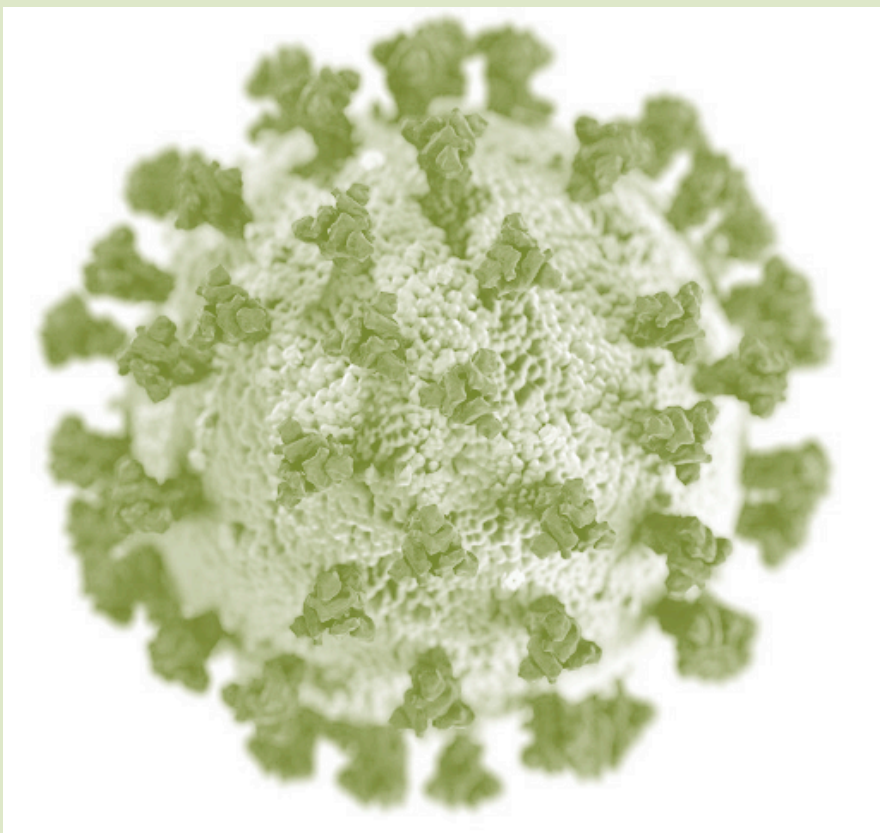




# Covid 19, la generación de aerosoles en la clínica dental



Lardiés Utrilla D.

## Jornadas Iberoamericanas Virtuales: Coronavirus y Salud Pública

### INTRODUCCIÓN

La mayoría de procedimientos dentales generan aerosoles, éstos permiten la difusión del virus que se encuentra alojado en mucosas y saliva con facilidad por lo que se toman medidas para minimizar la generación de aerosoles.

Entre estas medidas se encuentran: <sup>1</sup>

- Evitar o limitar en lo posible el instrumental rotatorio y los ultrasonidos
- Usar dique de goma
- Se recomienda extracción forzada de aerosoles
- Técnica a 4 manos recomendada
- Doble guante para prevenir infección cruzada al retirarse los EPIS
- Reducir en lo posible el tiempo de trabajo en el gabinete

El dique de goma es un material ampliamente conocido en la odontología, normalmente de látex aunque existe en otros materiales, que permite aislar o separar el diente que vamos a tratar del resto de la cavidad oral de forma que solo objetivamos el diente o dientes en proceso operatorio.



### OBJETIVO

Revisión de las medidas de prevención para reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 por la generación de aerosoles.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión sistemática de la literatura científica en la base de datos MEDLINE. Los términos MeSH introducidos: “Covid19”, “spray”, “dentistry”, “rubber dam”, “SARS-CoV-2”. Operador booleano: “and”. Artículos publicados en el último año.

### RESULTADOS

- **Federico Alcide Villani et al.** Consideran que el dique de goma era un elemento fundamental para una correcta práctica clínica pero tras la Covid19 se ha vuelto indispensable para disminuir el riesgo de infección cruzada.<sup>3</sup>
- **Peng X et al.** Recomendán usar Cariosolv<sup>®</sup> y excavadores manuales en el caso de no ser posible aislamiento absoluto <sup>4</sup>
- **Meng L et al.** Recomendán el trabajo a 4 manos para lograr una exhaustiva aspiración de los aerosoles generados. <sup>5</sup>
- **Ge Z et al.** Recomendán evitar tratamientos subgingivales ya que no pueden ser aislados mediante dique de goma. <sup>6</sup>

### DISCUSIÓN

El equipamiento básico con el que el odontólogo realiza su trabajo es la turbina que es un elemento con irrigación que genera aerosoles.

Los aerosoles entran en contacto con la cavidad oral y en la superficie de las mucosas yugal, labial, paladar, etc. dónde se encuentran alojados numerosos patógenos entre los que puede aislarse el SARS-CoV-2.

El dique de goma es un elemento que separa estos tejidos hospedadores de virus, bacterias... del diente que estamos tratando y por tanto reduce el 70% de partículas que serían dispersas por medio de los aerosoles. Hay estudios que refieren disminuir hasta el 90%. <sup>3</sup>

A la vez que se aísla el diente de las mucosas, también se aísla de la saliva que, en pacientes infectados, contiene una carga viral de Covid-19 muy elevada, de hasta 1.2x10<sup>8</sup> copias/ml. <sup>7</sup>

El trabajo a 4 manos es fundamental para evitar la posible propagación de la Covid19 ya que mientras el odontólogo realiza el tratamiento operativo (2 manos), el higienista bucodental realiza la aspiración (2 manos). El profesional higienista realizará con una mano la aspiración del agua que proviene de la turbina y con la otra mano recogerá las partículas en suspensión generadas en forma de spray.

### CONCLUSIONES

1. El riesgo fundamental de transmisión en la práctica odontológica se basa en la generación de aerosoles por ello se trata prevenirlos.
2. El dique de goma es un elemento conocido por los profesionales odontológicos que reduce exponencialmente el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2.
3. El trabajo a 4 manos es frecuente (odontólogo e higienista bucodental trabajan simultáneamente) y durante la situación Covid19 es fundamental.

#### Bibliografía:

1. Martín Carreras-Presas C, Aranguren J, Baracco B, Llorente De la Morena A, López-Quiles J, Montero Martínez A. Protocolo de prevención en la clínica dental frente al Covid-19. Madrid: COEM. 2020 May 19.
2. Martínez del Toro B. Deltoro Clínica Dental. Murcia. Disponible en: <https://deltoroclinicadental.com/wp-content/uploads/2017/07/dique.001.jpeg>
3. Villani FA, Aiuto R, Paglia L, Dino Re. COVID-19 and Dentistry: Prevention in Dental Practice, a Literature Review. Int J Environ Res Public Health. 2020 Jun 26;17(12):4609.
4. 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. 2020;12:1–6
5. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. J. Dent. Res. 2020;99:481–487.
6. Ge Z, Yang L, Xia J, Fu X, Zhang Y. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. J Zhejiang Univ Sci B. 2020 May; 21(5): 361–368.
7. Martín Carreras-Presas C, Aranguren J, Baracco B, Llorente De la Morena A, López-Quiles J, Montero Martínez A. Protocolo de prevención en la clínica dental frente al Covid-19. Madrid: COEM. 2020 May 19.