

## Protocolo de bioseguridad en el consultorio dental frente al COVID-19 Biosafety protocol in the dental office against COVID-19

*Arely V. Cruz-Soto<sup>a</sup>, Nadia A. Salinas-Tolentino<sup>b</sup>, Ahtziri Tolentino-Gomez<sup>c</sup>, Carmen Balderas Delgadillo<sup>d</sup>, Ana J. Monjarás-Ávila<sup>e</sup>*

---

### Abstract:

The dental field must have all the necessary knowledge about this epidemic, because as a health professional and responsible for oral social conditions, it is essential to reduce the risk of chronic non-communicable and communicable diseases, for this, it is necessary to follow biosafety protocols, that are currently in force, but actions that arose as a result of the community contagion phase are being implemented, which are still under study and evolution. It is important to know what guidelines to consider in dental practice to perform it safely. Therefore, this diagram of biosafety measures applied in the dental office is based on the scientific evidence of oral health professionals during the pandemic and is intended to present the recommended personal protective equipment (PPE), as well as the phases that must be followed in dental clinical practice in the face of the pandemic situation we are experiencing.

### Keywords:

*Biosafety, protocols, dentistry, SARS-CoV-2, COVID -19*

---

### Resumen:

El campo odontológico debe tener todos los conocimientos necesarios sobre esta epidemia, pues como profesional de la salud y responsable de las condiciones sociales bucodentales, es fundamental reducir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles y transmisibles, para ello, es necesario seguir protocolos de bioseguridad, que actualmente se mantienen vigentes, pero se están implementando acciones que surgieron a raíz de la fase de contagio comunitario, que aún están bajo estudio y evolución. Es importante saber qué pautas considerar en la práctica odontológica para realizarla de manera segura. Por lo tanto, este diagrama de medidas de bioseguridad aplicadas en el consultorio dental, se basa en la evidencia científica de los profesionales de la salud bucal durante la pandemia y tiene la finalidad de dar a conocer el equipo de protección personal (EPP) recomendado, así como las fases que deben seguirse en la práctica clínica odontológica ante la situación de pandemia que estamos viviendo.

### Palabras Clave:

*Bioseguridad, protocolos, odontología, SARS-CoV-2, COVID -19*

---

### Introducción

El personal de salud, tiene un alto riesgo a infectarse, debido a que la transmisión de este virus es directa, interpersonal principalmente por inhalación de gotitas

de Flügge e indirecta por el contacto con superficies contaminadas <sup>[1]</sup>. El profesional de salud y su personal asistente deben protegerse de todos los pacientes, tanto de pacientes aparentemente sanos y sobre todo

---

<sup>a</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0003-2924-2954>, Email: cr312531@uaeh.edu.mx

<sup>b</sup> Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-8938-5706>, Email: sa392293@uaeh.edu.mx

<sup>c</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0003-1854-9045>, Email: to391599@uaeh.edu.mx

<sup>d</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-3328-4957>, Email: carmenbd@uaeh.edu.mx

<sup>e</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-5916-6510>, Email: ana\_monjaras@uaeh.edu.mx

de pacientes infectados por cualquier enfermedad, así mismo de aquellos portadores asintomáticos [2].

La Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015 para la prevención y el control de las enfermedades bucales contempla en el apartado 5.19 que el estomatólogo debe considerar a todo paciente y personal potencialmente infeccioso, y en el apartado 5.10 que el personal de estomatología debe dominar y practicar los procedimientos de control de infecciones y seguridad del paciente en el establecimiento de atención odontológica [3].

La bioseguridad se ha constituido en un área de la Odontología que tiene la particularidad de ser una norma de conducta profesional, que debe ser practicado por todos, en todo momento y con todos los pacientes. Las prácticas de bioseguridad buscan evitar y minimizar ésta y otras enfermedades infecciosas, pero esto no se circunscribe únicamente al acto de atención odontológica en sí, sino que trasciende a éste y aparecen medidas como, por ejemplo, espaciar la agenda de atención para minimizar los tiempos de contacto entre pacientes en la sala de espera [3,4].

El término Bioseguridad y su definición actual, se remonta a periodos remotos, desde las primeras observaciones de Hipócrates y la lucha contra las enfermedades, hasta el descubrimiento de los microorganismos como agentes causales de las infecciones [5].

En 1999, Delfin y cols., definen a la Bioseguridad como "conjunto de medidas y disposiciones que pueden conformar una ley y cuyo principal objetivo es la protección de la vida, en dos de los reinos, animal y vegetal y a los que se les suma un medio ambiente".

Hoy en día, "Seguridad biológica" o "Bioseguridad" es el término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación intencional [5].

Actualmente, los procedimientos y técnicas de bioseguridad se mantienen vigentes, sin embargo, los protocolos durante este brote estarán bajo constante revisión y actualización adaptándose al momento de la pandemia con el objetivo de disminuir el riesgo de contagio [5,6].

### Medidas de Bioseguridad

El estudio de la Bioseguridad en el campo de la Odontología tiene una particular relevancia por consistir su práctica en una actividad sensible a múltiples cuidados referidos no sólo a la salud bucal, sino a la

salud general de los individuos. Tanto el equipo de salud, que presta la atención odontológica, como el paciente, están expuestos a una variedad de microorganismos, por la naturaleza de las interacciones, al producirse un contacto directo o indirecto con los fluidos corporales, el instrumental, el equipo y las superficies contaminadas [6,7].

**Barreras físicas:** Son las medidas implementadas para evitar el contacto con las salpicaduras de productos biológicos de origen bucal [7]. Estas barreras se han ido implementando cada vez más en el personal de salud, a través de diversas técnicas que comprenden la protección de ojos, manos, boca, nariz, para ello se debe hacer uso de mascarillas, implementando por la actual situación de pandemia el uso de mascarilla FFP2 o FFP3, protección ocular y pantalla protectora, guantes, preferentemente de nitrilo, bata impermeable y desechable, gorro impermeable y cubre zapatos. Además, para los equipos son protectores para sillones, escupideras, cámaras intraorales y de resina, entre otros.

**Barreras químicas:** Son aquellos procedimientos destinados a garantizar la eliminación o disminución de microorganismos de los objetos destinados a la atención del paciente, con el fin de interrumpir la cadena de transmisión y ofrecer una práctica segura para el paciente [3].

La esterilización y desinfección de material e instrumental debe realizarse como protocolo para atención al paciente.

**Barreras biológicas:** El lavado de manos es una barrera biológica y es el método más eficiente para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas. Así también, el uso de desinfectantes, gel antibacterial, el pedir al paciente que se enjuague la cavidad oral previo a la atención, el uso de contenedores de residuos adecuados, esto con la finalidad de que lo tocado por el doctor o los fluidos del paciente esté protegido y evitar contagios accidentales [7].

Algunas medidas de bioseguridad implementadas durante la atención dental se describen en el diagrama [figura 1], describiendo las fases que deben llevarse a cabo como protocolo en un consultorio dental.

## Adaptaciones de bioseguridad a partir de la pandemia COVID-19

**Adecuación de sala de espera:** Se deben establecer las medidas de distancia de seguridad de tal manera que en la sala de espera exista un espacio de 1.5 metros entre una silla y otra [8].

**Triaje telefónico:** La primera consulta será telefónica, para realizar un sistema de cita, evitando así que el paciente acuda presencialmente; el fin es realizar un triaje de signos y síntomas que indiquen sospecha de infección por COVID-19, evitar aglomeraciones en la sala de espera y conocer el "motivo principal de consulta" del paciente [8].

**Instrucciones previas a la consulta:** Se le darán indicaciones al paciente sobre medidas que debe tomar en cuenta al asistir a la consulta, como, por ejemplo, acudir solo (excepto en caso de menores de edad), antes de la cita retirar anillos, pulseras, piercings, llegar puntual y mantener la distancia de seguridad en caso de coincidir con otros pacientes [6].

**Preparación de material e instrumental:** Realizar la esterilización y desinfección previa de cada instrumental a utilizar, al ser citas concertadas, sabemos con antelación el tratamiento a realizar y el material que se va a necesitar, por lo que debe tenerse preparado estrictamente el material necesario quedando el resto guardado en armarios [6].

**Entrada al consultorio dental:** El paciente deberá acudir solo, (excepto menores y personas dependientes) sin joyas, deberán presentarse a la hora y de forma puntual, siendo portador de mascarilla, se tomará la temperatura (salvo en casos en que se realice en la puerta de entrada de la clínica) e informará del procedimiento [8].

**Limpieza y desinfección a pacientes:** Se invitará al paciente a lavarse las manos con gel hidroalcohólico, en el sillón dental, así mismo se le solicitará realizar un enjuague de tipo bucal con un colutorio con 10 cc de peróxido de hidrógeno al 1 o 3%, proporcionar barreras de protección al paciente (babero, protección ocular) [8].

**Colocación de EPI (Equipo de Protección Individual):** El odontólogo deberá colocar de manera secuencial el EPI, comenzando con un lavado de manos con agua y jabón durante 40-60 segundos, colocar gorro, cubre zapatos, ajustar bata impermeable, colocarse bata desechable y mono quirúrgico

(opcional), colocarse mascarilla FFP2 o FFP3 ajustándose a la nariz, colocar la mascarilla quirúrgica que va por encima, colocar protección ocular, proceder a desinfectarse las manos con gel alcohólico durante 40 segundos y finalmente colocarse guantes [8].

**Instrucciones postoperatorias:** Después de realizar el tratamiento necesario, explicar al paciente lo que se le va a realizar en la próxima cita, recordarle que deberá seguir acudiendo solo y presentarse sin anillos, pulseras y joyas, hacerle saber que en caso de presentar algún síntoma solicite cita telefónica [7].

**Retirada Del EPI:** El personal procederá a retirar el EPI, comenzando por impregnar con gel alcohólico los guantes para desinfectarlos, posteriormente retirar el primer par de guantes, retirar la bata desechable y la bata impermeable teniendo cuidado de no tocar la ropa de trabajo, retirar protección ocular y desinfectar con el otro par de guantes, retirar la mascarilla y después el gorro sin tocar ninguna parte de la cara, depositar el material desechable en el contenedor apropiado, retirar el segundo par de guantes y finalmente lavar y desinfectar las manos [8].

**Limpieza y desinfección del consultorio:** Todas las protecciones colocadas: film plástico o de aluminio, bolsas, baberos, paños, gasas y todo el resto de material contaminado (sin olvidar el par de guantes más externo), serán llevados al área preestablecida (área de sucio) y depositados en un contenedor de tapa dura y apertura con pedal que será rociado con una dilución de hipoclorito de sodio tras la atención a cada paciente (20 a 30 ml. por litro de agua). Se procederá a una minuciosa limpieza y desinfección de superficies y zonas de contacto con el paciente (prestando especial cuidado a los apoyabrazos y reposacabezas del sillón dental (el cual deberá estar protegido para cada paciente por un cubrecabezas o gorro en su defecto o film transparente), zona de escupidera, zona de aspiración, bandeja porta instrumental del sillón, asa de lámpara del equipo, botones de movimientos del sillón si son manuales, etc.).

Se recomienda la limpieza y desinfección de superficies o con una solución de hipoclorito sódico al 1% (30 ml. por litro de agua) [8].

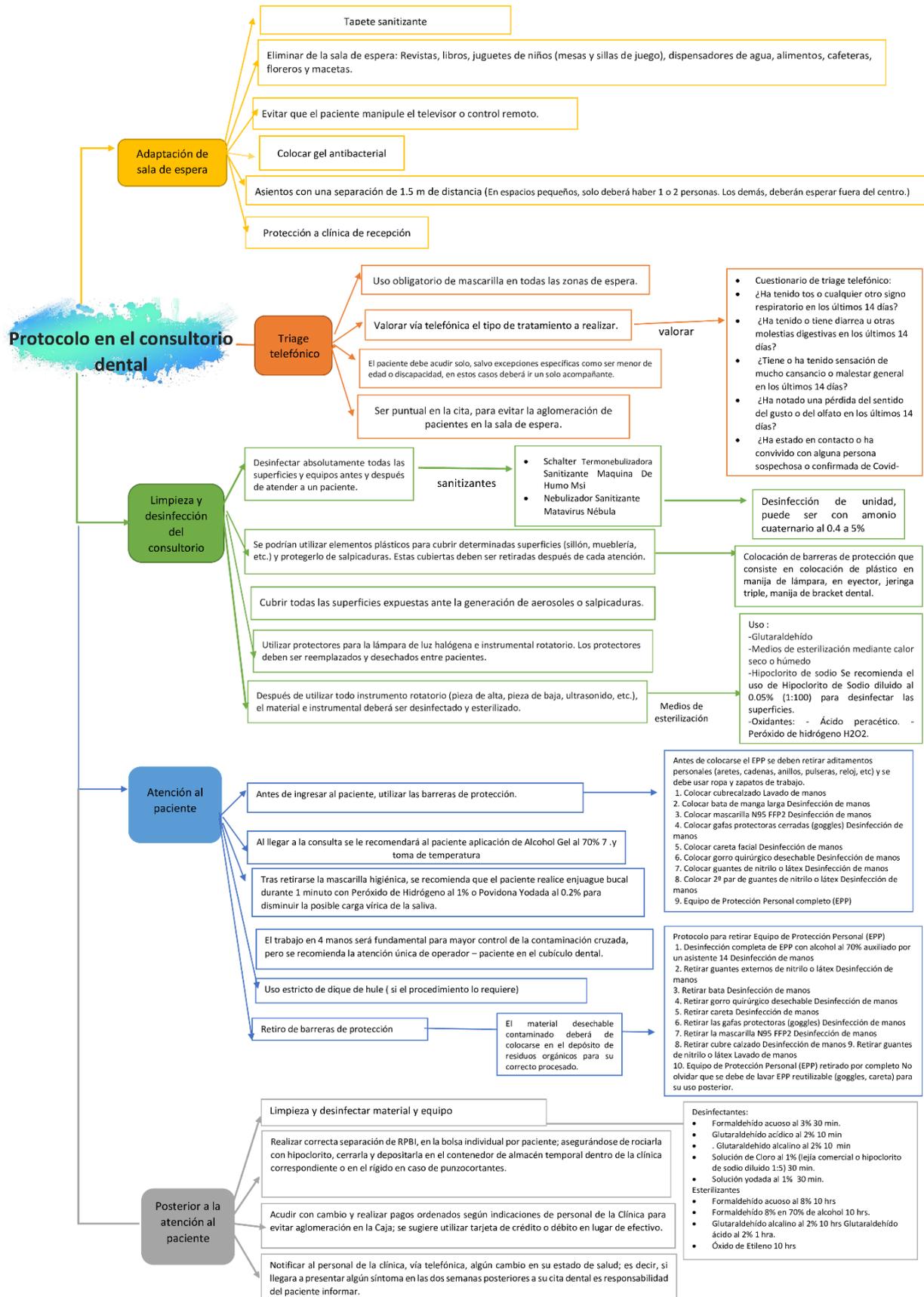


Figura1. Diagrama de Protocolo en el consultorio dental. Elaboración propia.

## Conclusión

Las normas de bioseguridad son medidas apropiadas que permiten el control de las infecciones en el consultorio odontológico. Ellas minimizan el riesgo de infección frente a un accidente laboral ocurrido durante la práctica dental. Como profesionales de la salud, estamos obligados a educar a los pacientes y población en general, en cuanto a medidas de prevención se refiere, para eliminar mitos sociales y pánico generalizado, por lo que ante esta pandemia la seguridad y confianza debe predominar en nuestra persona.

Servicio de Atención Primaria, Planificación y Evaluación. 2020. Dirección General de Programas Asistenciales. Servicio Canario de la Salud, Consejería de Sanidad.

## Referencias

- [1] Bermúdez-Jiménez C, Gaitán-Fonseca C, Aguilera-Galaviz L. Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). Rev ADM. 2020;77(2):88-95. doi:10.35366/9310
- [2] Aviso Epidemiológico. Enfermedad COVID-19 por SARS-CoV-2. 17 de marzo 2020 [acceso 17 marzo 2020]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/541794/AE\\_Enfermedad\\_COVID-19\\_SARS-CoV-2\\_2020.03.17.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/541794/AE_Enfermedad_COVID-19_SARS-CoV-2_2020.03.17.pdf).
- [3] NORMA Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales. Diario Oficial de la Federación 2016. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/11/2016](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/11/2016).
- [4] Zarate de Gelfo A. Bioseguridad e higiene en la formación del odontólogo. Acta odontol. venez. 2009; v.47 n.1 Caracas mar. Disponible en, [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652009000100013](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652009000100013)
- [5] Badanian A. Bioseguridad en odontología en tiempos de pandemia COVID-19. Odontostomatología. 2020; vol.22 supl.1 Montevideo. Disponible en, [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392020000200004](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392020000200004)
- [6] Del Valle A. Sol Cristina. Normas de Bioseguridad en el consultorio Odontológico. Acta odontol. venez [Internet], 2002 Jun [citado 2021 Oct 26] ; 40( 2 ): 213-216. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652002000200020&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652002000200020&lng=es).
- [7]. Ministerio de Salud. Bioseguridad en Odontología. Dirección General de Salud de las Personas. 2005. [citado 2021 Oct 27]. Disponible en, <http://www.diresacusco.gob.pe/saludindividual/servicios/Normas/Bioseguridad%20y%20Laboratorio/Bioseguridad%20en%20Odontolog%C3%A9Da%20-%20Propuesta%20T%C3%A9cnica.pdf>
- [8] Gómez Santos G, Prieto Regueiro B, Martínez Ramos JS, Melwani Sadhwani R, Ruiz Morán G, Vázquez García-Machiñena J et al. Protocolo odontológico ante el SARS CoV2 (COVID-19) en Atención Primaria.