



Facultad de Ciencias de la Salud

Tema:

**Efectividad del peróxido de hidrogeno y la yodopovidona como enjuague bucal en la
reducción del covid 19 durante el tratamiento dental.**

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Odontólogo

Presentado por:

Luis David Sarabino Calderon

Tutor:

Dra. Ana Armas

Quito, mayo de 2024

RESUMEN

En diciembre de 2019, se originó en Wuhan, China, un brote de neumonía viral causado por una cepa de coronavirus previamente desconocido. A partir de esto, la preocupación por la transmisión del coronavirus en la práctica dental ha sido ampliamente discutida en todo el mundo. Comúnmente, los enjuagues bucales antisépticos se han utilizado ampliamente como medida estándar para la disminución de la carga bacteriana y viral antes del tratamiento dental, especialmente antes de cirugías. El antiséptico oral peróxido de hidrogeno es un antimicrobiano ampliamente utilizado y su eficacia para combatir diversos virus humanos ha sido demostrada. Por otro lado, la povidona yodada (PVP-I) es un complejo de yodo soluble en agua que se ha utilizado ampliamente como antiséptico cutáneo prequirúrgico y como enjuague bucal. **Materiales y métodos:** se realizó una búsqueda sistemática en Google académico y PubMed, implementando una sola estrategia de búsqueda en las dos fuentes de información. Los resultados analizados dejan en evidencia que la mayoría de las investigaciones apoyan a la yodopovidona, como la substancia más efectiva en la reducción de la carga viral del SARS-CoV-2. Actualmente, estos ensayos y estudios in vivo sobre el efecto antiséptico del peróxido de hidrogeno y la yodopovidona contra este patógeno son limitados, sin embargo, la utilización recomendada de la yodopovidona es en forma de enjuague bucal durante 30 o 60 segundos, previo al procedimiento en la concentración 1%, lo que resultaría beneficioso para reducir el riesgo de transmisión de la infección.

Palabras claves: *“antisépticos orales”, “COVID-19”, “antivírico” “enjuague bucal”, “peróxido de hidrógeno” y “yodopovidona”*

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luis David Sarabino Calderon', is written over a light grey oval-shaped background.

Luis David Sarabino Calderon

1726331877

DEDICATORIA

Al concluir esta etapa maravillosa de mi vida estudiantil quiero extender un profundo agradecimiento a quienes hicieron posible este sueño que peldaño tras peldaño se fue alcanzando este sueño, aquellos que junto a mí caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. esta mención en especial para Dios por darme la sabiduría de sobrellevar todos los obstáculos que he pasado y la constancia de lucha de saber que si pude llegar a mi objetivo con buena salud y bendición de él , a mis padres, hermanos y mi pareja por demostrarme que el verdadero amor es ayudar sin dar nada a cambio si no de demostrar que el saber que otra persona se supere se llenen de orgullo y el sueño siempre fue de la mano de ellos con el despertar y guiar en el día a día para poder alcanzar la meta, es el privilegio que me llevo en este sueño alcanzado que la vida siempre me dé motivos para poder agradecerles por lo que hicieron por mí.

Mi gratitud siempre será para la Universidad Hemisferios y sus docentes por haberme dado las pautas y conocimientos en la parte académica y en la parte humana por enseñarme los valores de superación de la mano de nuestro padre celestial que es Dios, todo esto fue la base de mi carrera universitaria para lograr haber obtenido mi título profesional por lo que siempre estaré agradecido.

Gracias infinitas a todos.

INDICE

Resumen.....	2
Declaración de aceptación de Norma Ética y Derechos.....	3
Dedicatoria.....	4
Introducción.....	8
Metodología.....	10
Hallazgos.....	10
Virus SARS-CoV-2.....	10
Origen.....	11
Transmisibilidad y patogenia.....	11
SARS-CoV-2 y saliva.....	12
Peróxido de hidrogeno (H ₂ O ₂) como enjuague bucal.....	12
Yodopovidona (PVP-I) como enjuague bucal	13
Discusión.....	14
Conclusión.....	16
Referencias.....	16

EFFECTIVIDAD DEL PERÓXIDO DE HIDROGENO Y LA YODOPOVIDONA COMO ENJUAGUE BUCAL EN LA REDUCCIÓN DEL COVID 19 DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL.

Autor: Luis David Sarabino Calderon

Correo electrónico: ldsarabinoc@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

Resumen

En diciembre de 2019, se originó en Wuhan, China, un brote de neumonía viral causado por una cepa de coronavirus previamente desconocido. A partir de esto, la preocupación por la transmisión del coronavirus en la práctica dental ha sido ampliamente discutida en todo el mundo. Comúnmente, los enjuagues bucales antisépticos se han utilizado ampliamente como medida estándar para la disminución de la carga bacteriana y viral antes del tratamiento dental, especialmente antes de cirugías. El antiséptico oral peróxido de hidrogeno es un antimicrobiano ampliamente utilizado y su eficacia para combatir diversos virus humanos ha sido demostrada. Por otro lado, la povidona yodada (PVP-I) es un complejo de yodo soluble en agua que se ha utilizado ampliamente como antiséptico cutáneo prequirúrgico y como enjuague bucal. **Materiales y métodos:** se realizó una búsqueda sistemática en Google académico y PubMed, implementando una sola estrategia de búsqueda en las dos fuentes de información. Debido a la gran cantidad de enjuagues existentes en el mercado y la falta de evidencia de estos, este artículo busca dar información actualizada para determinar la eficacia en la reducción de SARS-CoV-2, del peróxido de hidrogeno y la yodopovidona, como antiséptico oral durante la atención odontológica. Los resultados analizados dejan en evidencia que la mayoría de las investigaciones apoyan a la yodopovidona, como la substancia más efectiva en la reducción de la carga viral del SARS-CoV-2, tomando en

cuenta la falta de más estudios clínicos que sustenten un resultado distinto. Actualmente, estos ensayos y estudios in vivo sobre el efecto antiséptico del peróxido de hidrogeno y la yodopovidona contra este patógeno son limitados; de modo que se necesitan un mayor número de investigaciones con el objetivo de implementar nuevos protocolos clínicos para combatir la contaminación por el SARS-CoV-2; sin embargo, la utilización recomendada de la yodopovidona es en forma de enjuague bucal , durante 30 o 60 segundos, previo al procedimiento en la concentración 1%, lo que resultaría beneficioso para reducir el riesgo de transmisión de la infección.

Palabras claves: *“antisépticos orales”, “COVID-19”, “antivírico”, “enjuague bucal”, “peróxido de hidrógeno” y “yodopovidona”*

Abstract

In December 2019, an outbreak of viral pneumonia caused by a previously unknown strain of coronavirus originated in Wuhan, China. From this, concerns about coronavirus transmission in dental practice have been widely discussed around the world. Commonly, antiseptic mouth rinses have been widely used as a standard measure for bacterial and viral load reduction prior to dental treatment, especially before surgeries. The oral antiseptic hydrogen peroxide is a widely used antimicrobial and its efficacy in combating various human viruses has been demonstrated. On the other hand, povidone iodine (PVP-I) is a water-soluble iodine complex that has been widely used as a pre-surgical skin antiseptic and as a mouthwash. **Materials and methods:** A systematic search was performed in academic Google and PubMed, implementing a single search strategy in the two information sources. Due to the large number of rinses on the market and the lack of evidence of these, this article seeks to provide updated information to determine the efficacy of hydrogen peroxide and iodopovidone as oral antiseptic during dental care in reducing SARS-CoV-2. The analyzed

results show that most of the research supports iodopovidone as the most effective substance in reducing the viral load of SARS-CoV-2, taking into account the lack of more clinical studies to support a different result. Currently, these trials and in vivo studies on the antiseptic effect of hydrogen peroxide and iodopovidone against this pathogen are limited, so more research is needed to implement new clinical protocols to combat SARS-CoV-2 contamination; however, the recommended use of iodopovidone is as a mouth rinse for 30 to 60 seconds prior to the procedure at 1% concentration, which would be beneficial in reducing the risk of transmission of infection.

Key words: *“oral antiseptics”, “COVID-19”, “antiviral”, “mouthwash”, “hydrogen peroxide” and “povidone-iodine”*

Introducción

En diciembre de 2019, se originó en Wuhan, China, un brote de neumonía viral causado por un coronavirus previamente desconocido (Phelan, A et al., 2020). Se identificó que el virus era un betacoronavirus relacionado con el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y, por lo tanto, se denominó SARS-CoV-2. (Nat, Microbiol., 2020). Debido al rápido aumento en el número de casos y la gran propagación descontrolada en todo el mundo, la Organización Mundial de la Salud ha declarado a este virus como una pandemia. (Okba, N et al., 2020).

La odontología es un campo de la atención de la salud que involucra la proximidad de los profesionales de la odontología y la cavidad bucal del paciente, que es un nicho biológico que puede albergar microorganismos oportunistas y patógenos que pueden representar un riesgo de contaminación cruzada, infección y, eventualmente, pueden provocar infecciones sistémicas. (Amante L, et al., 2021). La preocupación por la transmisión del coronavirus en

la práctica dental ha sido ampliamente reconocida en todo el mundo. (Banakar M, et al., 2020), por lo tanto, los profesionales de la odontología deben estar bien informados sobre la enfermedad, ser estrictos con sus protocolos y políticas para el control de infecciones que afectan a población. (Sabino, S. et al., 2020)

Los enjuagues bucales antisépticos se han utilizado ampliamente como medida estándar antes del tratamiento dental de rutina, especialmente antes de la operación. (Vergara, B et al., 2020). Tienen un papel fundamental en la reducción del número de microorganismos en la cavidad oral. (Marui, V et al., 2019). Publicaciones recientes han sugerido que enjuagar la cavidad bucal puede controlar y reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2. (Peng, X et., al 2020), por ende, un factor crucial que necesariamente podría ralentizar la propagación del virus es el mantenimiento escrupuloso de la higiene bucal mediante un enjuague bucal virucida. (Chopra, A, et.. 2021)

El peróxido de hidrogeno (H_2O_2) es un antimicrobiano ampliamente utilizado y su eficacia ha sido demostrada en varios virus humanos (Carrouel, F., et al 2021). El H_2O_2 se dirige a la envoltura lipídica viral de estos virus y, más concretamente, del SARS-CoV-2, donde libera radicales libres de oxígeno y rompe la membrana lipídica (Peng, X et., al 2020), por lo que se recomienda el agente al 1% para reducir la carga de saliva de los microorganismos orales, incluido potencialmente el SARS-CoV-2. (Kampf, G et., al 2020). Por otro lado, la povidona yodada (PVP-I) es un complejo de yodo soluble en agua que se ha utilizado ampliamente como antiséptico cutáneo prequirúrgico y como enjuague bucal. (Parhar, H et., al 2020). Investigaciones recientes han propuesto que el enjuague bucal con PVP-I al 0,23 % durante al menos 15 segundos antes de los procedimientos puede reducir la carga viral salival. (Eggers, M et al., 2018). Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es determinar la eficacia en la reducción de SARS-CoV-2, del peróxido de hidrogeno y la yodopovidona, como antiséptico oral durante la atención odontológica, mediante una revisión de la literatura

en la base de información bibliográfica, PubMed y Google académico, entre los años 2020-2022.

Metodología

Se realizó una búsqueda sistemática en Google académico y PubMed, implementando una sola estrategia de búsqueda en las dos fuentes de información. El término booleano “AND” fue utilizado en las dos búsquedas, analizando artículos seleccionados dentro del año 2020 al 2022.

Para la búsqueda en la primera fuente, Google académico, se utilizó los términos “antiséptico oral”, “COVID-19”, “peróxido de hidrogeno” y “yodopovidona” simultáneamente unidos con el término “AND”, en donde se encontró 5 artículos. A seguir, se realizó la búsqueda en PubMed, utilizando los términos “mouthwash”, “COVID-19”, “hydrogen peroxide”, “iodopovidone” simultáneamente unidos con el término “AND”, dando como resultado de la búsqueda 17 artículos. Se incluyó artículos que tuvieran información actualizada dentro de los dos últimos años. Los criterios de exclusión fueron: eliminar todos aquellos que no aborden el tema antiséptico oral ya sea a base de peróxido de hidrogeno o yodopovidona, como reductores de carga viral de SARS-COV2 en saliva.

Hallazgos

Virus SARS-CoV-2

Origen

El 8 de enero de 2020, el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades anunció oficialmente un nuevo coronavirus como patógeno causante de la enfermedad por coronavirus 2019 (Meng, L et al., 2019), por lo que La Organización Mundial de la Salud (OMS) el 30 de enero de 2020 anunció que este brote había constituido una emergencia de

salud pública de importancia internacional (Mahase, E., 2020). Los coronavirus (CoV) tienen la capacidad de infectar los sistemas respiratorio, gastrointestinal, hepático y nervioso central de humanos, aves, murciélagos, ratones y otros animales salvajes (Rodríguez, M et al., 2020).

Transmisibilidad y patogenicidad

La transmisión del virus se da principalmente por inhalación, ingestión, contacto directo de la mucosa con gotas de saliva (Cavalcante, B et al., 2021) que se emiten cuando una persona tose, estornuda, respira o conversa. (Carrouel, F et al., 2021). La patogenicidad de la infección por SARS-CoV-2 en humanos se manifiesta desde síntomas leves hasta insuficiencia respiratoria grave. (Hu, B et al., 2021). La rápida replicación del SARS-CoV-2 en los pulmones puede desencadenar una fuerte respuesta inmunitaria. (Huang, C et al., 2020). Otros síntomas clínicos son tos, fiebre, dificultad para respirar, dolor muscular, dolor de garganta, confusión, dolor torácico, dolor de cabeza, rinorrea, diarrea y náuseas y vómitos. (Baghizadeh, F et al., 2020).

El SARS-CoV-2 es un virus de ARN monocatenario envuelto que para actuar como patógeno tiene a la proteína “spike” del SARS-CoV-2, activada por proteasas, se une a su receptor, la enzima convertidora de angiotensina II. (Carrouel, F et al., 2021), por lo que la interacción entre esta proteína y los receptores de la enzima convertidora de angiotensina II son responsables de la entrada del virus en las células. (Vergara, B et al., 2020). Además, se reconoce que la garganta es un sitio importante de replicación y diseminación del virus en la enfermedad de COVID-19, y que la carga viral es importante. (Valerie B., 2020).

SARS-CoV-2 y saliva

La saliva humana es un fluido corporal distintivo producido por las glándulas salivales que se compone principalmente de agua (94–99 %), con moléculas orgánicas que representan casi el 0,5 % y las inorgánicas el 0,2 %. (Baghizadeh, F et al., 2020). El SARS-CoV-2 se encuentra en las secreciones nasofaríngeas y su carga viral es consistentemente alta en la saliva, principalmente en la etapa temprana de la enfermedad (Yoon, J et al., 2020), es así que las gotas que contienen SARS-CoV-2 penetran en un huésped a través de la boca, ojos o pueden inhalarse directamente a los pulmones. Por lo tanto, el huésped se infecta y luego puede desarrollar signos clínicos de la enfermedad COVID-19 (Carrouel, F et al., 2021), por esto se ha propuesto que el papel de la cavidad oral como puerta de entrada del virus al organismo puede controlarse mediante el uso de antisépticos orales a dos niveles, primero, al reducir la patogenicidad, es decir la carga viral y segundo, al reducir la transmisión del virus (Mateos, M et al., 2021).

Peróxido de hidrógeno (H_2O_2) como enjuague bucal

El peróxido de hidrógeno (H_2O_2) a bajas concentraciones se ha utilizado a lo largo de los años para varios propósitos (Domênico, M et al., 2021), el cual es un líquido inodoro, transparente e incoloro (Vergara, B et. al, 2020). que tiene como mecanismo romper las membranas lipídicas de algunos virus a través de la acción de los radicales libres de oxígeno (Domênico, M et al., 2021). Un estudio in vitro encontró que el 3% de H_2O_2 inactivó eficazmente los adenovirus tipos 3 y 6, los virus adenoasociados tipo 4, los rinovirus 1A, 1B y tipo 7, los mixovirus, la influenza A y B y la cepa de coronavirus 229E en 1 a 30 minutos, descubriendo que los coronavirus y los virus de la influenza eran los más sensibles. (Vergara, B et. al, 2020).

La acción de eficacia antiséptica no solo se debe a las propiedades oxidativas sino también a la inducción de una respuesta antiviral inflamatoria innata por sobreexpresión del receptor toll-like 3 (TLR3), que generalmente reduce la progresión de la enfermedad. (Mateos M et al., 2021). Dado que el SARS-CoV2 es vulnerable a la oxidación, se han sugerido enjuagues bucales previos al procedimiento que contienen agentes oxidantes como H_2O_2 al 1% para reducir la carga viral salival (Vergara, B et al., 2020). Además, el H_2O_2 presenta la ventaja de ser seguro para las membranas mucosas, ya sea que se use en enjuague bucal o en aerosol nasal, incluso cuando se usa en una concentración del 3 % durante 6 meses, sin embargo, existe evidencia negativa sobre el peróxido de hidrogeno en donde se dice que no ha mostrado ser efectivo (Burton M et al., 2020) o donde la eficacia podría provenir de otros componentes tensoactivos y no solamente del H_2O_2 . (Stathis, C et al., 2021).

Yodopovidona (PVP-I) como enjuague bucal

La PVP-I está compuesta por yodo y el polímero soluble en agua polivinilpirrolidona, la cual tiene actividad antimicrobiana cuando se disocia y libera yodo, esta penetra en los microorganismos, bacterias, hongos, protozoos y varios virus, oxida los ácidos nucleicos y altera las proteínas (Carrouel, F et al., 2021; Chopra, A et al., 2020). Es uno de los antisépticos más comunes disponibles y se considera seguro para usar en el epitelio de la mucosa en concentraciones adecuadas. (Stathis, C et al., 2021). Las gárgaras de PVP-I son efectivos contra el rotavirus, el adenovirus, el poliovirus, el virus de las paperas, el coxsackievirus, el virus del herpes, el virus de la rubéola, el virus de la rubéola, el virus de la inmunodeficiencia humana y el virus de la influenza (Chopra, A et al., 2020). Estudios anteriores han demostrado que la PVP-I tiene una mayor actividad virucida que otros agentes antisépticos de uso común, como la CHX y el cloruro de benzalconio (Vergara, B et al., 2020).

Eggers *et al.* informó que una dilución del 0,23 % de un enjuague bucal con PVP-I al 7 % redujo la carga viral de dos coronavirus similares al SARS-CoV-2, el SARS-CoV y el MERS-CoV, después de una exposición *in vitro* de 15 segundos (Stathis, C et al., 2021), sin embargo, se recomienda el enjuague prolongado con una dilución adecuada de PVP-I, durante más de 2 minutos para reducir la incidencia de infecciones respiratorias transmitidas por el aire. (Chopra, A et al., 2020). Este hallazgo puede justificar el uso del enjuague bucal previo al procedimiento PVP-I (para pacientes y proveedores de atención médica) y puede ser útil como complemento del equipo de protección personal para especialidades dentales y quirúrgicas durante la pandemia de COVID-19 (Mateos, M et al., 2021). Además de la evidencia positiva el enjuague bucal/gargarismo con PVP-I es bien tolerado en comparación con otros agentes antisépticos.

La povidona yodada se puede administrar de forma segura durante un máximo de cinco meses en la cavidad nasal y seis meses en la cavidad oral (Chopra, A et al., 2020), tampoco produce decoloración de dientes o lengua ni alteraciones del gusto a diferencia de los productos a base de alcohol (Vergara, B et. al, 2020). Por lo tanto, la acción de los enjuagues bucales que contienen PVP-I frente al SARS-CoV-2 se deberá a la sensibilidad de este virus a la oxidación (Carrouel, F et al., 2021).

Discusión de datos

Los dentistas experimentan un gran riesgo de exposición a la infección por COVID-19 debido a los dispositivos e instrumentos dentales utilizados, tales como ultrasonidos, piezas de mano, jeringas triples que pueden generar grandes cantidades de aerosoles, que dispersan numerosas bacterias y virus (Guerrero, B et al., 2022). Existen instituciones de salud y odontología a nivel mundial, las cuales han establecido el uso de antisépticos orales que atacan la envoltura lipídica del SARS-CoV-2 y pueden reducir la carga viral en boca,

nasofaringe y orofaringe como recomendación ante cualquier procedimiento realizado en boca (Bidra, A et al., 2020). Por ello, se ha propuesto al peróxido de hidrógeno, como agente antiséptico, ya que podría jugar un papel fundamental en la reducción de la tasa de hospitalización y complicaciones asociadas al COVID-19 gracias a sus propiedades de eliminación mecánica, oxidativa y la inducción de la respuesta inflamatoria antiviral innata a través de la sobreexpresión del receptor tipo Toll 3 (TLR3) (Koarai, A et al., 2010). Sin embargo, no todos los estudios han demostrado una reducción en la carga viral después de usar enjuagues con H₂O₂. (Gottsauer, M et al., 2020)

En cuanto a la yodopovidona (Bidra, A et al., 2020), en un estudio *in vitro*, compararon la inactivación del SARS CoV-2 por peróxido de hidrógeno y PVP-I y concluyeron que en tiempos de contacto de 15 y 30 s, el enjuague antiséptico oral con PVP-I en todas las tres concentraciones de 0,5 %, 1,25 % y 1,5 % inactivaron por completo el SARS-CoV-2. (Carrouel F, et al., 2021). Además, estudios previos han demostrado que el uso común de PVP-I en enjuagues bucales no tiene efectos nocivos para la salud (Shiraishi, T et al., 2002), sin embargo, el uso de PVP-I está contraindicado en pacientes con alergia al yodo, enfermedad tiroidea, embarazo o tratamiento con yodo radiactivo. (Gray, P et al., 2013) Considerando el riesgo de los dentistas y el su personal auxiliar la Asociación Dental Estadounidense recomienda el uso de un enjuague bucal preoperatorio con PVP-I al 0,2 % para disminuir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 del paciente al odontólogo. (Asociación Dental Americana. 2020).

Debido a que la cavidad oral sirve como reservorio de SARS-CoV-2, el uso de enjuagues bucales podría considerarse beneficioso para reducir la transmisibilidad del SARS-CoV-2 por vía aérea (Chen, M et al., 2022), sin embargo cuando hablamos del peróxido de hidrogeno no existe evidencia concreta sobre su eficacia, dificultando el análisis del mismo,

por lo que se propone realizar estudios controlados que muestren el potencial del antiséptico sin efectos contraproducentes para el organismo, así también en un estudio de Koch-Heier et al. donde compararon H₂O₂ y CHX solos no tuvieron ningún efecto virucida contra el SARS-CoV-2, pero al combinar CHX con Cloruro de cetilpiridinio (CPC) se asoció con una reducción significativa del virus infeccioso, (Koch H et al., 2021) es por esto que se debería estudiar la eficacia de diferentes combinaciones de compuestos que podrían proporcionar efectos sinérgicos. (Huang, Y et al., 2021)

La cavidad oral es un medio importante de transmisión del virus SARS-CoV-2 y juega un papel importante en la patogénesis de COVID19. El personal odontológico está expuesto a la contaminación durante el tratamiento dental; por lo que es necesario prevenir la transmisión con un buen manejo de limpieza y desinfección. También es necesario que los profesionales de la salud estén actualizados en el control de infecciones para poder combatir este tipo de pandemias, donde el uso de antisépticos orales podría ser de gran ayuda para prevenir la propagación del virus.

Conclusión

Actualmente, los ensayos clínicos y estudios in vivo sobre el efecto antiséptico del peróxido de hidrogeno y la yodopovidona contra este patógeno son limitados; de modo que se necesita más investigación de este tipo para implementar protocolos clínicos frente al SARS-CoV-2, sin embargo, en cuanto a la yodopovidona la recomendación es usar el enjuague previo al procedimiento entre 30 o 60 segundos al 1%, lo cual podría ser beneficioso para reducir el riesgo de infección cruzada.

Referencias

Amante, L, Afonso, J, Skrupskelyte G. (2021) Dentistry and the COVID-19 Outbreak. Int Dent J. doi: 10.1016/j.identj.2020.12.010.

- Cajamarca, J., Guavita, D., Buitrago, J., Gallego, L., Navas, A., Cubides, H., Arredondo, A., Escobar, A., & Rojas, A. (2020). SARS-CoV-2 (COVID-19) in Patients with some Degree of Immunosuppression. In *Reumatologia Clinica*. Ediciones Doyma, S.L. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2020.08.004>
- Carrouel, F., Gonçalves, L. S., Conte, M. P., Campus, G., Fisher, J., Fraticelli, L., GadeaDeschamps, E., Ottolenghi, L., & Bourgeois, D. (2021). Antiviral Activity of Reagents in Mouth Rinses against SARS-CoV-2. *Journal of Dental Research*, 100(2), 124–132. <https://doi.org/10.1177/0022034520967933>
- Caruso, A. A., Del Prete, A., & Lazzarino, A. I. (2020). Hydrogen peroxide and viral infections: A literature review with research hypothesis definition in relation to the current covid-19 - 16 - pandemic. *Medical Hypotheses*, 144(May), 109910. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109910>
- Cavalcante, B., de Araujo, C., Basso, I., Schroder, A., Guariza, O., Ravazzi, G., Gonçalves, F., Zeigelboim, B., Santos, R., & Stechman, J. (2021). Is there scientific evidence of the mouthwashes effectiveness in reducing viral load in Covid-19? A systematic review. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 13(2), 179–189. <https://doi.org/10.4317/JCED.57406>
- Cedillo, I. (2020). Covid-19 y consulta dental: revisión de la literatura. *Odontología Activa Revista Científica*, 5(3), 97–110. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v5i3.489>
- Coelho, A., Amaro, I., Apolónio, A., Paula, A., Saraiva, J., Ferreira, M. M., Marto, C. M., & Carrilho, E. (2021). Effect of cavity disinfectants on adhesion to primary teeth—a systematic review. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 22, Issue 9). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijms22094398>

- Frank, S., Capriotti, J., Brown, S. M., & Tessema, B. (2020). Povidone-Iodine Use in Sinonasal and Oral Cavities: A Review of Safety in the COVID-19 Era. *Ear, Nose and Throat Journal*, 99(9), 586–593. <https://doi.org/10.1177/0145561320932318>
- Lamarque, G. C. C., Méndez, D. A. C., Gutierrez, E., Dionisio, E. J., Machado, M. A. A. M., Oliveira, T. M., Rios, D., & Cruvinel, T. (2019). Could chlorhexidine be an adequate positive control for antimicrobial photodynamic therapy in- in vitro studies? *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 25, 58–62. <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2018.11.004>
- Mateos, M., Lenguas, A., Pastor, V., García, I., García, M., García, G., Lamas, M., Rodríguez, - 17 - E., Tapias, V., Terán, A., Valdepeñas, J., & Vivas, C. (2020). [Odontología en entorno COVID-19. Adaptación de las Unidades de Salud Bucodental en los centros de salud de la Comunidad de Madrid.]. *Revista Espanola de Salud Publica*, 94, 1–19. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33174539>
- Méndez, J., & Villasanti, U. (2020). Uso de Peróxido de Hidrógeno como Enjuague Bucal Previo a la Consulta Dental para Disminuir la Carga Viral de COVID-19. Revisión de la Literatura. *International Journal of Odontostomatology*, 14(4), 544–547. <https://doi.org/10.4067/s0718-381x2020000400544>
- O'Donnell, V. B., Thomas, D., Stanton, R., Maillard, J.-Y., Murphy, R. C., Jones, S. A., Humphreys, I., Wakelam, M. J. O., Fegan, C., Wise, M. P., Bosch, A., & Sattar, S. A. (2020). Potential Role of Oral Rinses Targeting the Viral Lipid Envelope in SARS-CoV2 Infection. *Function*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.1093/function/zqaa002>

- Ortega, K., Rech, B., El Haje, G., Gallo, C., Pérez, M., & Braz, P. (2020). Do hydrogen peroxide mouthwashes have a virucidal effect? A systematic review. *Journal of Hospital Infection*, 106(4), 657–662. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.10.003>
- Rodríguez, A., Arce, R., Suárez, L., & Martínez, M. (2020). Antisépticos orales para la disminución del riesgo de transmisión del COVID-19. In *Antisépticos orales para la disminución del riesgo de transmisión del COVID-19*. <https://doi.org/10.11144/javeriana.9789587815382>
- Stathis, C., Victoria, N., Loomis, K., Nguyen, S. A., Eggers, M., Septimus, E., & Safdar, N. (2021). Review of the use of nasal and oral antiseptics during a global pandemic. *Future Microbiology*, 16(2), 119–130. <https://doi.org/10.2217/fmb-2020-0286>
- Testori, T., Wang, H. L., Basso, M., Bordini, G., Dian, A., Vitelli, C., Miletic, I., & Fabbro, M. Del. (2021). COVID-19 and Oral Surgery: A narrative review of preoperative mouth rinses. *Acta Stomatologica Croatica*, 54(4), 431–441. <https://doi.org/10.15644/ASC54/4/10>
- Utria, J., Pérez, E., Rebolledo, M., & Vargas, A. (2018). Cavitation Preparations in Dentistry: A Review. *Duazary*, 15(2), 181–194.
- Vergara, A., & Castro, C. (2020). Use of mouthwashes against COVID-19 in dentistry. In *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* (Vol. 58, Issue 8, pp. 924–927). Churchill Livingstone. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.08.016>