GVIMS-GGTRES-ANVISA++ORIENTAÇÕES+PARA+A+PREVENÇÃO+E+O+CONTROLE+DE+INFECCÕES+PELO+NOVO+CORONAVÍRUS+EM+INSTITUIÇÕES+DE+LONGA+PERMANÊNCIA+PARA+IDOSOS%28ILPI%29/8dcf5820-fe26-49dd-adf9-1cee4e6d3096>. Recuperado de: 5 de abril de 2020
5. Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria. Servicios Odontológicos de Prevención y Control de Riesgos (versión 1.1). http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=271950&_101_type=document. Recuperado de: 6 de abril de 2020
6. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect.* Marzo de 2020;104(3):246-251.
7. Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria. RDC/ANVISA n.º 15 de 15/03/2012. <https://www20.anvisa.gov.br/securancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-15-de-15-de-marco-de-2012>. Recuperado de: 6 de abril de 2020
8. Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria. Nota técnica N.º 08/2020 Recuperado de: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NOTA+TÉCNICA+8+-+CORONAVÍRUS+2.pdf/75797abb-1bf5-4eb6-99e1-a1238269e30a>. Recuperado de: 9 de abril de 2020
9. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Recuperado de: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf> Recuperado de: 14 de abril de 2020

¡Atención!

El presente manual no sustituye las indicaciones de la Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud y demás organizaciones relacionadas. Tampoco sustituye las instrucciones de uso específicas de los productos mencionados. El odontólogo profesional es exclusivamente responsable de evaluar cada caso clínico antes de utilizar los productos o aplicar las técnicas difundidas en el manual.

Las indicaciones de este manual se basan en evidencias disponibles hasta el momento (abril de 2020) y no garantizan que no haya contaminación y pueden ser modificadas en caso de que aparezcan nuevas evidencias.

© 2020 – JJGC Indústria e Comércio de Materiais Dentários S.A. Todos los derechos reservados. Neodent es una marca registrada de JJGC Indústria e Comércio de Materiais Dentários S.A. Yller es una marca registrada de YLLER BIOMATERIAIS LTDA. Straumann y ClearCorrect son marcas registradas de las marcas STRAUMANN HOLDING AG.





Apoyo científico:



ITI Brasil

Apoyo institucional:



Apoyo local:



Universidad de Concepción



Centro de Rehabilitación Oral Avanzada e Implantología
Facultad de Odontología



straumann clearcorrect



YLLER