



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD CLÍNICAS DENTALES SARS-CoV-2

-Versión: 23 de Mayo de 2020-

La situación de pandemia por el virus SARS-COV-2 actual nos obliga como profesionales sanitarios a adoptar una serie de **medidas extraordinarias para evitar el contagio cruzado** en nuestra práctica odontológica.

La recomendación más importante para controlar la infección cruzada, incluida la enfermedad Covid-19 (infección por el virus SARS-CoV-2), es **aplicar todas las medidas que ya conocemos** y de manera disciplinada. ¹

El control y desinfección de superficies, diferenciando entre contaminadas y no contaminadas, la desinfección y esterilización del instrumental, y las medidas de protección individual del personal y de los pacientes, son las que vamos a tener que aplicar de manera estricta y consistente, es decir, tal y como lo hemos hecho siempre.

No obstante, realizamos muchos **procedimientos generadores de aerosoles** por los que también podría transmitirse el SARS-CoV-2. Algunas de las medidas recomendadas en el siguiente escrito son por lo tanto extraordinarias debido al alto riesgo de transmisión que podría tener este virus en nuestra profesión. ¹⁻²⁻³⁻⁴⁻⁵

Los últimos estudios parecen indicar un aumento de la contagiosidad de los pacientes asintomáticos en las primeras fases de la enfermedad. Será por lo tanto recomendable considerar a cualquier paciente como portador del virus. ⁶

La saliva se ha constatado recientemente un medio de transmisión del virus, tanto es así, que incluso mediante su análisis se consigue la confirmación o no de ser portador del virus. ⁷⁻⁸⁻⁹

Diferenciando por las distintas estancias que contiene una clínica dental, hacemos las siguientes recomendaciones extraordinarias:

CITACIÓN ¹⁰

- Se recomienda un control exhaustivo de la citación para **evitar aglomeraciones en la sala de espera**.
- Para una correcta organización de la sala de espera y de los gabinetes clínicos, se **valorará por teléfono** el tipo y duración del tratamiento que el paciente va a necesitar.
- Igualmente, los tratamientos que conlleven la generación de aerosoles deberán citarse preferiblemente **al final de la jornada**. ⁴
- **El triaje telefónico** es clave para detectar pacientes que puedan manifestar síntomas iniciales de la enfermedad así como para valorar si ya la han sufrido o han estado en contacto con personas cercanas que la hayan sufrido, y el tiempo desde que se superó la enfermedad. ²⁻⁴⁻¹⁰
- Durante la fase de desescalada se intentará en la medida de lo posible, la recepción de **pacientes sin cita previa**.

Preguntas para el triaje telefónico:

- ¿Tiene fiebre o la ha tenido en los últimos 14 días (temperatura > 37,5°)
- ¿Ha tenido tos o cualquier otro signo respiratorio en los últimos 14 días?
- ¿Ha tenido o tiene diarrea u otras molestias digestivas en los últimos 14 días?
- ¿Tiene o ha tenido sensación de mucho cansancio o malestar en los últimos 14 días?
- ¿Ha notado una pérdida del sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días?
- ¿Ha estado en contacto o conviviendo con alguna persona sospechosa o confirmada de coronavirus?
- ¿Ha pasado la enfermedad del COVID-19?
- En caso de haber pasado la enfermedad, ¿sigue usted en cuarentena?

RECEPCIÓN

- Al llegar a la consulta, al paciente se le recomendará **lavarse las manos con gel hidroalcohólico** que pondremos a su disposición. ⁵
- El paciente deberá portar **una mascarilla del tipo que sea** durante su estancia en la clínica. Los aerosoles que emanan los pacientes ya no sólo al toser o estornudar, sino al hablar o respirar parecen ser también **una vía de contagio potencial** por lo que el uso de mascarillas desde el mismo momento de entrar en la clínica será altamente recomendable. ¹⁻²⁻¹¹⁻¹²
- Para la **desinfección del calzado** podremos poner a disposición del paciente calzas o cubrezapatos desechables o bien alfombrillas o cualquier dispositivo desinfectante de calzado en el suelo.

- Se recomienda el uso de **termómetros digitales por infrarrojos** para detectar, sin contacto, posibles pacientes con fiebre y en su caso valorar retrasar el tratamiento previsto.
- Se recomienda la colocación de una **mampara transparente de separación** en el mostrador de recepción y vinilos, pegatinas o señalética diversa que informen de la distancia de seguridad a mantener (2 m).
- **Evitar el uso del baño** de la clínica por parte de los pacientes en la medida de lo posible. En caso de necesidad, recomendamos la desinfección de sus superficies posterior al uso de cada paciente. ¹³

SALA DE ESPERA

- Se recomendará al paciente **acudir solo**, exceptuando los casos de menores y ancianos o personas dependientes.
- Las sillas de la sala de espera deberán respetar la **distancia de seguridad** y serán las suficientes como para permitir respetar esa distancia.
- Retirar todos los **objetos, folletos, revistas y dispensadores de agua** de la sala de espera.
- El paciente esperará en la sala de espera con la mascarilla y las calzas puestas hasta ser llamado al gabinete.
- Se recomienda prestar **especial atención a la limpieza de manivelas**, manecillas, pomos, barandillas, o cualquier otro elemento que pueda manipularse con frecuencia por distintas personas.
- Disponer de **un gabinete o una sala exclusiva** para aislar a los pacientes que sean sospechosos de Covid-19 y requirieran de tratamiento odontológico de urgencia.

SALA DE MÁQUINAS

- Es preferible que la sala de máquinas se localice en un sitio con buena ventilación natural. En caso contrario, y aún con ausencia de evidencia científica, podría ser recomendable el uso de filtros de partículas de aire.
- Se recomienda considerar la **colocación de filtros HEPA** tanto en la entrada como en la salida de aire, tanto del compresor y del motor de aspiración respectivamente.
- La colocación de un tubo extractor del aire del motor de aspiración hacia el exterior es una posibilidad también a considerar cuando se pueda.

GABINETE 1-5-6-14

- Tras retirarse la mascarilla, se le recomendará al paciente realizar un **enjuague con Peróxido de Hidrógeno al 1% o Povidona Yodada al 0,2%** para disminuir la posible carga vírica de la saliva, sobretodo cuando no pueda usarse el dique de goma y se prevea la emisión de aerosoles.
- Se recomienda mantener la puerta del gabinete cerrada en todo momento durante el tratamiento y el proceso de desinfección posterior.
- Las clínicas que dispongan de varios gabinetes deberán organizarlos en base a la citación y **el tipo de tratamiento previsto para cada paciente**, diferenciando principalmente entre aquellos tratamientos que vayan a suponer una emisión de aerosoles al ambiente y aquellos que no.
- Cuando se prevean aerosoles, deberá contemplarse **un tiempo extra posterior** a la salida del paciente para llevar a cabo la desinfección meticulosa de las superficies.
- Si el gabinete dispone de ventanas, se recomienda su apertura para favorecer la ventilación del mismo.
- En caso contrario, **los métodos de ventilación** artificiales podrían servir para dispersar el aire acumulado en el gabinete.
- Las clínicas que sólo dispongan de un único gabinete deberán **contemplar ese tiempo extra posterior** a la finalización del tratamiento, para llevar a cabo la desinfección de superficies de manera meticulosa. La citación de los pacientes deberá ser aún más espaciada.
- Con el objetivo de facilitar la desinfección de todas las superficies del gabinete de una manera lo más rápida y efectiva posible, es recomendable **eliminar cualquier objeto** de estanterías y mesas que quede expuesto al ambiente contaminado.
- Igualmente y con el mismo objetivo, se recomienda eliminar **cortinas o estores** de las ventanas en los gabinetes que dispongan de ellas.
- Se recomienda el uso de **sistemas de aspiración de alta potencia** en los equipos dentales y en su caso, habilitar los tubos de aspiración para aumentar su capacidad aspiratoria.
- **Aplicadores que amplifiquen la capacidad de aspiración** del aspirador pueden ser beneficiosos en limitar la dispersión de los aerosoles que se forman.
- Se recomienda el uso del **dique de goma** en todas las intervenciones que sea posible.
- Contemplar la posibilidad de sustituir siempre que sea posible la turbina por el **contraángulo multiplicador 1:5**.
- Evitar en la medida de lo posible el uso de **la jeringa de agua/aire**.

- **El trabajo a 4 manos** con la ayuda de auxiliar de enfermería o ayudante de gabinete será fundamental para un mayor control de la contaminación cruzada, tanto durante como después de realizado el tratamiento.
- Las impresiones y diversos trabajos protésicos deberán ser debidamente **desinfectados antes de ser enviados al laboratorio** protésico. ¹⁵ Actuaremos del mismo modo, para aquellos trabajos que recibamos del laboratorio. Desde el Colegio de Protésicos correspondiente se comunicarán con sus colegiados para que actúen en concordancia.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI's) 1-2-3-4-5-16-17

- Se diferenciará entre **personal no clínico y personal clínico**, al igual que entre los diferentes tipos de **tratamiento según el grado de aerosol que se preve generar**, para individualizar el tipo de Equipo de Protección Individual que deberá llevar cada miembro del equipo y en cada momento. ¹⁸
- Se recomienda que el personal no clínico porte una mascarilla quirúrgica y que la recambie con una periodicidad adecuada para mantener una correcta eficacia de filtrado. En algunos documentos se menciona un máximo de 4 horas aunque no existe evidencia científica al respecto.
- Para la protección de las vías respiratorias del personal clínico, se recomiendan las **mascarillas N95 FFP2 sin válvula de exhalación**. ¹⁹
- Aunque es un material de un sólo uso, la posible falta de suministro podría obligarnos a **reutilizar las mascarillas** un número limitado de veces tras su desinfección adecuada. Ver bibliografía adjunta para los métodos de desinfección y reutilización existentes. ²⁰⁻²¹
- Independientemente de la disponibilidad y de sus preferencias, las dos características principales que deben tener los dispositivos de protección del cuerpo son la **impermeabilidad y la extensión de la cobertura**.
- En caso de disponer de impermeabilidad, el dispositivo de protección podrá considerarse **como una superficie más** y ser desinfectado como tal tras la finalización del tratamiento.
- Los guantes serán **preferiblemente de nitrilo** al ser más resistentes a corrosivos e instrumentos punzantes. No obstante, es una recomendación de menor nivel. Los guantes de latex proporcionan suficiente protección biológica y son económicos. ²²
- Para la protección ocular son preferibles las **gafas protectoras cerradas** asegurando un buen ajuste a la anatomía peri-orbicular. Esta recomendación empieza a resultar de

alta intensidad según los últimos estudios publicados en los que se empieza a constatar una posible vía de contagio a través de la conjuntiva ocular. ²³

- Junto a las anteriores medidas de protección facial, se recomienda completar con el uso de **máscaras faciales** que abarquen correctamente la extensión de la cara al completo.
- En caso que el dispositivo de protección del cuerpo no contemple capucha o protección de la cabeza, se recomendará el uso de **un gorro**, a ser posible impermeable.
- El uso de **calzas desechables** es recomendable y facilita la desinfección posterior de los zapatos que se usen para trabajar.
- El **lavado de manos**, y en su caso de la cara, entre paciente y paciente es una de las pautas más efectivas para controlar la infección cruzada, sobretodo si hemos perdido el control y algunas de esas superficies corporales han podido quedar expuestas en algún momento durante el tratamiento, o una vez finalizado el mismo.
- Cuando se prevea un material desechable altamente contaminado por la elevada generación de aerosoles, deberá colocarse en el **depósito de residuos orgánicos** para su correcto procesado por las empresas pertinentes.

DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES

- Cualquier desinfectante que muestran en la *lista N de la Agencia de Protección Medio-Ambiental* de los EE.UU (EPA) y en la lista de Virucidas autorizados del Ministerio de Sanidad de España, es efectivo contra el SARS-CoV-2. ²⁴⁻²⁵
- No obstante por efectividad, facilidad de adquisición y familiaridad con su uso recomendamos el uso de **Hipoclorito de Sodio diluido al 0.05%** (una dilución de 1:100 de la lejía comercial) para las superficies resistentes y productos de base alcohólica con una **concentración mínima de etanol del 70%** para superficies más sensibles. **5 minutos** tras su aplicación no se han detectado trazas del virus en todas las superficies desinfectadas con ambos productos. ³⁻¹⁴⁻²⁷⁻²⁸
- Igualmente se podrá usar **Peróxido de Hidrógeno en dilución al 0,5 o al 1%**.
- Se recomienda **plastificar teclados y pulsadores** en equipos informáticos, autoclave o cualquier otra maquinaria para evitar su contaminación y facilitar su limpieza mediante aplicación directa de soluciones desinfectantes.
- Los **componentes no desechables** del Equipo de Protección Individual (EPI) deberán ser considerados como una superficie más y por lo tanto, desinfectados como tal. ³⁻⁴

DESINFECCIÓN DEL AMBIENTE

- Entran en juego numerosos factores que dificultan el establecimiento de recomendaciones concretas en este ámbito. ¹⁰
- De momento no hay evidencia científica suficiente que demuestre una posible contaminación del aire por la generación de aerosoles durante el tratamiento odontológico.
- Tampoco parece que las nebulizaciones o fumigaciones de desinfectantes sean efectivas frente al virus además de su posible peligrosidad para el ser humano. ²⁹
- Tampoco se han encontrado muestras de aire contaminadas en espacios hospitalarios tras acciones por parte de pacientes infectados por Sars-Cov-2 tales como toser, respirar fuerte y hablar sin mascarilla. ³⁰
- Por lo tanto, de momento las recomendaciones que podemos aportar a la práctica odontológica en materia de desinfección del ambiente son las siguientes.
- El **principal factor** a considerar es si durante la estancia del paciente en el gabinete se **han generado aerosoles o no y el tiempo durante el cual se han estado generando**. ¹⁻²
- En caso de disponer de **ventilación natural con adecuada tasa de recambio** de aire, se recomienda dejar pasar unos minutos antes de iniciar la desinfección completa de superficies tras la salida del paciente.
- En caso de **no poder asegurar una correcta ventilación** se recomienda escalonar el uso del gabinete 3h entre paciente y paciente. ³
- En tales situaciones además, el uso de **dispositivos de renovación o filtrado de aire** mediante filtros HEPA/LUPA o mediante plasma frío con radicales Hidroxilo (HO[·]) pueden representar una medida de control del contagio cruzado entre paciente y paciente. ³⁻³¹⁻³²
- En este tipo de escenarios de generación de aerosoles, se considera razonable restringir la entrada de personal sanitario y pacientes que no dispongan de EPI avanzados, durante un margen de tiempo suficiente como para que el aire se haya renovado lo suficiente. **La temperatura y humedad del ambiente, el tiempo que el paciente haya estado en el gabinete, si ha tosido o estornudado, el tamaño de la estancia, el grado de renovación de aire por hora** son algunos de los factores influyentes. ¹⁴⁻²⁷⁻²⁸
- Con respecto a las instalaciones de climatización y aire acondicionado en las clínicas dentales, no existen recomendaciones con respaldo científico suficiente pero se entienden que la circulación de aire entre diferentes estancias o gabinetes, debe ser controlado y en su caso limitado cuando se dispone de sistemas de aire centralizado.

- Igualmente, los sistemas de extracción de aire así como los mencionados anteriormente de renovación del aire son a considerar cuando la ventilación natural esté limitada o sea imposible.
- Recomendamos la lectura de la guía de la Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración (ATECYR) que aunque hace referencia a centros no sanitarios puede ayudar a una mejor comprensión de los condicionantes que pudieran tener los sistemas de climatización en nuestras consultas dentales. ³³

El virus se ha instalado en el ser humano con mayor rapidez de lo que avanza la ciencia y es muy posible que en poco tiempo estas **recomendaciones puedan necesitar completarse** con algunas nuevas, o en su caso, ser revisadas y modificadas. (*Última modificación: 23 de Mayo de 2020*).

Este documento tiene una finalidad adjunta o complementaria a las recomendaciones que las autoridades pertinentes publiquen. Esperamos que esta guía pueda ayudarte a planificar las medidas que pudieras necesitar para trabajar junto con tu equipo y los pacientes que te visiten en adecuadas medidas de seguridad.

Para elaborar estas recomendaciones hemos utilizado los siguientes recursos bibliográficos:

1. **CDC (Centers for Disease Control and Prevention)**. Interim Infection Prevention and Control Guidance for Dental Settings During the COVID-19 Response. [Enlace](#).
2. **WHO (World Health Organization)**. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. [Enlace](#).
3. **ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control)**. Disinfection of environments in healthcare and non-healthcare settings potentially contaminated with SARS-CoV-2. [Enlace](#).
4. **ADA (American Dental Association)**. ADA Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. [Enlace](#).
5. **Journal of Dental Research**. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. [Enlace](#).
6. **Nature Medicine**. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. [Enlace](#).

7. **SpringerLink**. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. [Enlace](#).
8. **Clinical Infectious Disease**. Consistent Detection of 2019 Novel Coronavirus in Saliva. [Enlace](#).
9. **The Lancet: Infectious Disease**. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. [Enlace](#).
10. **International Journal of Oral Science**. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. [Enlace](#).
11. **Aerosol Science and Technology**. The coronavirus pandemic and aerosols: Does COVID-19 transmit via expiratory particles? [Enlace](#).
12. **Nature Medicine**. Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. [Enlace](#).
13. **Journal of the American Medical Association**. Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient. [Enlace](#).
14. **ScienceDirect**. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. [Enlace](#).
15. **Elsevier**. Desinfección de las impresiones en prótesis dental. Una revisión bibliográfica. [Enlace](#).
16. **WHO (World Health Organization)**. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages. [Enlace](#).
17. **CDC (Centers for Disease Control and Prevention)**. Strategies to Optimize the Supply of PPE and Equipment. [Enlace](#).
18. **Consejo General de Dentistas de España**. Documento plan estratégico de acción para el periodo posterior a la crisis del COVID-19. [Enlace](#).
19. **CDC (Centers for Disease Control and Prevention)**. Understanding the Difference. (Diferencias entre mascarilla quirúrgica y N95). [Enlace](#).
20. **CDC (Centers for Disease Control and Prevention)**. Decontamination and Reuse of Filtering Facepiece Respirators. [Enlace](#).
21. **medRxiv [preprint]**. Assessment of N95 respirator decontamination and re-use for SARS-CoV-2. [Enlace](#).
22. **Pubmed**. Avoiding problems: evidence-based selection of medical gloves. [Enlace](#).

23. **The Lancet: Respiratory Medicine.** Tropism, replication competence, and innate immune responses of the coronavirus SARS-CoV-2 in human respiratory tract and conjunctiva: an analysis in ex-vivo and in-vitro cultures. [Enlace.](#)
24. **CDC (Centers for Disease Control and Prevention).** List N: Disinfectants for Use Against SARS-CoV-2. [Enlace.](#)
25. **Ministerio de Sanidad de España.** Productos virucidas autorizados en España. TP2 (desinfección de superficies y aérea, uso ambiental). [Enlace.](#)
26. **Journal of Histotechnology.** Coronavirus disinfection in histopathology. [Enlace.](#)
27. **Clinical Infectious Diseases.** Survival of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus. [Enlace.](#)
28. **SpringerLink.** Innovative Methods of Hospital Disinfection in Prevention of Healthcare-Associated Infections. [Enlace.](#)
29. **WHO (World Health Organization).** Situation Report – 115. Data as received by WHO from national authorities by 10:00 CEST, 14 May 2020. [Enlace.](#)
30. **Infection Control and Hospital Epidemiology.** Escalating infection control response to the rapidly evolving epidemiology of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) due to SARS-CoV-2 in Hong Kong. [Enlace.](#)
31. **New England Complex Systems Institute.** Could air filtration reduce COVID-19 severity and spread?. [Enlace.](#)
32. **Biotechnology Advances.** Nonthermal plasma — A tool for decontamination and disinfection. [Enlace.](#)
33. **Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración (ATECYR).** Guía de recomendaciones de operación y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación en centros no sanitarios para la prevención del contagio por COVID-19. [Enlace.](#)