



DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD
LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

¿CUÁL ES EL MANEJO ESTOMATOLÓGICO DE PACIENTES ANTE LA PANDEMIA POR COVID-19, QUÉ TRATAMIENTOS SON REQUERIDOS CON MAYOR FRECUENCIA Y CUÁLES SON LAS MEDIDAS SANITARIAS UTILIZADAS POR LOS ODONTÓLOGOS?

Informe de Servicio Social llevado a cabo en el Programa Universidad Saludable

Psf. Jaziel Ramírez González 2143061789

Periodo: agosto de 2020 a de julio de 2021

Asesor Interno: Mtra. Diana Pérez Salgado 32825

Servicio Social de la UAM Xochimilco



Mtra. Diana Pérez Salgado

Asesora interna



Mtra. Compañía Dávila (Dec 8, 2021 15:00 PST)

Comisión de Servicio Social de Estomatología

Resumen del informe

El presente informe contiene las actividades y la investigación llevadas a cabo dentro del Programa Universidad Saludable UAM-Xochimilco del 1 de agosto de 2020 al 31 de julio de 2021. Las actividades llevadas a cabo para el Programa se llevaron cabo en línea y corresponden principalmente a la elaboración de material informativo de las actividades del programa. La investigación que se realizó tuvo por objetivo conocer los protocolos de bioseguridad para la atención odontológica ante la emergencia sanitaria, para disminuir el riesgo de contagio; para lo cual se realizó una investigación cuantitativa no experimental, bibliográfica, utilizando un cuestionario auto-aplicable a un grupo de profesionales con práctica clínica estomatológica. Los resultados obtenidos en dicha investigación muestran que se observaron cambios en el uso de protocolos antes y durante la pandemia de 34.8% de mejoría en barreras de seguridad y una disminución general en los tratamientos durante la pandemia a un 26.5%. Concluimos que los odontólogos debemos estar informados acerca del COVID-19, teniendo conocimiento de los medios de contagio podemos establecer los mecanismos de prevención; debemos tener claras las medidas que podemos adoptar, dado que el virus resulta de rápida propagación y contagio per se, en la consulta dental el virus tiene vías para propagarse con mayor facilidad como lo son los aerosoles o gotas; de ahí parte la importancia de la protección del odontólogo y del paciente como medio de preservación de la salud.

Tabla de contenido

<i>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN GENERAL</i>	6
<i>CAPÍTULO 2: INVESTIGACIÓN</i>	7
<i>RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN</i>	7
<i>ABSTRACT</i>	8
<i>INTRODUCCIÓN</i>	9
<i>OBJETIVO GENERAL</i>	10
<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	10
<i>HIPÓTESIS</i>	10
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i>	11
<i>JUSTIFICACIÓN</i>	11
<i>¿QUÉ ES EL COVID-19?</i>	11
<i>MECANISMOS DE TRANSMISION</i>	12
<i>PERIODO DE INCUBACIÓN</i>	13
<i>SINTOMATOLOGÍA</i>	15
<i>POSIBLES RUTAS DE TRANSMISIÓN ODONTOLÓGICAS</i>	16
<i>GENERALIDADES SOBRE BIOSEGURIDAD</i>	18
<i>CONSIDERACIONES DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)</i>	18
<i>USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN</i>	20
<i>BARRERAS DE PROTECCIÓN</i>	20
<i>PROTOCOLO DE COLOCACIÓN DE EPP</i>	24
<i>PROTOCOLO PARA RETIRO DEL EPP</i>	26
<i>LAVADO DE MANOS</i>	29
<i>EFICACIA DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</i>	33
<i>PROPUESTAS DIDÁCTICAS PARA LA ACTIVIDAD CLÍNICA POST COVID 1935</i>	
<i>¿CUÁLES SON LAS PROPUESTAS PARA ACTIVIDAD CLÍNICA?</i>	36
<i>MATERIALES Y MÉTODOS</i>	40
<i>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</i>	42
<i>CONCLUSIÓN</i>	54
<i>RECOMENDACIONES</i>	55
<i>ANEXO 1 Y 2</i>	56
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	61

<i>CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNAD</i>	66
<i>CAPÍTULO 4: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO</i>	67
<i>CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN</i>	73
<i>CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES</i>	73

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN GENERAL

En el presente documento se presentan las actividades que se realizaron como parte del servicio social en el Programa Universidad Saludable UAM Xochimilco cuyo objetivo es llevar a cabo acciones de mejora de la salud y calidad de vida de la comunidad universitaria, predominando aquellas encaminadas a la disseminación de información sobre los problemas de salud más frecuentes entre los miembros de ésta y la promoción de acciones, individuales y colectivas, que prevengan dichos problemas.

Se realizaron carteles informativos para la comunidad universitaria, así como la creación de una página de Facebook para la disseminación de dicha información. Se presenta también los resultados de la investigación que se llevó a cabo la cual se derivó del problema actual de la pandemia por Covid-19. Ante la falta de un protocolo puede aumentar la propagación del COVID-19 nosocomial a través de las clínicas y consultorios dentales, de igual manera privar de la atención a los pacientes que la necesitan de manera urgente. Por lo cual, se establecieron protocolos de bioseguridad para la atención odontológica ante la emergencia sanitaria, para disminuir el riesgo de contagio. En esta investigación se analizó el procedimiento adecuado para la colocación y retiro de equipo de barreras de protección, así mismo se determinó por categorías el manejo adecuado del paciente y se identificó cuáles son las barreras de protección utilizadas en la emergencia sanitaria. Fue una investigación cuantitativa no experimental.

CAPÍTULO 2: INVESTIGACIÓN

RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción: Desde hace más de un año el coronavirus ha sido un tema de gran impacto mundial con un total de más de 575,000 casos confirmados y más de 26,000 muertes, éste es causado por una infección grave por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo (SARS-CoV-2). Ante la falta de un protocolo puede aumentar la propagación del COVID-19 nosocomial a través de las clínicas y consultorios dentales, de igual manera privar de la atención a los pacientes que la necesitan de manera urgente. **Objetivo general:** Conocer los protocolos de bioseguridad para la atención odontológica ante la emergencia sanitaria, para disminuir el riesgo de contagio. **Objetivos específicos:** 1. Analizar el procedimiento adecuado para la colocación y retiro de equipo de barreras de protección 2. Determinar por categorías el manejo adecuado del paciente 3. Identificar cuáles son las barreras de protección utilizadas en la emergencia sanitaria. **Material y método:** Se realizó una investigación cuantitativa no experimental, bibliográfica. Instrumento de evaluación: Cuestionario. 1: Tipo de cuestionario: de auto-aplicación. 2: Población: a profesionistas en la salud bucal con práctica odontológica. 3: Tipo de Preguntas: definitorias 4: Tipo de formato: cerrado. 5: Tipo de opciones de respuesta: Múltiples de forma exhaustiva, es decir, incluir todas las respuestas posibles y la opción "otro", "ninguno" o "ambos". 6. Secciones: cuatro, dos de ellas con selección de solo una respuesta y otras dos con múltiple selección para caracterizar, comparar y clasificar. **Resultados:** Los resultados obtenidos en esta investigación muestran que después de haberse aplicado de manera individual y con participación voluntaria hubo una interacción positiva y certera en las respuestas de cada participante tomando en cuenta las nuevas normalidades de medidas sanitarias con las preguntas planteadas. Se puso observar un cambio antes y después de la pandemia de 34.8% de mejora en barreras de seguridad y una disminución general en los tratamientos durante la pandemia a un 26.5%. Véase resultados completos en pág.35. **Conclusión:** Los odontólogos debemos estar informados acerca del COVID-19, teniendo conocimiento de los medios de contagio podemos establecer los mecanismos de

prevención; debemos tener claras las medidas que podemos adoptar, dado que el virus resulta de rápida propagación y contagio per se, en la consulta dental el virus tiene vías para propagarse con mayor facilidad como lo son los aerosoles o gotas; de ahí parte la importancia de la protección del odontólogo y del paciente como medio de preservación de la salud.

ABSTRACT

Introduction: For more than a year the coronavirus has been a topic of great global impact with a total of more than 575,000 confirmed cases and more than 26,000 deaths, it is caused by a serious infection by the acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS -CoV-2). In the absence of a protocol, the spread of nosocomial COVID-19 through clinics and dental offices can increase, in the same way, deprive patients who need it urgently of care. Course objective: To know the biosafety protocols for dental care in the event of a health emergency, to reduce the risk of contagion. Specific objectives: 1. Analyze the appropriate procedure for the placement and removal of protective barrier equipment 2. Determine the appropriate patient management by categories 3. Identify which are the protective barriers used in the health emergency. Material and method: A non-experimental quantitative research, bibliographic was carried out. Assessment instrument: Survey. 1: Type of questionnaire: self-administered. 2: Population: professionals in oral health with dental practice. 3: Type of questions: defining 4: Type of format: closed. 5: Type of answer options: Multiple exhaustively, that is, include all possible answers and the option "other", "neither" or "both". 6. Sections: four, two of them with selection of only one answer and the other two with multiple selection to characterize, compare and classify. Results: The results obtained in this research show that after having been applied individually and with voluntary participation, there was a positive and accurate interaction in the responses of each participant, taking into account the new normalities of sanitary measures with the questions posed. It was observed a change before and after the pandemic of 34.8% improvement in safety barriers and a general decrease in treatments during the pandemic to 26.5%. See full results on page 35. Conclusion: Dentists must be informed about COVID-19, having knowledge of the means of contagion we can establish prevention

mechanisms; We must be clear about the measures that we can adopt, given that the virus spreads rapidly and is contagious per se, in the dental office the virus has ways to spread more easily, such as aerosols or drops; Hence the importance of protecting the dentist and the patient as a means of preserving health.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, un nuevo virus fue identificado como el agente etiológico de una enfermedad respiratoria aguda severa en personas expuestas a un mercado de mariscos en Wuhan, en la provincia de Hubei, China. En el mes siguiente a su aparición, este virus llamado SARS-CoV-2 (COVID-19) se extendió rápidamente dentro y fuera de la provincia de Wuhan e incluso en otros países. El fuerte aumento del número de casos causó pánico generalizado entre las personas, es por esto que las comunidades tomaron medidas para prevenir su transmisión, reducir la repercusión del brote y adoptar medidas de control.¹

A partir de esta problemática global cada área de atención a la salud empezó a rediseñar nuevos protocolos de seguridad y disminuir el contagio.

En el caso de los estomatólogos que son profesionales importantes del componente del sistema de salud y desempeñan su labor en diversos escenarios tanto en la atención directa a pacientes, en clínicas estomatológicas u hospitales, como formando parte activa del equipo básico de salud y participando en la labor preventiva o de otro tipo. Ante el enfrentamiento a esta nueva pandemia se impone la necesidad de estar bien informados sobre el COVID-19, de servir como promotores de salud en nuestras comunidades y cumplir con las medidas de protección para evitar el contagio por este virus; por lo que se propuso, ante la ausencia de información dirigida a este personal sanitario, esclarecer elementos relacionados con el COVID-19 y las medidas a tener en cuenta para la prevención del contagio del personal de salud del área estomatológica.¹

¹ Ministerio de Sanidad. Centro de Coordinación de Alertas de Emergencias Sanitarias (Internet). Mscbs.gob.es 2020, retomado el 15 de marzo de 2021. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ITCoronavirus.pdf>

La transmisión dentro del área sanitaria ha sido documentada, incluso en trabajadores de salud y los procedimientos generadores de aerosoles pueden tener un rol en la diseminación de la enfermedad, según la Organización Panamericana de la Salud.² Esto es especialmente importante para los estomatólogos que frecuentemente realizan procedimientos generadores de aerosoles como aquellos en los que se emplean instrumentos rotatorios de alta velocidad. Se considera importante definir los aerosoles como grupos de partículas que se producen cuando una corriente de aire pasa a través de la superficie de un líquido, creando pequeñas partículas en la interfaz entre el aire y el líquido. Su tamaño está inversamente relacionado con la velocidad del aire: los eventos que hacen que el aire viaje a través de la membrana mucosa respiratoria y el epitelio a altas velocidades probablemente produzcan partículas más pequeñas.²

OBJETIVO GENERAL

Conocer los protocolos de bioseguridad para la atención odontológica ante la emergencia sanitaria, para disminuir el riesgo de contagio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar el procedimiento adecuado para la colocación y retiro de equipo de barreras de protección
2. Determinar por categorías el manejo adecuado del paciente
3. Identificar cuáles son las barreras de protección utilizadas en la emergencia sanitaria

HIPÓTESIS

El odontólogo no debería minimizar ninguna medida sanitaria, tendría que estar preparado para adoptar estrategias que ayuden a prevenir y controlar la propagación del COVID-19.

² Panamericana de la Salud O.Brote de Enfermedad por coronavirus COVID-19 (Internet)Paho.org 2020, retomado el 16 de marzo de 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El brote de la enfermedad COVID-19 causada por el virus de la familia de los coronavirus SARS-CoV-2 se dio en 2019 y, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró una pandemia. La mayoría de las clínicas de estomatología y consultorios particulares han cerrado o sólo han brindado tratamiento en casos de emergencia, esto puede ser el resultado de la falta de un protocolo que regule la prevención de la atención dental durante dicha pandemia. Ante la falta de un protocolo, se puede aumentar la propagación del COVID-19 nosocomial a través de las clínicas dentales y de igual manera privar de la atención a los pacientes que la necesitan de manera urgente.

JUSTIFICACIÓN

El objetivo central de esta investigación es dar a conocer las medidas sanitarias adecuadas para el personal del área de la salud, en específico los odontólogos. Con base en un análisis bibliográfico y con el apoyo de un cuestionario se podrá constatar la información respecto a la Covid-19 que será de ayuda a todo el personal odontológico al momento de atender al paciente durante esta pandemia. Se recopilará información de manera ordenada, de modo que se pueda entender el origen, la causa, modo de transmisión y el riesgo que puede causar esta enfermedad.

¿QUÉ ES EL COVID-19?

Un nuevo virus, respiratorio agudo severo el síndrome de coronavirus 2 (SARS-CoV-2), se identificó como el agente causante de un grupo de casos de neumonía inicialmente detectado en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China. SARS-CoV-2, que causa la enfermedad ahora llamada la enfermedad coronavirus 2019 (COVID-19) se había extendido en toda China y en 26 países adicionales a partir del 18 de febrero del 2020. Los coronavirus (CoV) constituyen un amplio grupo de virus que se encuadran taxonómicamente en la subfamilia Coronavirinae. Se trata de virus cuyo genoma está formado por una única

cadena de ARN con polaridad positiva dándole un gran parecido al ARN mensajero del hospedador.^{3,4}

MECANISMOS DE TRANSMISION

El virus COVID-19 ha sido identificado y secuenciado genéticamente. Está relacionado con otros coronavirus que circulan entre los murciélagos (incluyendo el SARS coronavirus), por lo que se considera que su reservorio natural más probable son estos mamíferos voladores. El huésped intermediario, probablemente otro mamífero, no ha sido identificado aún. El punto de contacto con los seres humanos pudo ser un mercado de animales vivos de Wuhan, hoy clausurado. Es posible que durante varias semanas este virus pasara desapercibido, en una ciudad de 11 millones de habitantes y al inicio de la temporada estacional de gripe, hasta que se dio la alerta por el aumento de casos graves (neumonía), y se logró aislar e identificar el coronavirus COVID-19 en varios pacientes. El salto ocasional de un virus de un animal al hombre es habitual entre los coronavirus. Así sucedió con el SARS en 2002-2003 y con el MERS desde 2012. Está demostrado que el COVID-19 se transmite de forma eficiente de persona a persona, habiéndose identificado agrupaciones de casos intrafamiliares y de transmisión a personal sanitario.⁵

Mecanismo de transmisión de animal-humano

El modo en el que pudo transmitirse el virus de la fuente animal a los primeros casos humanos es desconocido. Todo apunta al contacto directo con los animales infectados o sus secreciones. En estudios realizados en modelos animales con otros coronavirus se ha observado tropismo por las células de diferentes órganos y sistemas produciendo principalmente cuadros respiratorios y gastrointestinales, lo que podría indicar que la transmisión del animal a humanos pudiera ser a través de secreciones respiratorias y/o material procedente del aparato digestivo.⁵

³ Información y Recursos manuales sobre la MSD sobre la covid-19, Merck Sharp & Dohme Cor, Kenilworth, USA. Retomado el 9 de febrero de 2021 <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/resourcespages/covid-19-resources>.

⁴ Antoni Trilla. (Febrero 2, 2020). Un mundo, una salida: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. Junio 9, 2020, de ELSEVIER. Disponible en: Medicina Clínica <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-avance-resumen-un-mundo-una-salud-epidemia-S002577532030141X>

⁵ Isaac Ghana. (Marzo 12, 2020). First know person-transmission of server acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in the USA.. Junio 5, 2020, de Lancet 2020. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930607-3>.

Mecanismos de transmisión de humano-humano

La vía de transmisión entre humanos se considera similar a la descrita para otros coronavirus a través de las secreciones de personas infectadas, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros) y las manos o los fómites contaminados con estas secreciones seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos. El SARS-CoV-2 se ha detectado en secreciones nasofaríngea, incluyendo la saliva.⁵

Persistencia del virus en diferentes superficies.

La permanencia de SARS-CoV-2 viable en superficies de cobre, cartón, acero inoxidable, y plástico fue de 4, 24, 48 y 72 horas, respectivamente a 21-23°C y con 40% de humedad relativa. Enfermedad por coronavirus, en papel (de imprimir o pañuelo de papel), tras 1 a 2 días sobre madera, ropa o vidrio y más de 4 días sobre acero inoxidable, plástico, billetes de dinero y mascarillas quirúrgica.⁵

Inactivación

Los coronavirus humanos (SARS-CoV-2) se inactivan de forma eficiente en presencia de etanol al 62-71%, hipoclorito de sodio 0,1-0,5% y glutaraldehído 2%, tras 1 minuto de exposición, mientras que cloruro de benzalconio al 0,04%, hipoclorito de sodio al 0,06% y orto-ftalaldehído al 0,05% serían menos efectivos. En condiciones experimentales, el SARS-CoV-2 se redujo a los 5 minutos de aplicar etanol al 70%, povidona yodada 7,5%, cloroxilenol 0,05%, clorhexidina 0,05%, cloruro de benzalconio 0,1%, y solución de jabón líquido en concentración de 1:49.⁶

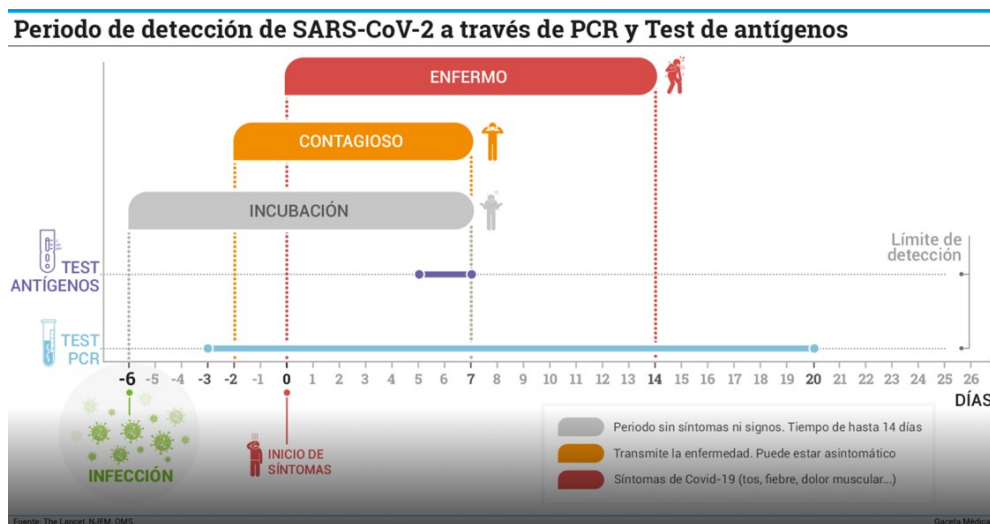
PERIODO DE INCUBACIÓN

El periodo de incubación mediano es de 5-6 días, con un rango de 1 a 14 días. El 97,5% de los casos sintomáticos se desarrollan en los 11,5 días tras la exposición. Actualmente se considera que la transmisión de la infección comienza 1-2 días antes del inicio de síntomas. Se desconoce si la intensidad

⁶ Organización Mundial de la Salud.who.it.Octubre, 2020(Internet), Retomado el día 22 de Marzo de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>

de la transmisión a partir de personas asintomáticas será igual que a partir de personas con síntomas, aunque la carga viral detectada los casos asintomáticos es similar a la de otros casos sintomáticos. El tiempo medio desde el inicio de

los síntomas hasta la recuperación son de 2 semanas cuando la enfermedad ha sido leve y 3-6 semanas cuando ha sido grave o crítica. El tiempo entre el inicio de síntomas hasta la instauración de síntomas graves como la hipoxemia es de 1 semana, y de 2-8 semanas hasta que se produce el fallecimiento.^{7,8}



⁷ Imagen | Gaceta médica. Los días clave de SARS-COV2. Retomado el día 18 de Febrero de 202. Disponible en: <https://gacetamedica.com/investigacion/los-dias-clave-del-sars-cov-2-incubacion-transmisibilidad-y-deteccion/>

SINTOMATOLOGÍA

La enfermedad puede tener síntomas similares a los de la gripe (fiebre alta, mialgias, síntomas respiratorios, posible evolución a neumonías), aunque con comienzos menos bruscos. También puede presentar la congestión nasal, el dolor de cabeza, la conjuntivitis, el dolor de garganta, la diarrea, la pérdida del gusto o el olfato y las erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de las manos o los pies, de igual manera estos síntomas suelen ser leves y comienzan gradualmente. Es fundamental que todas las personas con síntomas sugestivos de COVID-19 se adhieran a las medidas básicas de prevención (manejo de la tos e higiene de manos). En los centros sanitarios se deben publicar alertas visuales en la entrada y en lugares estratégicos con instrucciones



IMAGEN II ⁸

sobre higiene de manos y manejo de la tos en los idiomas apropiados. Estas medidas incluyen aislamiento en habitación individual, acceso restringido y mascarilla quirúrgica. Además de precauciones estándar, las visitas adoptarán las de contacto y gotas antes de entrar a la habitación de casos sospechados o confirmados. ⁸

⁸ Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. CDC. 22 de febrero de 2021. Retomado del día 19 de marzo de 2021. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>

POSIBLES RUTAS DE TRANSMISIÓN ODONTOLÓGICAS

Las infecciones respiratorias se pueden transmitir a través de gotículas respiratorias, que tienen un diámetro de 5 a 10 micrómetros (μm), y también a través de núcleos goticulares, cuyo diámetro es inferior a 5 μm . En un análisis realizado en China que incluyó a 75 465 casos de COVID-19 no se notificó transmisión aérea.⁷ El contagio a través de gotículas se produce por contacto cercano a menos de un metro de una persona con síntomas respiratorios, por ejemplo, tos o estornudos, debido al riesgo de que las mucosas (boca y nariz) o la conjuntiva (ojos) se expongan a gotas respiratorias que pueden ser infecciosas. Además, se puede producir transmisión por gotículas a través de fómites en el entorno inmediato de una persona infectada. La transmisión aérea del virus de la COVID-19 podría ser posible en circunstancias y lugares específicos en que se efectúan procedimientos o se administran tratamientos que pueden generar aerosoles (por ejemplo, intubación endotraqueal, broncoscopia, aspiración abierta, administración de un fármaco por nebulización, ventilación manual antes de la intubación, giro del paciente a decúbito prono, desconexión del paciente de un ventilador, ventilación no invasiva con presión positiva, traqueostomía y reanimación cardiopulmonar). Se han presentado algunas pruebas de que el virus de la COVID-19 puede producir infección intestinal y estar presente en las heces.⁷

Dentro de la práctica odontológica

Puede haber diversas formas de transmitir el virus ya sea de forma directa de persona a persona el cual puede haber de por medio estornudos y tos, esto hace que la otra persona respire los fluidos salivales que la otra persona expulsa y pueden ser a distancias cortas y/o largas.⁹

En el caso de la practica dental muy a menudo se llevan a cabo el procedimiento de tratamientos dentales invasivos como lo es en el caso de las cirugías, el riesgo de contagio es muy alto ya principalmente hay de por medio fluidos como lo es la saliva y la sangre que se consideran fuentes potenciales de contaminación cruzada.⁹

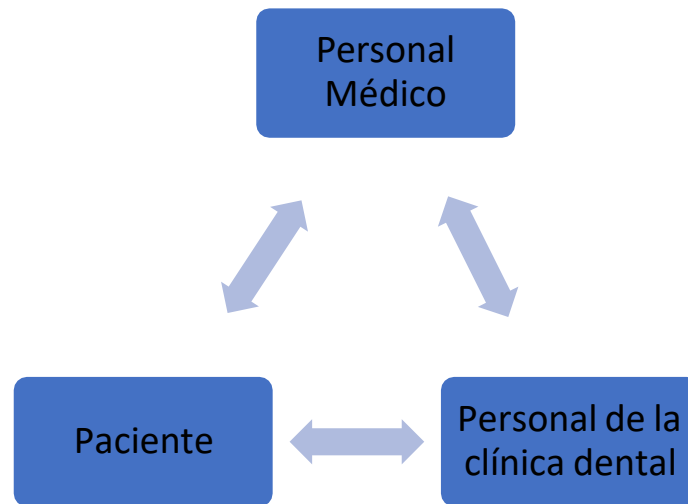


DIAGRAMA: TRIADA MÉDICA: FUENTE PROPIA

En dichos procedimientos se utiliza instrumental que están en contacto con los mismos fluidos mencionados anteriormente como:

- Jeringas de aire y agua
- Turbinas de alta velocidad
- Micromotores
- Rapadores ultrasónicos

A este grupo de instrumentos de uso odontológico que van de paciente en paciente se les denomina aerosoles, los cuales contienen agentes potencialmente infecciosos y que a pesar de pasar por un proceso de esterilización no siempre resultan estar exentos de cualquier microorganismo infeccioso.⁹

Estos aerosoles pueden salpicar a distintas áreas de trabajo dentro de la clínica y adherirse a superficies, herramientas y equipos de trabajo y es por eso por lo que es recomendable las barreras de protección para el personal médico.⁹

En la práctica odontológica se debe tomar en cuenta de que todo paciente podría ser portador del virus ya que puede ser asintomático, es por eso que se recomienda que antes de cualquier procedimiento el paciente debe realizar enjuagues con peróxido de hidrógeno al 0.5%-1% teniendo en cuenta que el paciente podría presentar quemaduras en la mucosa, existen otras alternativas que son; hacer enjuagues con povidona al 0.2% o cetilpiridinio al 0,05%-0.1%.

El paciente no debe escupir ya que de igual manera podría salpicar con la saliva diferentes superficies, se debe hacer uso de la succión de alta potencia.

En caso de que el paciente vaya a ser sometido a un procedimiento operatorio que producirá aerosol, deberá colocarse un equipo de protección personal intermedio (EPP): gorro, lentes, botas y mandil.^{9,10}

GENERALIDADES SOBRE BIOSEGURIDAD

La bioseguridad se ha constituido en una nueva área de la Odontología que tiene la particularidad de ser una norma de la conducta profesional que debe ser practicado por todos, en todo momento y con todos los pacientes.

Las normas de seguridad se basan en aplicar las máximas medidas de desinfección, asepsia, esterilización y protección del profesional y personal auxiliar, para evitar enfermedades de riesgo profesional e infecciones cruzada.

Constiuye una obligación ética y moral muy importante, cuidar a todos quienes acudan a consultas buscando una solución a sus dolencias buco-dentarias, debiendo considerar la relación que éstas puedan tener con su salud en general.¹¹

CONSIDERACIONES DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Se define como Equipo de Protección Personal (EPP) a el equipo diseñado y fabricado para que una persona lo lleve puesto para su protección frente a uno o varios riesgos para la salud de dicha persona.

Tiene diversos componentes intercambiables para el equipamiento al que se hace referencia así como protección facial (caretas y googles), protección corporal (bata desechable , de tela, gorros desechables y de tela) y protección en manos (guantes desechables: latex o nitrilo). Que son esenciales para su función protectora. Es decir, se considera un EPP a todo equipos, piezas o

⁹ El COVID-19 y la consulta dental: información y consejos - Gaceta Dental [Internet]. Gaceta Dental. 2020 Retomado el día 9 de Abril de 2021. Disponible en: <https://gacetadental.com/2020/03/el-covid-19-y-la-consulta-dental-informacion-y-consejos-9596>

¹⁰ Morales Navarro, Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la COVID-19, *Revista Cubana de Estomatología*, Vol. 57, No. 1, 2020. Retomado el día 10 de Abril de 2021. Disponible en web: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3245/17>

¹¹ Manual de Bioseguridad en Odontología. Dr. Jaime Otero M. Lima Perú. Retomado el día 9 de Abril de 2021. Disponible en: <https://files.sld.cu/protesis/files/2011/09/bioseguridad.pdf>

dispositivos que evitan que una persona tenga contacto directo con los peligros de ambientes riesgosos, los cuales pueden generar lesiones y enfermedades.

El uso obligatorio de elementos de bioseguridad similares al pabellón quirúrgico se ha vuelto indispensable para disminuir el riesgo de contagio, por el riesgo de esta profesión en la categoría de exposición/transmisión.¹²

Así mismo todos los procedimientos que generen aerosoles y que por tanto expongan al personal a patógenos respiratorios implica en forma obligatoria el uso de material de protección (mascarilla respiratoria y protección ocular o pantallas faciales) independientemente de que haya síntomas de infección respiratoria.¹³

Los protocolos actuales recomiendan el uso de mascarilla FFP2 o N95, gorro, guantes, protección ocular o pantalla facial, bata desechable impermeable y cubrezapatos.¹⁴

En algunos protocolos se menciona el doble par de guantes¹⁶ si bien el CDC no lo recomienda para procedimientos de rutina, sí puede ser beneficioso para procedimientos con riesgo de pinchazos como cirugías.^{15, 16}

Si bien ciertos protocolos no recomiendan actualmente gorro para pacientes COVID-19 para el cuidado rutinario sí se recomienda cuando hay un alto nivel de riesgo.¹⁷ Nosotros entendemos que en este momento puede ser beneficioso el agregado de gorro en todos los procesos que generen aerosoles como piezas de mano de alta y baja velocidad, uso de cavitrones y escariadores deben seguir protocolos para control de flush. Vease también pág.32

¹² Sepúlveda VC, Secchi AA, Donoso-Hofer F., Consideraciones en la Atención Odontológica de Urgencia en Contexto de Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2). Int J Odontostomat 2020; 14(3):279-284. Disponible en: http://www.ijodontostomatology.com/wp-content/uploads/2020/03/2020_v14n3_003.pdf

¹³ Canadá. Provincial Infectious Diseases Advisory Committee. Routine Practices and Additional Precautions In All Health Care Settings, 3rd edition, 2012. Disponible en: <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/bp-rpap-healthcare-settings.pdf?la=en>

¹⁴ Organización Colegial de Dentistas de España. Consejo Dentistas. Plan Estratégico de Acción para el período posterior a la crisis creada por el COVID-19. 2020 Abr. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1763-plan-estrategico-de-accion-para-el-periodo-posterior-a-la-crisis-creada-por-el-covid-19.html>

¹⁵ Shah A, Is Double Gloving Advantageous? Dimensions of Dental Hygiene, 2011 Dec; 9(12): 22- 24 Disponible en: <https://dimensionsofdentalhygiene.com/article/is-double-gloving-advantageous/>

¹⁶ PAHO. COVID-19. Guidelines for personal protective equipment. [Infografía]. 2020. <https://www.paho.org/en/documents/infographic-covid-19-guidelines-personal-protective-equipment>

¹⁷ Australia National Guidelines for Public Health, South Australia Health Public, Health Alert. COVID-19 Personal Protective Equipment Matrix Accesible en: https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/952a07a8-a676-4e53-9603-67c44f2162c3/COVID+assessment+matrix_v2+0+%28FINAL+as+of+24.4.+2020%29.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-952a07a8-a676-4e53-9603-67c44f2162c3-n6GTr.d

USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN

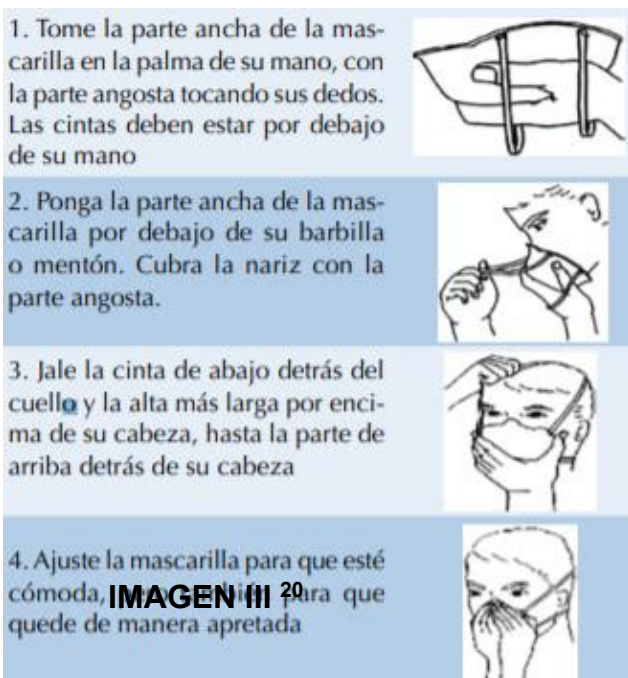
¿De qué se compone el “Equipo de Protección Personal”?

El EPP para el odontólogo se compone de: guantes, mascarilla médica (quirúrgica), gafas de protección, gorro desechable, guantes (látex o nitrilo), pantalla facial o careta y bata médica de manga larga desechable. Además, para realizar determinados procedimientos se necesita utilizar una mascarilla auto filtrante (también denominada mascarilla de protección respiratoria o respirador, es decir, una mascarilla N95, FFP2, FFP3 o equivalentes) y un delantal.¹⁸

BARRERAS DE PROTECCIÓN

- LA MÁSCARA DE PROTECCIÓN

De acuerdo con la secretaría de gobernación en México el uso de respiradores dependerá de si el procedimiento genera o no aerosoles. En procedimientos que involucran aerosoles, actualmente se recomienda el uso de respiradores con máscara filtrante N95 (FFR), para la protección. La FFR N95 tiene características que ayudan a evitar la filtración, está diseñada para ser resistente a las salpicaduras de fluido y las salpicaduras de sangre y otros materiales infecciosos.¹⁸



¿Cómo se utiliza la mascarilla N95?

IMÁGENES IV, V ²¹



¹⁸ , IMAGEN III. Gobierno de México. Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección de protección personal ante la pandemia por COVID-19 [Internet]. México; MAYO 2020 [Revisado 9 de junio del 2020]. Disponible en: file:///C:/Users/Invitado/Downloads/Lineamiento_uso_manejo_EPP_COVID-19.pdf

CARÁCTERÍSTICAS MASCARILLA N95

Esta mascarilla no contiene componentes hechos de látex, es de caucho natural con un diseño en forma de taza resistente al colapso, bandas trenzadas, espuma de amortiguación para la nariz y su construcción es en peso ligero para uso cómodo.

Estos respiradores pueden bloquear al menos 95% de partículas muy pequeñas (tamaño promedio de 0.3 micras)

Los respiradores N95 son, además, de ajuste hermético, por lo cual se deben colocar de tal manera que el respirador cubra nariz, boca y mentón, y se encuentre adecuadamente sellado a la anatomía facial para poder filtrar (o bloquear) adecuadamente el aire inhalado por el usuario.¹⁹

CARETA O PANTALLA FACIAL

- Debe de contar con mica transparente anti empañante.
- Arnés ajustable a la cabeza, ergonómica.
- Que cubra frente y lados de la cara que permita la colocación de otro equipo de protección (cómo cubrebocas o respirador).
- La careta deberá permitir su limpieza y desinfección con hipoclorito de sodio.
- En caso de ser careta desmontable se deberá garantizar micas de repuesto.^{20,20}



IMAGEN VI ²²

¹⁹ Castañeda-Narváez JL, Hernández-Orozco HG. Mascarilla N95: una medida útil en la prevención de la tuberculosis pulmonar. Acta Pediatr Mex. 2017;38(2):128-133.

²⁰ Imágenes ilustrativas EPP, Retomado el 10 de Abril de 2021. Disponible en: <https://es.vecteezy.com/arte-vectorial/1180941-protector-facial-para-prevenir-la-propagacion-del-virusResistente-a-desinfeccion-con-hipoclorito-de-sodio>.

GOGGLES O LENTES DE PROTECCIÓN

- De seguridad con válvulas de ventilación indirecta.
- Ergonómicos, con armazón de vinil, lente transparente de policarbonato o plástico.
- Resistente a impactos.
- Que permita el uso simultáneo con lentes convencionales.²⁰



IMAGEN VII ²²

GORRO²⁰

- De tela no tejida, de polipropileno desechable
- Impermeable a la penetración de líquidos y fluidos.
- Antiestática y resistente a la tensión.
- Elástico para ajuste alrededor de la cabeza.
- Tamaño estándar.
- Desechable.



IMAGEN VIII ²⁰

BATAS DE MANGA LARGA IMPERMEABLE DESECHABLE ^{20,21}

- Bata quirúrgica desechable no estéril.
 - Cuello redondo reforzado que cubra brazos con puños ajustables y refuerzo en mangas y pecho.
 - La bata deberá de cubrir por debajo de la rodilla.
 - Tela no tejida de polipropileno impermeable a la penetración de líquidos y fluidos.
 - Antiestática y resistente a la tensión.
 - Cierre posterior con cintillas o con velcro.
- Diferentes tallas.



IMAGEN IX ²³

²¹Imágenes ilustrativas EPP, Retomado el 10 de Abril de 2021. Disponible en: <https://www.dentaldeal.es/goods-10pcssset-Vendaje-Desechable-Monos-Bata-Quir%C3%B4rgica-Ropa-de-Aislamiento-a-Prueba-de-Polvo-Traje-de-trabajo-1873.html>

GUANTES, NO ESTÉRILES (LÁTEX O NITRILO)^{20,22}

- Es necesario que cubran por lo menos cinco centímetros por debajo de la muñeca.
- Deben de presentar una superficie de acabado liso y libre de irregularidades e imperfecciones.
- Deben de cumplir con un mínimo espesor de 0.07 mm y elasticidad > 500%. Y diferentes tamaños.



UTILIZAR GUANTES ESTÉRILES

Procedimientos quirúrgicos; parto vaginal; procedimientos radiológicos invasivos; acceso vascular y procedimientos vasculares (tubos centrales); preparación de nutrición parental total y agentes quimioterapéuticos.



IMÁGENES X, XII²⁴ PIRÁMIDE I²⁷

UTILIZAR GUANTES DE EXPLORACIÓN EN SITUACIONES CLÍNICAS

Possibilidades de tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones u objetos visiblemente manchados de fluidos corporales.

EXPOSICIÓN DIRECTA AL PACIENTE: Contacto con sangre; contacto con membrana mucosa o piel dañada; posible presencia de organismos muy infecciosos y peligrosos; situaciones de epidemia o de emergencia; inserción y retirada de dispositivos intravenosos; extracciones de sangre; interrupción de inserciones venosas; exámenes pélvicos y vaginales; succión de sistemas de tubos endotraqueales no cerrados.

EXPOSICIÓN INDIRECTA AL PACIENTE: Evacuación del recipiente para vómitos, el manejo/ limpieza de instrumentos, el manejo de los residuos, la limpieza de superficies y objetos ensuciados con líquidos corporales.

UTILIZACIÓN DE GUANTES NO INDICADA (excepto precauciones de CONTACTO)

No existe riesgo de exposición a sangre o a fluidos corporales, o a un entorno contaminado.

EXPOSICIÓN DIRECTA AL PACIENTE: Al tomar la presión arterial, la temperatura y el pulso; realizar inyecciones subcutáneas e intramusculares, bañarse y vestir al paciente, transportar al paciente, cuidado de ojos y oídos (si no hay secreciones); cualquier manipulación del catéter vascular en ausencia de fugas de sangre.

EXPOSICIÓN INDIRECTA AL PACIENTE: Al usar el teléfono; anotar datos en la gráfica del paciente; administrar medicamentos por vía oral; distribuir o recoger bandejas de comida; quitar y cambiar la sábanas de la cama del paciente; conectar al paciente a aparatos de ventilación no invasivos o cánulas de oxígeno; desplazar los muebles de la habitación del paciente.

²²IMÁGENES EPP GUANTES.Retomado el 12 de Abril d e 2021.Disponible en: https://www.google.com/search?q=guantes+de+nitrilo&sxsrf=ALeKk03_HtGqKBuSigmv5I6U60foK11jDA:1620406279603&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiJvr_lg7jwAhVQlqwKHf8aBmgQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1280&bih=613#imgrc=TiM9_c_SGU2KQM

PROTOCOLO DE COLOCACIÓN DE EPP²³

Para usar de una manera adecuada el EPP, se requiere de una secuencia que asegure la utilización de manera óptima. La secuencia de colocación es la siguiente:

- 1.-Retirar todos los aditamentos personales (joyas, reloj, teléfono celular, bolígrafos, otros).
- 2.-Realizar higiene de manos con agua y jabón o bien con solución a base de alcohol gel >60%.
3. -Colocar la bata de manga larga impermeable desechable o de algodón, en dicho paso, es vital que las sujeciones se amarren de forma óptima en la parte posterior y lateral.
4. Colocarse cubrebocas quirúrgico triple capa identificando las partes internas y externas, sujetarla únicamente por las cintas elásticas, cubrir nariz y hasta barbilla, ajustando la parte superior al puente de la nariz.
 - 4.1 En el caso de procedimientos generadores de aerosoles utilice respirador N95/ FFP2 o equivalente autorizado por la autoridad sanitaria competente que garantice adecuado sellado.
- 5.-Colocar la protección ocular (goggles o careta). En caso de goggles se deberá de fijar primero en los ojos y pasando el elástico por la parte posterior de la cara, asegurar el sello adecuado periorcular y áreas circundantes, verificando que no interfiera con el sellado del respirador en caso de haber requerido este equipo.
- 6.- Colocar el gorro desechable cubriendo toda la zona del cabello, incluyendo las orejas (opcional y solo para las áreas de generación de aerosoles).
- 7.-Colocar el par de guantes desechables siendo importante que estos cubran las empuñaduras de la bata para evitar contaminación.

²³ Sarabia LMC. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: Equipo de protección respiratoria [Internet]. INER; 2009. Consultado el 19 de abril del 2021. Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/ProteccionRespiratoria.pdf>

¿Cómo me coloco el EPP?

Colocación del Equipo de Protección Personal (EPP) para otorgar atención a pacientes con COVID - 19

Verifica

Que tu Equipo de Protección Personal (EPP) esté completo y listo para su uso.

Procura

Realizar la colocación de tu EPP con la supervisión de algún colega, si recibes observaciones, atiéndelas para tu seguridad.

Cuidate

El uso correcto del EPP y todas las medidas de prevención tienen como finalidad tu bienestar y seguridad.



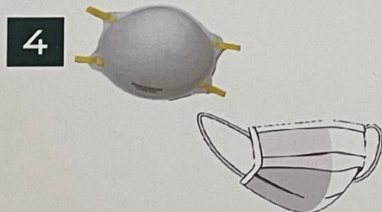
Retira todos los aditamentos personales (joyas, reloj, teléfono celular, bolígrafos, etc.)



Realiza higiene de manos con agua y jabón o solución a base de alcohol.



Coloca bata de manga larga impermeable desechable o bata de algodón.



Coloca el gorro desechable (Opcional).



Coloca la protección ocular (goggles o careta)



Coloca el gorro desechable (Opcional).



Coloca el par de guantes desechables.

Notas

1. No use tela adhesiva para sujetar los guantes.
2. La bata desechable o de algodón deben de ser cambiadas entre cada paciente con el fin de reducir el riesgo de infecciones.

La Secretaría de Salud ha adoptado estas recomendaciones basandose en la evidencia científica disponible. El material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita, ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que se haga de éste material.



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

f t i y v [gob.mx/salud](https://www.gob.mx/salud)

IMAGEN XIII ²⁶

Formato que dio la Secretaría de Salud al sector público y privado para colocacion de EPP.²⁴

²⁴, IMAGEN XIII, XIV / Gobierno de México, secretaria de salud. Recuperado el día 22 de Abril de 2021. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud>

PROTOCOLO PARA RETIRO DEL EPP

²⁵Las partes del EPP más contaminadas son aquellas que tienen mayor contacto con el paciente, como son la cara anterior del EPP junto con mangas de la bata y guantes.

Las mucosas oral, nasal y conjuntival constituyen la vía de entrada para el contagio por lo que el retiro de los elementos de protección facial debe realizarse en la fase final de procedimiento (posterior al retiro de todos los otros elementos).

SECUENCIA DE RETIRO:

1. Realizar desinfección de guantes previo a su retiro con solución a base de alcohol gel >60% o toallitas alcoholadas.

2. Retirar los guantes de forma lenta y segura, de la siguiente forma:

- Pellizcar y sostener el guante (con la otra mano enguantada) entre la palma y el área de la muñeca.
- Despegar el guante de la muñeca hasta que se dé la vuelta y cubra los dedos,
- Con la mano ahora medio enguantada pellizcar y sujetar la mano totalmente enguantada entre la palma y la muñeca.
- Despegar el guante de la muñeca hasta que se dé la vuelta y cubra los dedos.
- Ya que ambas manos están medio enguantadas quitar el guante de una mano por completo agarrando la parte exterior del guante y despegarlo de la mano.
- Se hace mismo procedimiento para la mano restante medio enguantada usando la mano no enguantada, siempre debe agarrarse la parte interior del guante. Por último, se deben desechar los guantes.

3. Realizar higiene de manos con solución a base de alcohol gel >60%.

4. Retirar la bata de forma lenta y cuidadosa de la siguiente forma:

- Tomar tela cercana a los velcros y tire suavemente para separarlos, o desatar el nudo de las cintillas.
- Tomar la cinta larga de la cintura y jalar para desamarrar la bata.
- Realizar movimientos circulares con los hombros hacia delante tratando de deslizar la bata por los hombros y posteriormente hasta los brazos.

- Con la mano dominante introducir los dedos por debajo del puño contrario y extraer parte de la manga para cubrir la mano, con la mano cubierta jalar de la manga contraria para cubrir la mano visible.
- Ubicar las manos al centro y empezar a enrollar la bata sobre si misma envolviendo la parte externa, sacar las manos solo tocando la parte interna de la bata y separándola del cuerpo.
- Desechar la bata de manga larga impermeable desechable en el contenedor designado.
- En caso de bata de algodón, depositarla en el contenedor para llevar a la lavandería.

5. Realizar higiene de manos con una solución a base de alcohol gel >60%.

6. Inclinar la cabeza 15° hacia delante de su cuerpo y en caso de usarlo retire el gorro (en caso de haberlo colocado-opcional) de la parte posterior hacia el frente, asegurando que no toque la cara externa del mismo y no toque su piel, deseche en contenedor designado.

7. Realizar higiene de manos con una solución a base de alcohol gel >60%.

8. Inclinar la cabeza 15° hacia delante y retirar lentamente los goggles o careta, tomando con cuidado el elástico de la parte posterior, jalando hacia la parte frontal. Coloque con cuidado las gafas en el recipiente correspondiente para su limpieza y desinfección de preferencia en la CEYE o área y procedimiento estandarizado establecido.

9. Realizar higiene de manos con una solución a base de alcohol gel >60%.


10. Retirar el cubrebocas quirúrgico inclinando la cabeza 15° hacia delante, sujetándolo de los elásticos procurando no tocar la parte externa del cubrebocas y deséchela en el contenedor de la basura especial.


- En el caso de procedimientos generadores de aerosoles retire el respirador N95/ o equivalente.


11. Realizar higiene de manos con agua y jabón o con solución a base de alcohol gel >60%.


¿Cómo me retiro el EPP?


Retiro correcto del Equipo de Protección Personal (EPP) al salir de la atención de pacientes con COVID-19


- 


Realiza la desinfección de los guantes con solución a base de alcohol
- 


Retira los guantes de forma lenta y segura
- 


Realiza higiene de manos con solución a base de alcohol
- 

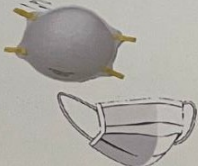
Retira la bata de forma lenta y cuidadosa
- 


Realiza higiene de manos con solución a base de alcohol
- 

En caso de traer gorro, retíratelo, asegurandote que no toques la cara externa y que no toque tu piel.
- 

Realiza higiene de manos con solución a base de alcohol
- 

Retira lentamente los goggles o careta, asegurando que no toque tus ojos o área periorbital
- 

Realiza higiene de manos con solución a base de alcohol
- 

Retira la mascarilla quirúrgica o el respirador N95
- 

Realiza higiene de manos con agua y jabón o con soluciones del alcohol

La Secretaría de Salud ha adoptado estas recomendaciones basándose en la evidencia científica disponible. El material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita, ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de este material.



GOBIERNO DE MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

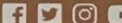
 [gob.mx/salud](https://www.gob.mx/salud)

IMAGEN XIV ²⁶

Formato que dio la Secretaría de Salud al sector público y privado para retiro de EPP.²⁶

LAVADO DE MANOS

¿Agua y jabón o solución antiséptica?

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda utilizar diferentes soluciones y productos dependiendo del grado de suciedad.²⁵ Cuando las manos **no estén visiblemente sucias** se recomienda limpiarlas con un **antiséptico** a base de **alcohol** simplemente frotándolas. Se recomienda utilizar preparados (líquidos, en gel o en espuma) destinados a la higiene de las manos con al menos un 60% de alcohol. La OMS aconseja este método para descontaminar las manos ya que:

Es más rápido: se secan de inmediato sobre la piel, por lo que no es necesario el uso de papel ni toalla.

La piel de las manos tolera mejor este método, ya que un antiséptico lleva menos químicos que el jabón.

Si las manos **están visiblemente sucias** es aconsejable lavarlas con **agua y jabón**. En caso de haber estado expuesto a **ciertos patógenos**, o ante la duda, es mejor lavarse las manos con este método.

Sin embargo, no todos los jabones son iguales. Se pueden encontrar **pastillas de jabón o jabón líquido**. Aunque la composición pueda ser muy similar, se recomienda preferentemente el uso del **jabón líquido** ya que es mucho más fácil encontrar este tipo de productos con **desinfectantes antibacterianos**.

La pastilla de jabón, en cambio, presenta una mayor tendencia a resecar la piel y tiene una mayor exposición a las bacterias. Sin embargo, es una opción más ecológica y también puede tener un componente antibacteriano. Se recomienda entonces enjuagarla después de su uso para eliminar gérmenes.²⁷

²⁵ IMAGEN XV. Pirámide I. **Higiene de las manos: ¿por qué, cómo, cuándo?** Organización Mundial de la Salud. (2012). Retomado el 22 de Abril de 2021. Disponible en: https://www.who.int/qpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf?ua=1

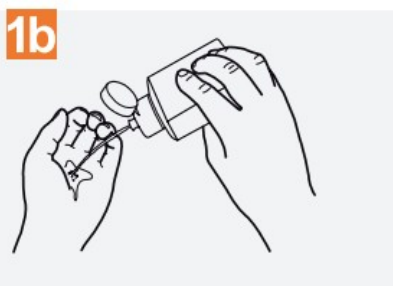
¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

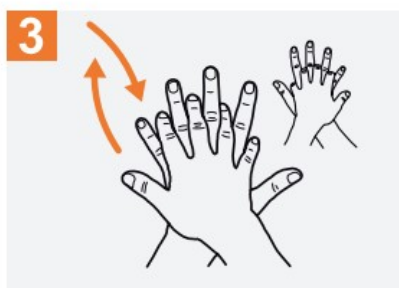
 Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



1a Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



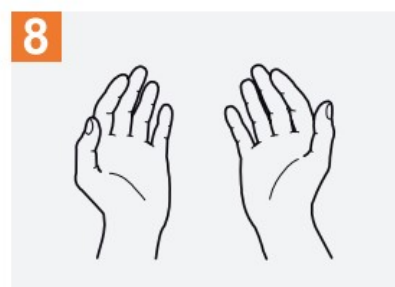
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



8 Una vez secas, sus manos son seguras.

¿Cómo lavarse las manos?

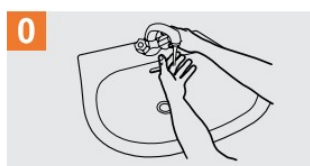
El procedimiento a seguir para lavarse las manos correctamente según la OMS²⁷ es:

- Aplicar el producto (jabón o solución antiséptica) en la palma de la mano
- Frotar ambas palmas de las manos extendiendo el producto.
- Entrelazar los dedos y frotar los dorsos de las manos haciendo movimientos de rotación.
- No hay que olvidar las uñas ni las muñecas para asegurar una correcta higiene.
- En el caso de usar jabón, enjuagar las manos y secarlas.

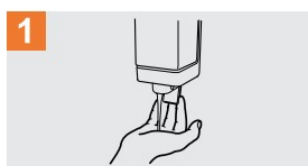
¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



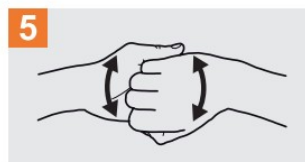
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



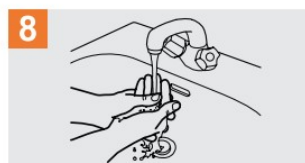
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



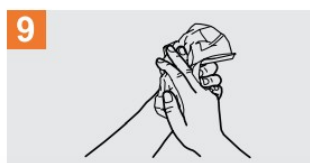
6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



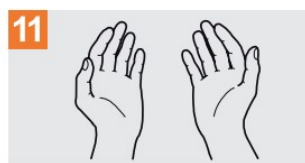
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.

5 MOMENTOS DE LAVADO DE MANOS



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

EFICACIA DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Eficacia de protección de guantes

Látex

- Mayor elasticidad.
- Mayor adaptabilidad.
- Menor resistencia a la perforación
- Resistencia a la penetración de microorganismos y virus.
- Debe cumplir con un mínimo de espesor en yema de 0.05 mm y de 0.08 mm en palma.
- Debe acreditar las pruebas de resistencia a la tensión (mínimo 9 Mapa) y alargamiento a la ruptura (300% mínimo).²⁶.

Nitrilo

- Mayor resistencia a la perforación en comparación con el látex.
- Resistencia a la penetración de microorganismos y virus.
- Debe tener un mínimo de espesor de 0.07 mm y elasticidad > 500 %.²⁸

Eficacia de protección de mascarillas

²⁶ Mazón L, Orriols RM. Gestion de guantes sanitarios. Proteccion adecuada del profesional, coste-efectividad y responsabilidad ambiental. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 175-181. Retomado Abril 2021.

<p>N95</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capaces de capturar ≥ 95 % partículas de $0.3 \mu\text{m}$.²⁷ • La efectividad de los respiradores depende del sellado. El tamaño que debe ser adecuado para el usuario y el pelo facial, barba, bigote o el vello que crezca en el área de sellado.²⁸ • El respirador es desechable y de uso personal. • Este respirador no es resistente a aceites.³⁰
<p>FFP3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este respirador ofrece una tasa de filtración del 99 % de todas las partículas que miden hasta $0.6 \mu\text{m}$.²⁸ • Para procedimientos que puedan generar aerosoles.²⁹ • Crean un sello hermético contra la piel y no permitir que pasen partículas peligrosas presentes en el medio ambiente como gases, vapores, aerosoles y agentes infecciosos.²⁸
<p>Eficacia de protección de Batas médicas</p>	
<p>Batas médicas de algodón</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si el tiempo es caliente y húmedo, la bata médica de algodón puede provocar incomodidad y sudoración. • Es permeable a los fluidos.

²⁷ Sigua REA, Bernal PJJ, Lanata FAG, Sánchez RC et al. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. Int. J. Odontostomat2020. 14(3):299-309. Retomado el 11 de mayo de 2021. Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/COVID%2019%20Y%20LA%20ODONTOLOG%C3%8DA.pdf>

²⁸ Sarabia LMC. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: Equipo de protección respiratoria [Internet]. INER; 2009 Retomado del 11 de abril de 2021. Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/ProteccionRespiratoria.pdf>

²⁹ OMS. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves [Internet]; ABRIL 2020 Retomado 9 de mayo del 2021. Disponible en: file:///C:/Users/Invitado/Downloads/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf

Batas de laboratorio desechables	<ul style="list-style-type: none"> • Son menos resistentes que las batas médicas de algodón, por lo que existe el riesgo de que sufran daños durante la atención al paciente. • No deben utilizarse para un contacto prolongado o durante tratamientos en los que se generen aerosoles.
Batas de paciente o de laboratorio reutilizables (lavables)	<ul style="list-style-type: none"> • El diseño y grosor pueden no garantizar una protección completa del tronco y los brazos.³⁰
Eficacia de protección Gafas	
Juggles	<ul style="list-style-type: none"> • Resistente a la desinfección con solución con hipoclorito de sodio. • Debe permitir el uso simultáneo con lentes convencionales.³¹ • Sellado adecuado alrededor de los ojos.
Careta	<ul style="list-style-type: none"> • Resistente a la desinfección con solución con hipoclorito de sodio.³¹ • No menciona nivel de eficacia específico. • Su calidad depende de la resistencia a la desinfección con hipoclorito de sodio.

PROPUESTAS DIDÁCTICAS PARA LA ACTIVIDAD CLÍNICA POST COVID 19

La organización colegial de dentistas en España hizo una serie de recomendaciones y consejos clínicos que se exponen agrupados por niveles de la A-D de cuidados, se supone cada actividad solo como propuesta, siendo así que cada profesional deberá valorar en base a sus circunstancias personales, organización del consultorio y medios disponibles, así como la evolución epidemiológica del COVID-19 de su área de ejercicio para saber qué actividad

parece razonable de desarrollar para cada momento. Así como la gestión del medio ambiente.^{30,31}

El "medio ambiente" incluye:

- a. Artículos inanimados que deben limpiarse y desinfectarse o esterilizarse, según para qué se vayan a utilizar.
- b. Superficies y equipamiento: Todas las superficies y accesorios en el entorno del paciente que se usan temporalmente o de forma continua durante la atención, incluidos los artículos no desechables fijos o móviles (muebles, equipos, etc.).
- c. Desperdicios: Todos los materiales u objetos desechados utilizados en la atención al paciente o en el entorno del paciente que se eliminarán de la institución de salud, generalmente clasificados como desechos sólidos o líquidos o desechos biológicos o médicos.

Asegurarse de que los lugares de trabajo estén limpios y sean higiénicos y las superficies y objetos se desinfecten frecuentemente.³³


¿CUÁLES SON LAS PROPUESTAS PARA ACTIVIDAD CLÍNICA? 30,32,33.

- **Nivel A / Exploración diagnóstica**: colutorio sin diluir, previo al paciente por 30 segundos, aspiración de alto flujo, evitar jeringa triple y secar con gasas, uso de técnica a cuatro manos.
- **Nivel A / Procedimientos invasivos urgentes**: Exodoncia simple, exodoncia quirúrgica, en caso de uso de sutura se recomienda reabsorbibles y tratamientos pulpares urgentes.
- **Nivel A / Restricción severa**: atención de urgencia (valorar criterios de gravedad, dolor intenso, inflamación, infección, traumatismo severo, hemorragia importante post operatoria)


³⁰ Sigua REA, Bernal P.J.L., Lanata FAG, Sánchez RC et al. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. Int. J. Odontostomat 2020. Retomado el 11 de mayo 2021 14(3):299-309. Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/COVID%2019%20Y%20LA%20ODONTOLOG%C3%8DA.pdf>

³¹ Villarroel-Dorrego M. SARS-COV-2 en la práctica odontológica. Actaodontologica.com 2020.Retomado el 11 de mayo de 2021. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2020/especial/art-6/>

- **Nivel B / Tratamientos preventivos:** colutorio sin diluir, previo al paciente de 30 segundos, recurrir a flúor en barniz, sin acompañantes en el área clínica, en caso de colocación de un sellador uso de aislamiento absoluto, extremar cuidado con jeringa triple y aspiración de alto flujo.
 - **Nivel B / Tratamientos periodontales:** colutorio previo sin diluir, de 30 segundos, valorar la posibilidad de tratamiento con instrumentación manual, en caso de uso de ultrasonidos trabajar con ventanas abiertas y ventilación forzada en el área clínica y aspiración del alto flujo.
 - **Nivel B / Tratamientos de prostodoncia:** colutorio sin diluir, 30 segundos, tener en cuenta riesgo de provocar tos o vomito en el paciente durante la toma de impresiones, someter la impresión a desinfección, en caso de cementar realizar una desinfección de los dientes con hipoclorito sódico al 0.1%, aspiración del alto flujo, evitar jeringa triple y secar con gasas y en caso de tallado aislamiento absoluto con ventilación.
- **Nivel C / Restauración convencional:** colutorio sin diluir, previo de 30 segundos, aislamiento absoluto, desinfección de la cavidad hipoclorito sódico 0.1% extremar cuidado con pieza de alta y baja velocidad, jeringa triple, aspiración de alto flujo y mantener el área clínica ventilada mientras se estén generando aerosoles.
 - **Nivel C / Tartrectomía ultrasónica:** colutorio sin diluir, previo de 30 segundos, disminución de carga viral, extremar precauciones en relación con enfermedad periodontal, ideal técnica a cuatro manos para mejor control de la aspiración y mantener el área clínica ventilada durante el uso de ultrasonidos.
 - **Nivel C / Tratamientos Prostodónticos con tallado:** colutorio sin diluir, 30 segundos, aislamiento absoluto en fases que lo permitan, desinfección

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel B -Restauraciones mínimamente invasivas -Restauraciones que no requieran uso de alta velocidad -Tartrectomía manual -Aislamiento absoluto -No uso de aerosoles 	<p>Restricciones: severas</p> 
--	---

de los dientes con hipoclorito sódico al 0.1%, extremar cuidados durante el tallado, aspiración de alto flujo, técnica a cuatro manos, área clínica ventilada.

<p>○ Nivel C</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ir progresivamente normalizando el uso de alta velocidad -Tartrectomía ultrasónica en pacientes indicados -Incorporar odontología restauradora 	<p>Restricciones: moderadas</p> 
---	--

- ◆ **Nivel D / Mínimas o son restricciones:** atención dental prácticamente normalizada, se recomienda continuar con todos los protocolos e irlos adaptándolos en función de estos.

◆ <u>Nivel D / Restricción mínima o nula</u>	Nivel de recomendación
Acompañante afuera de área clínica	A considerar
Mantener puerta del área clínica cerrada	Muy recomendado
Uso de barreras de protección	Muy recomendado
Usar doble guantes	Muy recomendado
Colutorio previo	Muy recomendado
Aspiración de alto flujo	Muy recomendado
Evitar jeringa triple	Muy recomendado
Aislamiento absoluto	Muy recomendado
Máxima precaución con instrumental rotatorio	Muy recomendado
Ventilar después de cada paciente	Recomendado a considerar
Ventanas abiertas en uso de aerosoles	Muy recomendado
Purgar instrumental rotatorio después de cada paciente por 30 segundos	Muy recomendado
Desinfectar impresiones	Muy recomendado

ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL ROTATORIO^{32, 33,35}

Es deseable que el consultorio sea un lugar limpio y fresco, sin embargo se recomienda tener ventiladores o ventanas que mantengan las partículas suspendidas en el aire del consultorio, sin embargo es conveniente revisar el flujo de aire para evitar una contaminación. Esto se menciona debido a que el material rotatorio es una de las principales fuentes de intercambio de aire y agua en ambiente y en boca de paciente de hasta 2 mt alrededor, teniendo en cuenta que es un instrumento de grado semicrítico.

Los instrumentos Semicríticos: Corresponden a instrumentos que no penetran las mucosas pero pueden estar en contacto con ellas o expuestas a la saliva, sangre u otros fluidos, estos instrumentales de preferencia deben esterilizarse entre cada uso.³⁵

Para piezas de mano de alta, baja velocidad, contraangulos, equipo de destartaje y jeringa triple el procesamiento recomendado entre cada paciente es: esterilización si son estables al calor o en caso de no ser factible hacer una desinfección profunda.³³

Aquí se enlistan algunos de los puntos mas importantes a tomar en cuenta:

1. Los instrumentos rotatorios deben ser desinfectados, limpiados y esterilizados antes de su primer uso en pacientes y después de cada uso. Y aplicar lubricante específico para cada pieza.
2. Utilice guantes protectores resistentes a la perforación cuando maneje instrumentos contaminados.
3. Enjuague (de ser posible) o desinfectar con toallas de alcohol los instrumentos inmediatamente después de su uso para desprender los residuos.
4. Para la limpieza de los instrumentos se recomienda un equipo automático (máquina de limpieza y desinfección o aparato ultrasónico).

³² BlogVK Import, Odontología de Vanguardia. Consultado el 18 de Abril de 2021. Retomado de: <https://vkimport.com/instrucciones-de-uso/fresas-y-piedras-clinica-dental/reprocesamiento-y-cuidados/seguridad-en-instrumental-rotatorio/uso-y-seguridad-en-instrumental-rotatorio-komet/>

³³ Villarreal-Dorrego M. SARS-COV-2 en la práctica odontológica. Actaodontologica.com 2020. Retomado el 11 de mayo de 2021. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2020/especial/art-6/>

³⁵ Protocolo de limpieza, esterilización y desinfección, consultado del 02 de julio de 2021 en: <https://facultades.unab.cl/wp-content/uploads/2017/03/PROTOCOLO-DE-LIMPIEZA-DESINFECCION-YO-ESTERILIZACIONDEARTICULOS-CLINICOS-ODONTOLOGICOS.pdf>

5. Los instrumentos deberían separarse unos de otros en un fresero para evitar daños durante la inmersión.
6. Quite los residuos remanentes con un cepillo de metal (REF 9791) o – especialmente para instrumentos cerámicos – con un cepillo de nylon, más suave (REF 9873) y enjuáguelos bajo agua. Seque los instrumentos para evitar corrosión (p. ej. con chorro de aire).
7. La esterilización de los instrumentos se efectúa por los procedimientos conocidos para autoclave según las instrucciones específicas para la esterilización de productos médicos: esterilización por pre-vacío a 134 °C (274° F) por un mínimo de 4 minutos. Deben observarse las recomendaciones del fabricante de cada aparato esterilizador.
8. Después de la esterilización, controle si hay defectos en la superficie de los instrumentos (corrosión). El operador de productos médicos es el responsable de ver que este procedimiento sea efectuado por personal debidamente calificado, usando los materiales apropiados y el equipo adecuado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta es una investigación de tipo: cuantitativa no experimental, en la cual se realizó un cuestionario de auto-aplicación a 100 personas en un periodo del 13 de mayo del 2021 al 20 de mayo del 2022, el cuestionario estaba compuesto de cuatro secciones. Los datos recabados se analizaron en Excel y se obtuvieron frecuencias simples. Véase pág.

- Sección 1: Medidas sanitarias con la pandemia por COVID-19, en esta sección se encontraban 11 preguntas de opción múltiple, cada pregunta con 4 opciones con 1 respuesta idónea.
- Sección 2: Medidas sanitarias antes de la pandemia por COVID-19, en esta sección se encontraban 10 preguntas de opción múltiple, cada pregunta con 4 opciones con 1 respuesta idónea.

- Sección 3: Tratamientos odontológicos con la pandemia por COVID-19, en esta sección se encontraban 4 preguntas de selección múltiple, cada pregunta de 7 a 4 opciones de selección, sin respuesta idónea, ya que se buscaba analizar la cantidad de tratamientos realizados antes y después.
- Sección 4: Tratamientos odontológicos antes de la pandemia por COVID-19, en esta sección se encontraban 4 preguntas de selección múltiple, cada pregunta de 7 a 4 opciones de selección, sin respuesta idónea, ya que se buscaba analizar la cantidad de tratamientos realizados antes y después.

Instrumento de evaluación: Cuestionario

- 1: Tipo de cuestionario: de auto-aplicación.
- 2: Población: a profesionistas en la salud bucal con práctica odontológica.
- 3: Tipo de Preguntas: definitorias
- 4: Tipo de formato: cerrado.
- 5: Tipo de opciones de respuesta: Múltiples de forma exhaustiva, es decir, incluir todas las respuestas posibles y la opción “otro”, “ninguno” o “ambos”.
6. Secciones: cuatro, dos de ellas con selección de solo una respuesta y otras dos con múltiple selección para caracterizar, comparar y clasificar.

Para el cuestionario: Los datos fueron recopilados mediante un cuestionario de auto-aplicación, con preguntas definitorias de formato cerrado con opciones de respuesta múltiples. Y con cuatro secciones: dos de ellas con selección de solo una respuesta y otras dos con múltiple selección para caracterizar, comparar y clasificar.

- El sistema de estudio se compuso de 100 sujetos; mediante un cuestionario, abierta con una duración de 15 días mediante cuestionarios de GOOGLE FORMS, se pidió apoyo en foros vía internet, el criterio de participación fue odontólogos de práctica general.
- En este cuestionario se tomaron como parámetros de medida los protocolos actuales y validados por la OMS, FDA, SECRETARÍA DE SALUD Y ASOCIACIÓN ODONTOLÓGICA ESPAÑOLA. Para validar las respuestas correctas para quien realiza los protocolos sugeridos por estas autoridades antes mencionadas.
- Se analizaron los datos mediante Excel

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

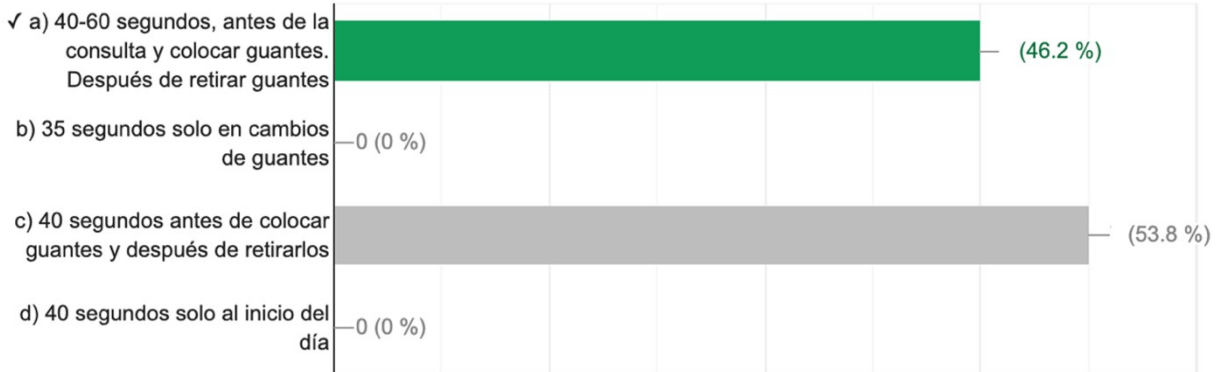
El cuestionario tenía un consentimiento informado ^(ANEXO1) en el cual se invitaba a participar si estaban de acuerdo el cuestionario se desplegaba y si no se estaba de acuerdo el cuestionario redirigía a la pantalla principal del ordenador.

SECCIÓN 1: MEDIDAS SANITARIAS CON LA PANDEMIA POR COVID-19

Medidas Sanitarias CON LA PANDEMIA:

1. ¿Cómo es su lavado de manos?

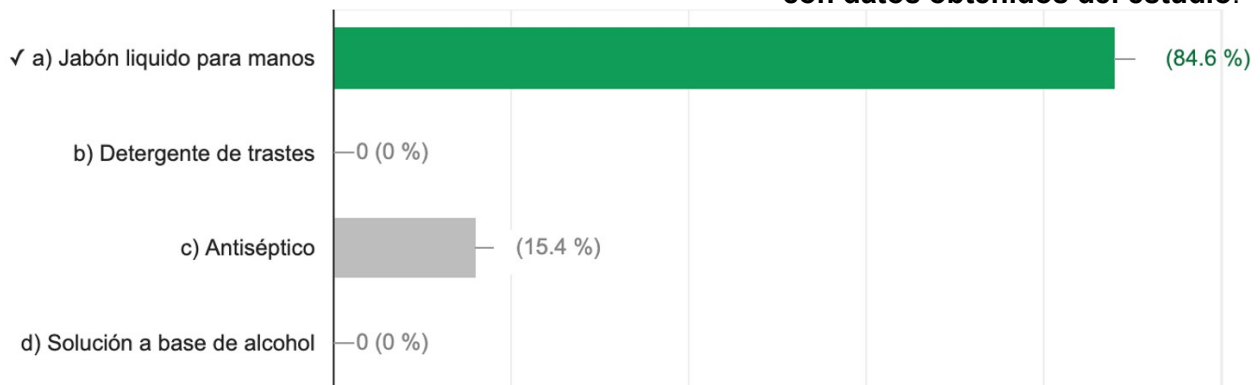
Gráfica R2. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso A, de acuerdo con los protocolos de desinfección y lavado de manos ²⁷ teniendo solo un 46.2% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

2. ¿Qué producto prefiere usar para el lavado de manos?

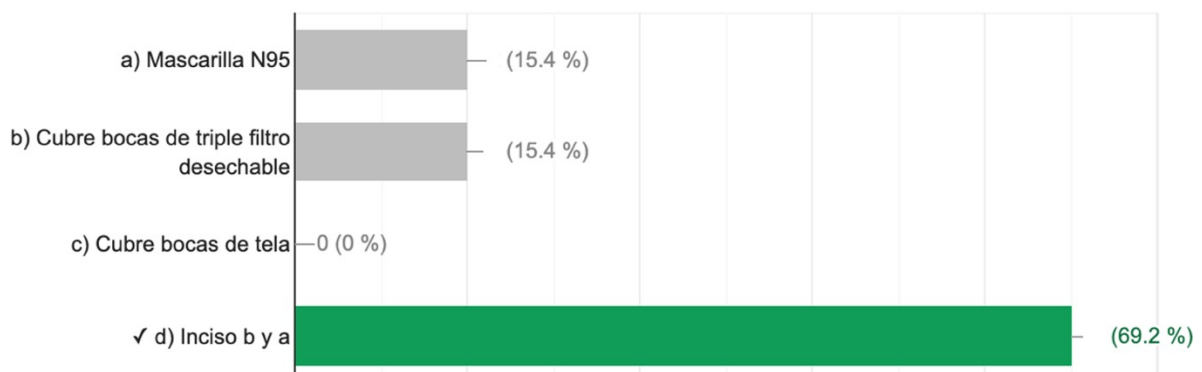
Gráfica R3. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso A, de acuerdo con los protocolos de desinfección y lavado de manos ²⁷ teniendo un 84.6% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

3. ¿Qué mascarilla utiliza?

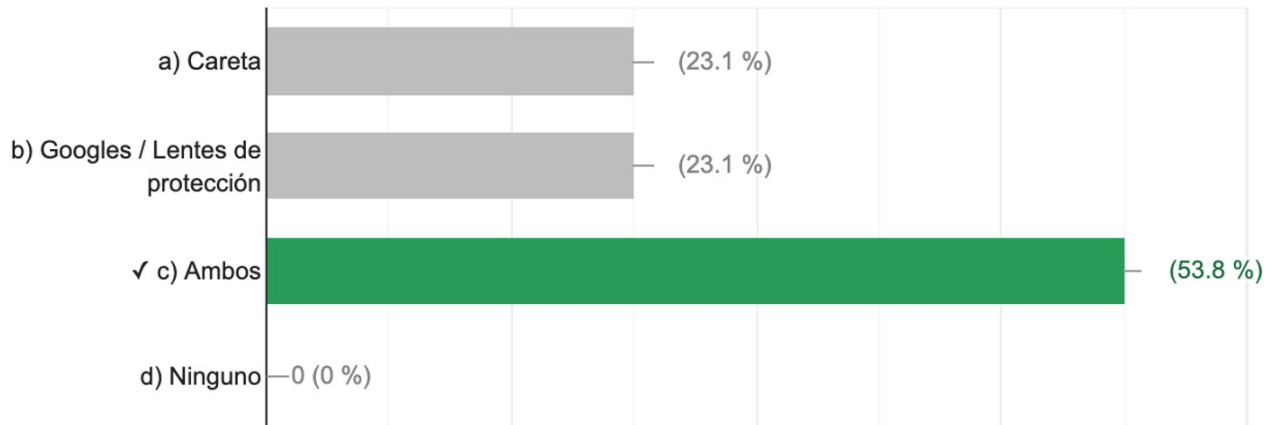
Gráfica R4. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso D, de acuerdo con los protocolos de barreras de protección²⁰ teniendo solo un 69.2% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

4. ¿Qué utiliza para protección facial?

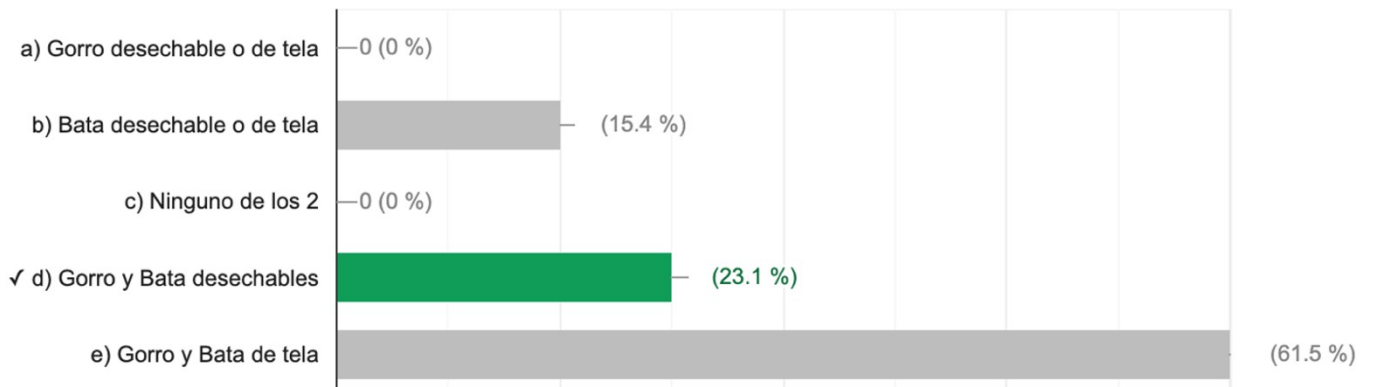
Gráfica R5. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso C, de acuerdo con los protocolos de barreras de protección^{20,22} teniendo solo un 53.8% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

5. ¿Qué utiliza para protección corporal?

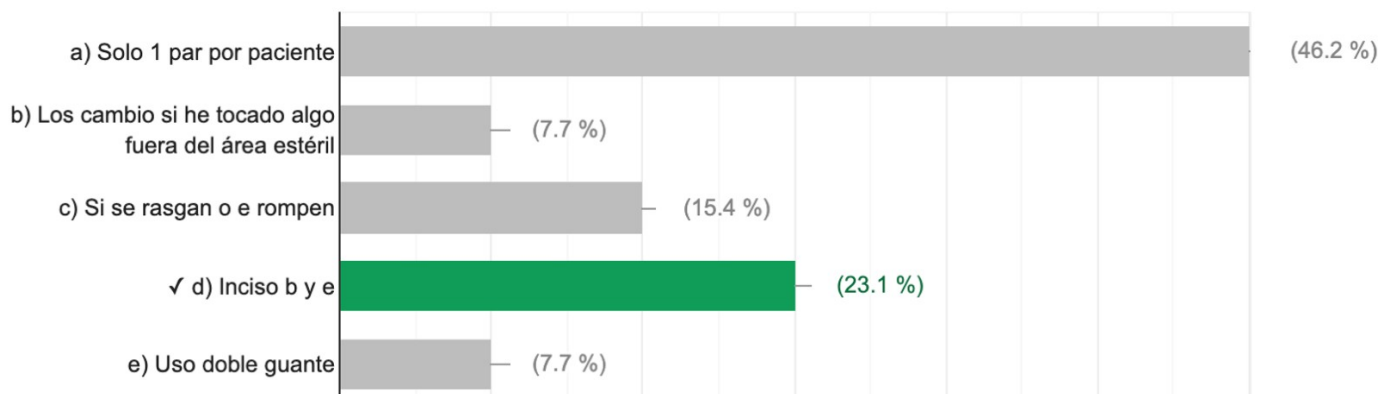
Gráfica R6. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso D, de acuerdo con los protocolos de barreras de protección^{20,23} teniendo solo un 23.1% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

6. ¿Cada cuando realiza el cambio de guantes por paciente?

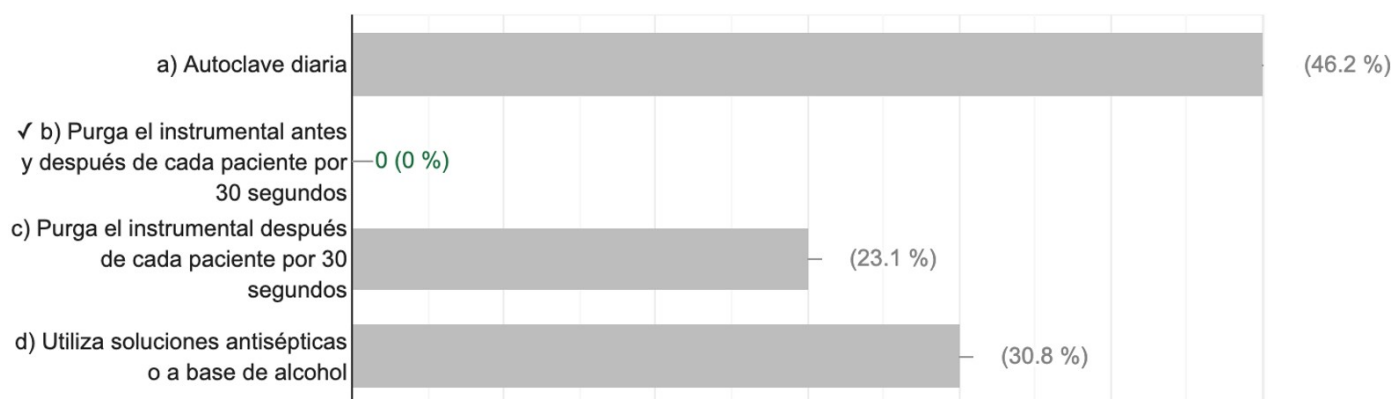
Gráfica R7. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso D, de acuerdo con los protocolos de barreras de protección^{20,24} teniendo solo un 23.1% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

7. ¿Cómo desinfecta el material rotatorio?

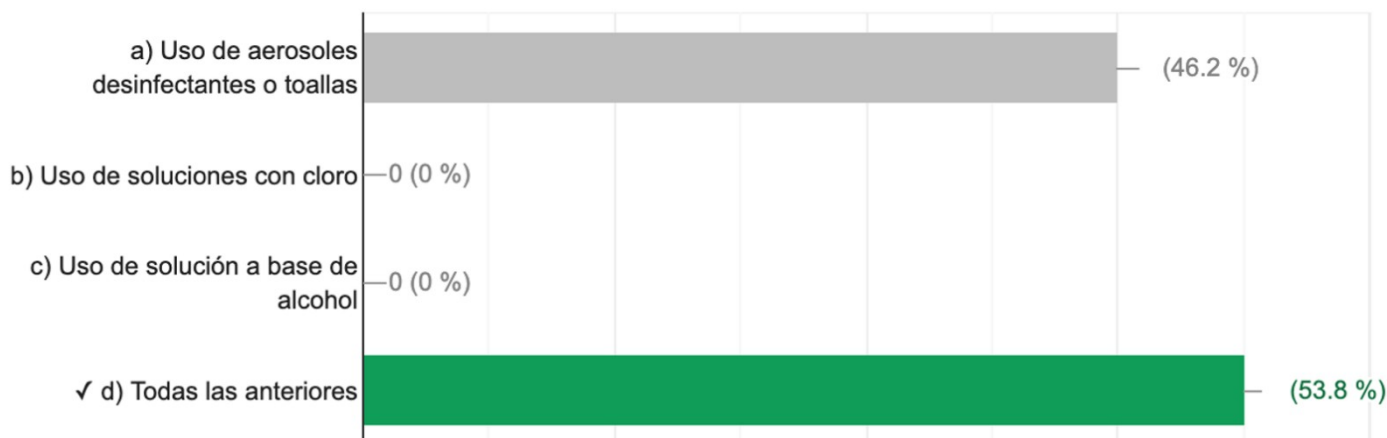
Gráfica R8, Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso B, de acuerdo con las propuestas de material rotatorio de nivel D³⁴ teniendo un 0% de profesionales. Esto nos dice que no tienen el manejo adecuado para material rotatorio.

8. ¿Cómo desinfecta la unidad dental?

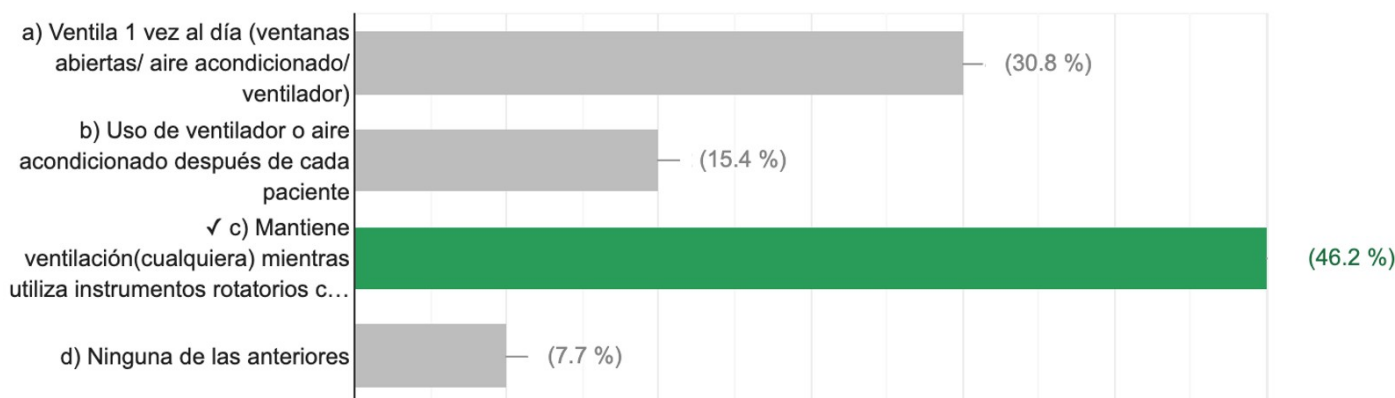
Gráfica R9. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso D, de acuerdo con los protocolos de gestión de medio ambiente³⁴ teniendo solo un 53.8% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

9. ¿Cómo mantiene la ventilación en el consultorio?

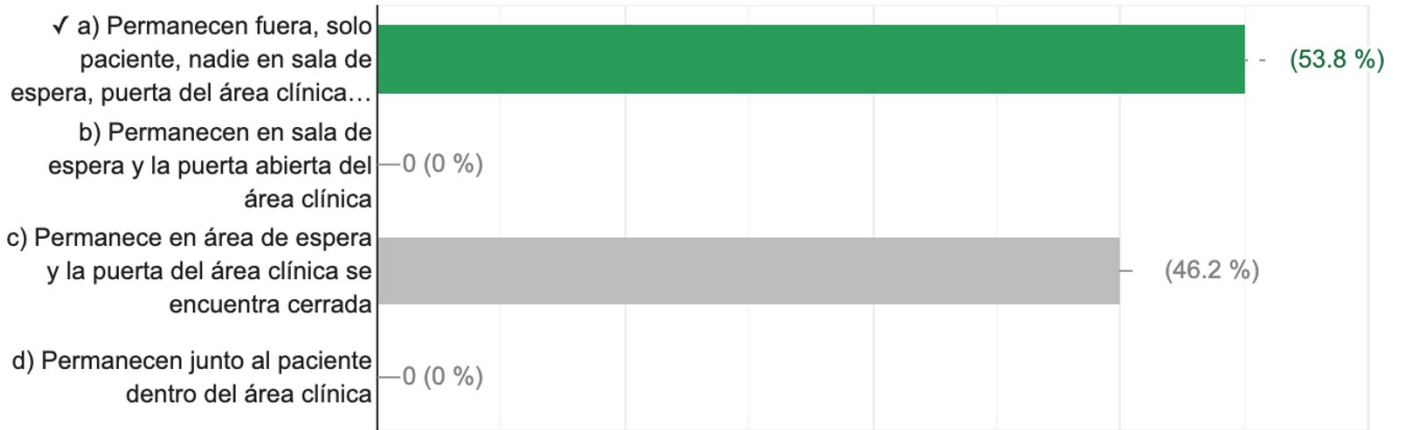
Gráfica R10. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso C, de acuerdo con las propuestas de ventilación de nivel D³⁴ teniendo un 46.2% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

10. ¿Cómo maneja la situación de los acompañantes?

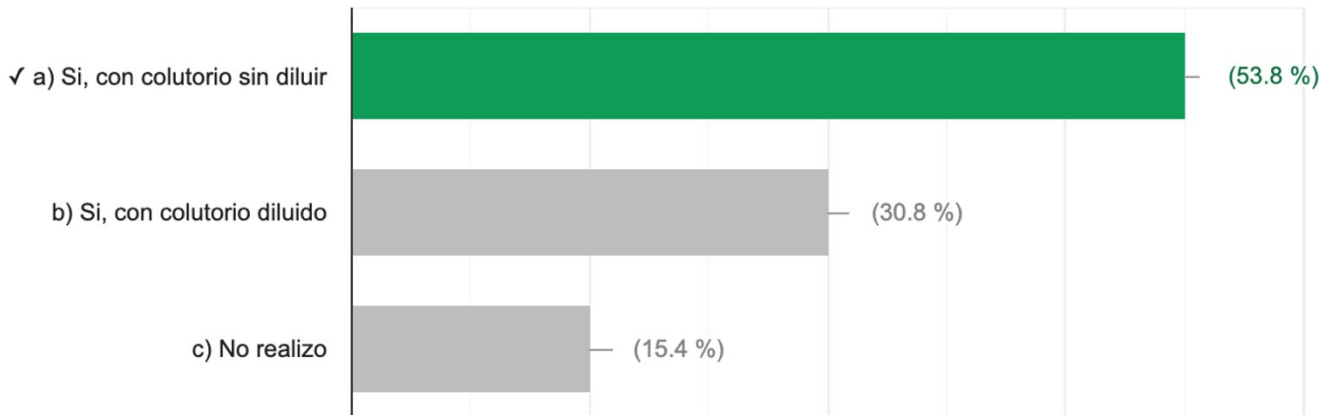
Gráfica R11. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso A, de acuerdo con las propuestas de manejo de acompañantes en nivel D ³⁴ teniendo un 53.8% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

11. ¿Realiza antisepsia inicial al paciente?

Gráfica R12. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



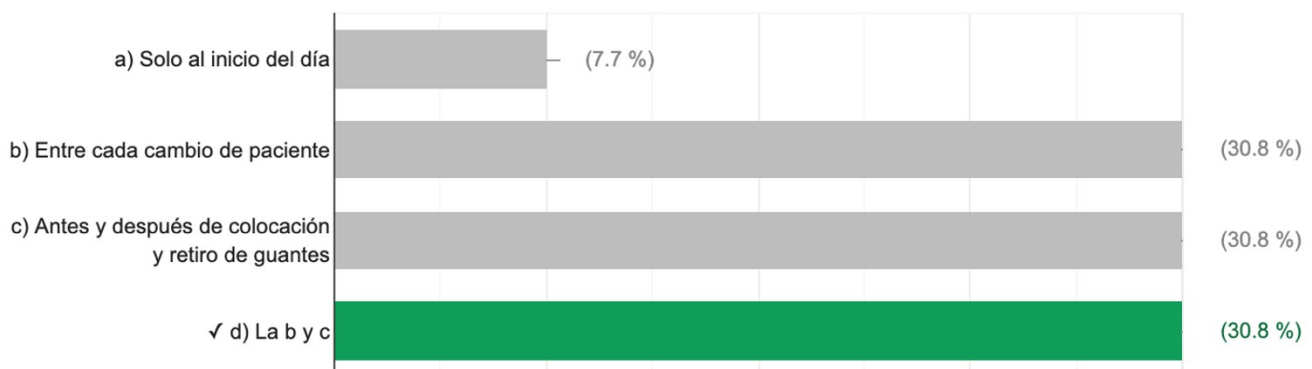
La respuesta ideal para esta pregunta es el inciso C, de acuerdo con las propuestas de ventilación de nivel D ³⁴ teniendo un 46.2% de profesionales realizando el protocolo de manera adecuada.

Medidas Sanitarias ANTES DE LA PANDEMIA

SECCIÓN 2

12. ¿Cómo era su lavado de manos?

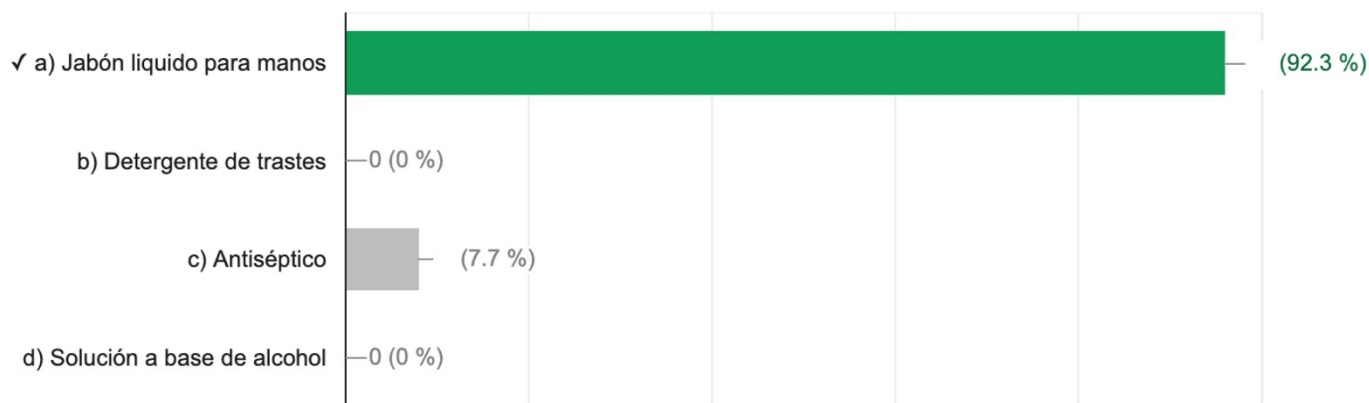
Gráfica R13. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta incluso antes de la pandemia es el inciso D con un 30.8% pero con los nuevos protocolos de desinfección y lavado de manos ²⁷, aumento a un 46.2% de profesionales realizando los cambios de manera adecuada. **GRÁFICA R2**

13. ¿Con que lavaba sus manos?

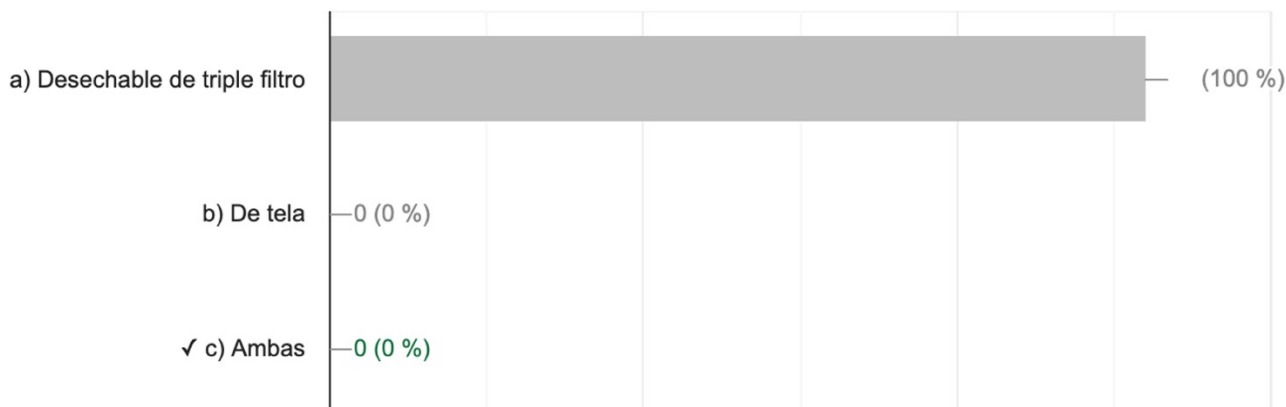
Gráfica R14. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta incluso antes de la pandemia es el inciso A con un 92.3% pero con los nuevos protocolos de desinfección y lavado de manos ²⁷, disminuyo a un 84.6% ya que el 15.4% utiliza antisépticos. **GRÁFICA R3**

14. ¿Qué tipo de mascarilla utilizaba?

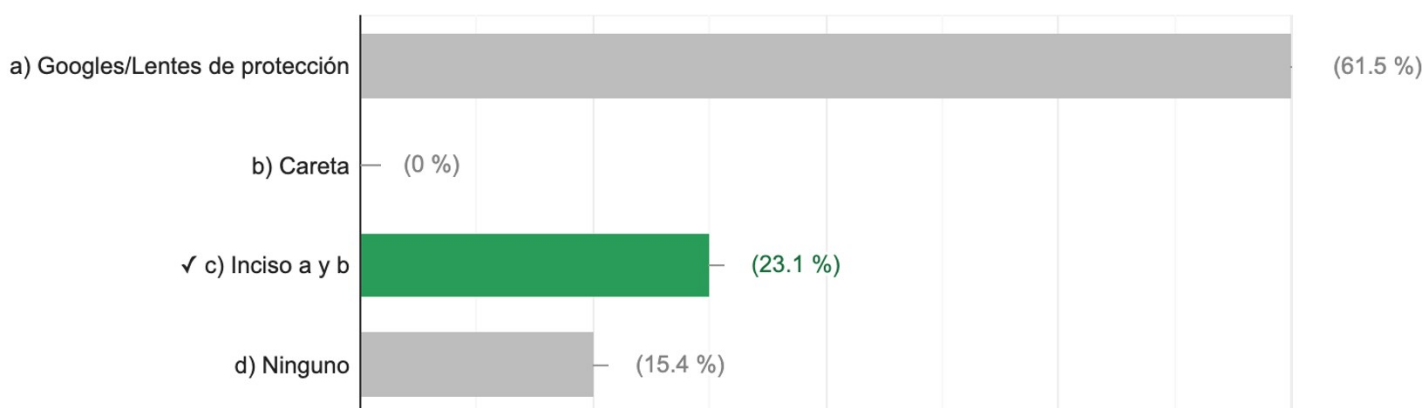
Gráfica R15. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta antes de la pandemia es el inciso A con un 100% pero con los nuevos protocolos de barreras de protección ²⁰, disminuyo a un 15.4%% ya que el 69.2% utiliza cubre bocas de triple filtro y KN95 al mismo tiempo. **GRÁFICA R4**

15. ¿Qué tipo de protección facial utilizaba?

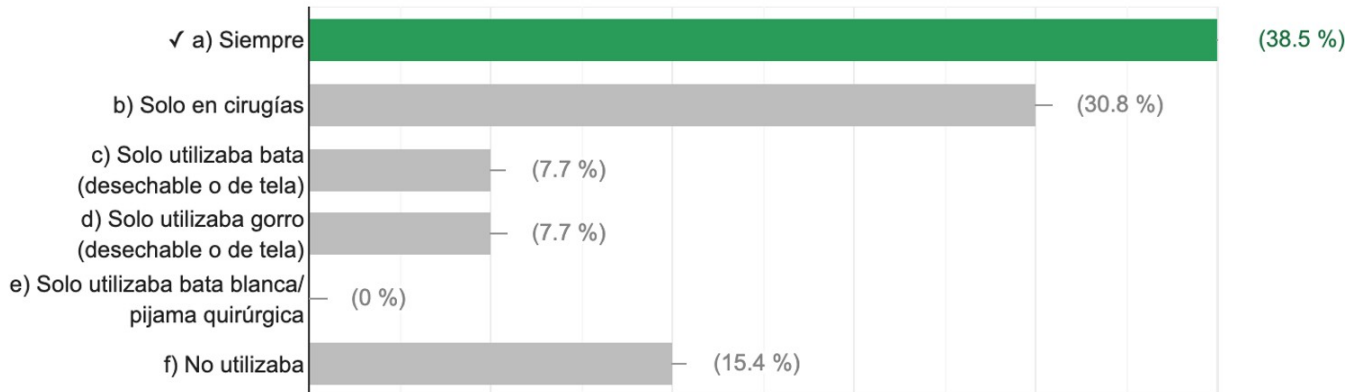
Gráfica R16. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta incluso antes de la pandemia es el inciso C con un 23.1% pero con los nuevos protocolos de barreras de protección ²⁰, aumento a un 53.8% de profesionales implementando los cambios de manera adecuada. **GRÁFICA R5**

Gráfica R17. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.

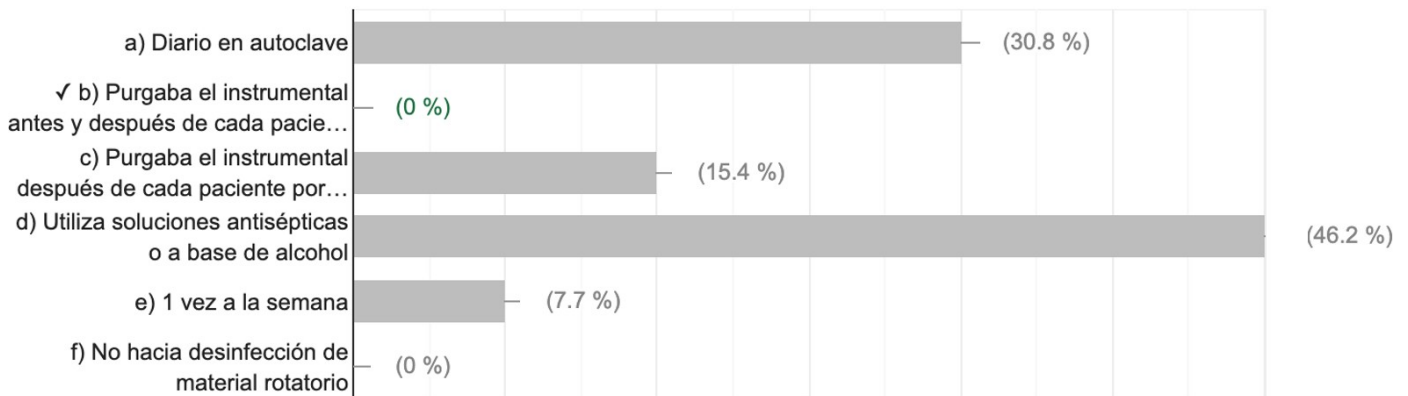
16. ¿En que casos utilizaba la bata desechable o de tela y el gorro desechable o de tela?



La respuesta ideal para esta pregunta incluso antes de la pandemia es el inciso A con un 38.5% personal de salud realizando los nuevos protocolos.

17. ¿Cada cuando desinfectaba el material rotatorio?

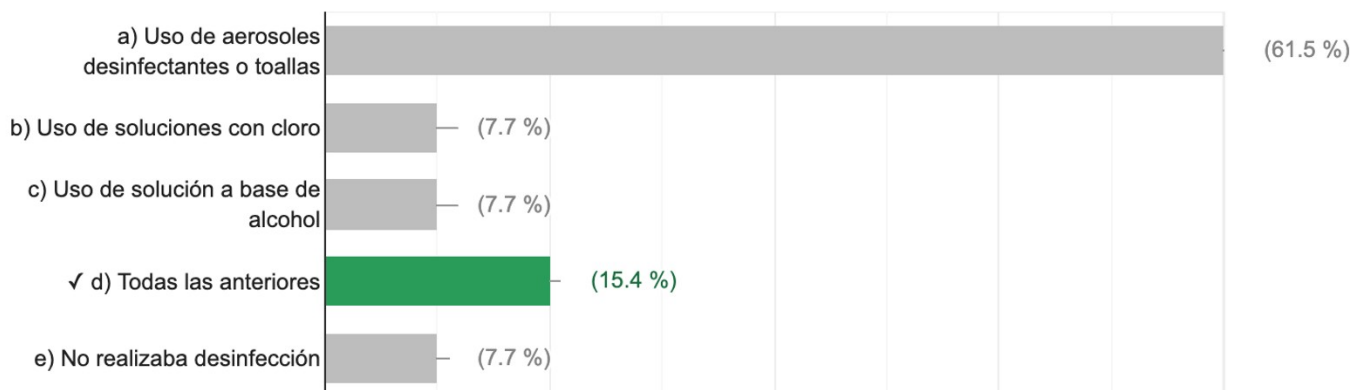
Gráfica R18. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta incluso antes de la pandemia es el inciso B, pero en esta ocasión se obtuvo un 0%, así mismo se obtuvo un 0% en la **GRÁFICA R8** respecto a los protocolos para desinfección de material rotatorio ³⁴ en este caso hay una desinformación con respecto al manejo de material rotatorio.

18. ¿Cómo que realizaba la desinfección de la unidad dental?

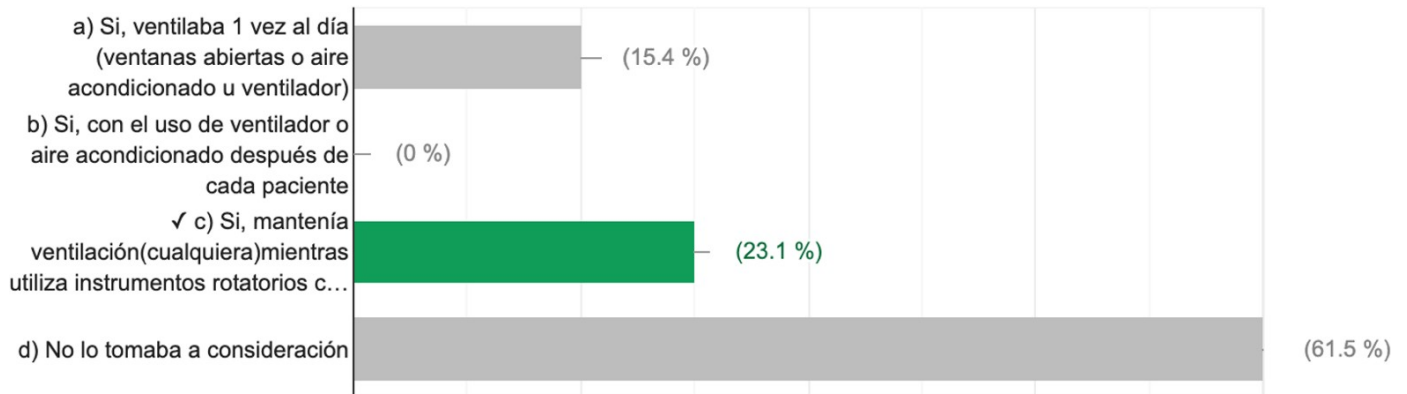
Gráfica R19. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta incluso antes de la pandemia es el inciso D con un 15.4% pero con los nuevos protocolos de gestión de medio ambiente ³³, aumento a un 53.8% de profesionales implementando los cambios de manera adecuada. **GRÁFICA R9**

Gráfica R20. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.

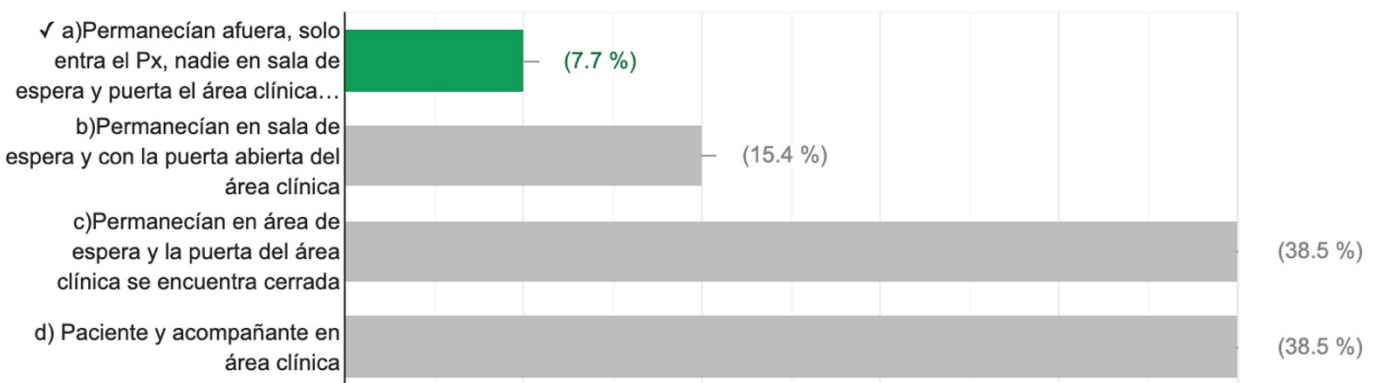
19. ¿Tenía en cuenta la ventilación en el consultorio?



La respuesta ideal para esta pregunta incluso antes de la pandemia es el inciso C con un 23.1% pero con las propuestas de ventilación nivel D³⁴, aumento a un 46.2% de profesionales implementando los cambios de manera adecuada. **GRÁFICA R10**

20. ¿Cómo era la situación de los acompañantes?

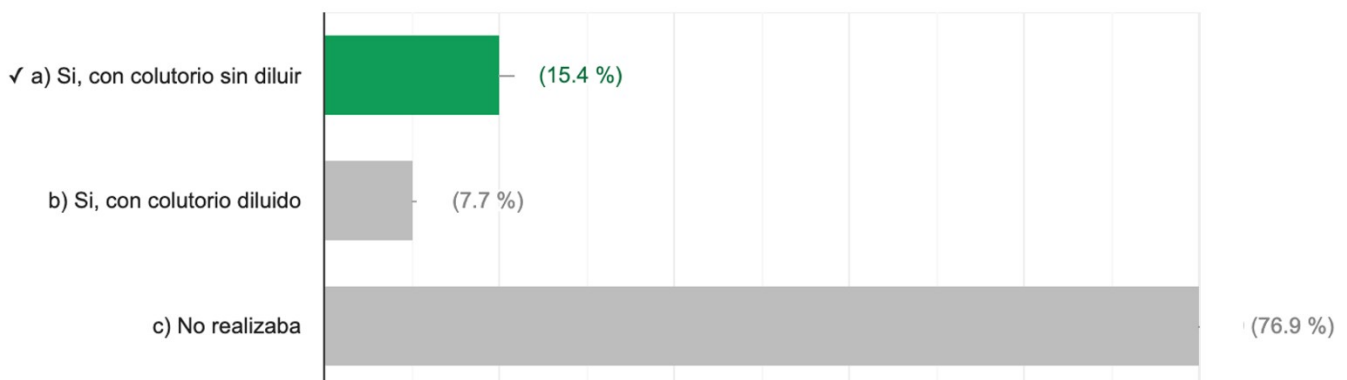
Gráfica R21. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



La respuesta ideal para esta pregunta incluso antes de la pandemia es el inciso A con un 7.7% pero con las propuestas de manejo de acompañantes nivel D³⁴, aumento a un 53.8% de profesionales implementando los cambios de manera adecuada. **GRÁFICA R11**

21. ¿Realizaba antisepsia inicial al paciente?

Gráfica R22. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



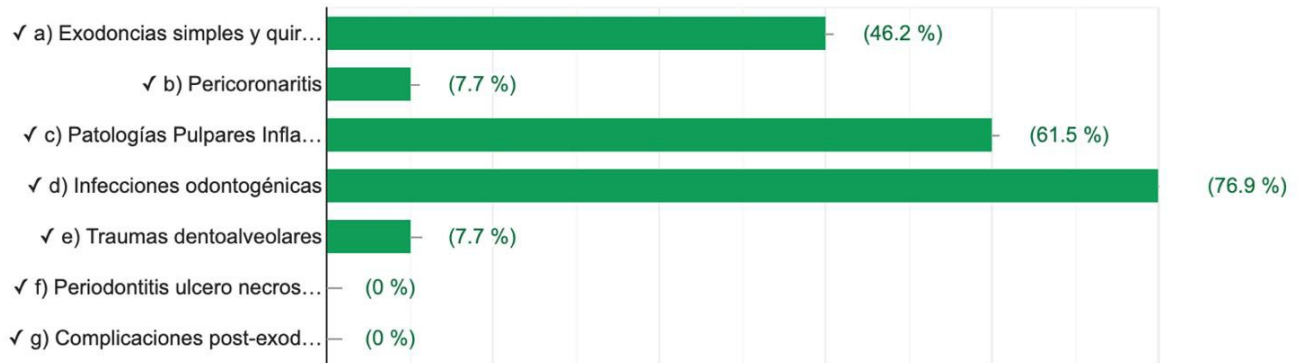
La respuesta ideal para esta pregunta incluso antes de la pandemia es el inciso A con un 15.4% pero con las propuestas didácticas de nivel A-C^{32,33}, aumento a un 53.8% de profesionales implementando los cambios de manera adecuada. **GRÁFICA R12**

SECCIÓN 3: TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS CON LA PANDEMIA POR COVID-19

Tratamientos Odontológicos CON LA PANDEMIA

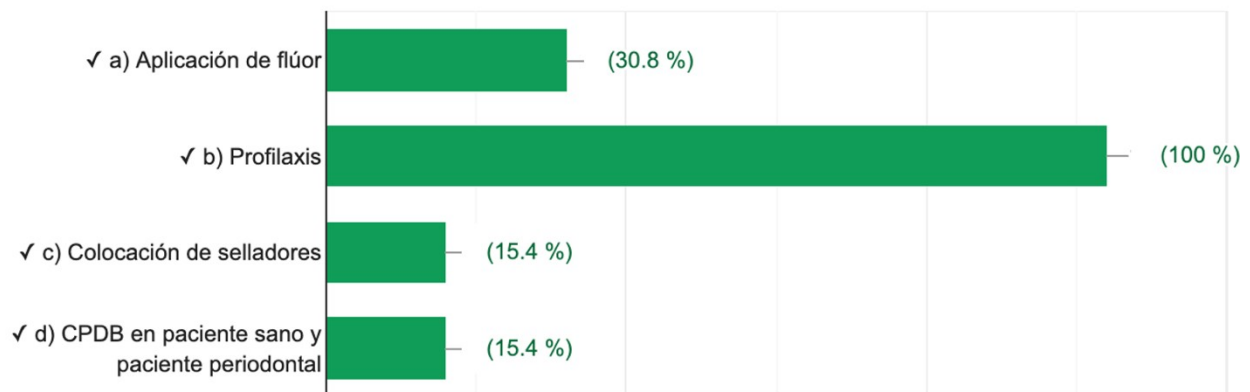
Gráfica R23. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.

22. ¿Que Tratamientos INVASIVOS URGENTES son requeridos con mayor frecuencia durante la pandemia por COVID-19?



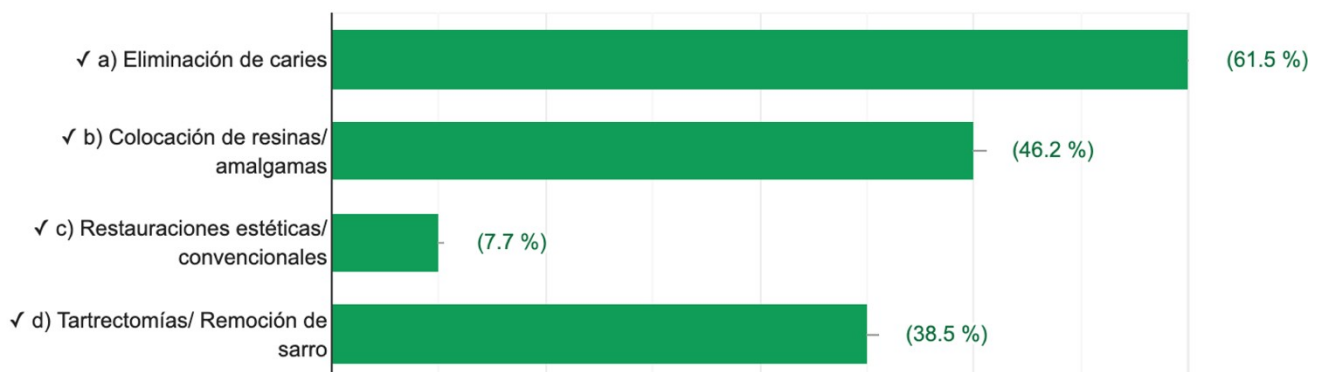
23. ¿Qué tratamientos PREVENTIVOS se han realizado con mayor frecuencia durante la pandemia por COVID-19?

Gráfica R24. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



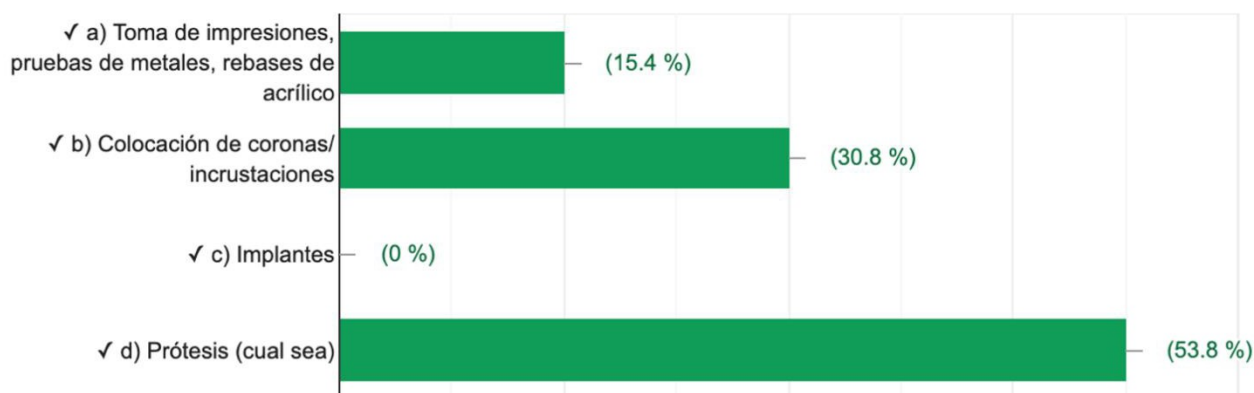
24. ¿Cuáles han sido los tratamientos INVASIVOS NO URGENTES mas realizados durante la pandemia por COVID-19?

Gráfica R25. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



25. ¿Cuáles han sido los tratamientos PROSTODÓNTICOS más realizados durante la pandemia por COVID-19?

Gráfica R26. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.

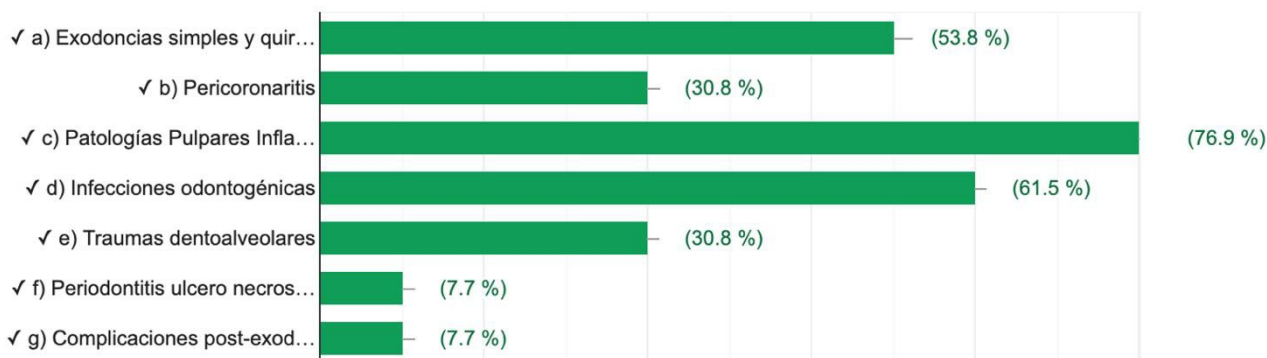


SECCIÓN 4: TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS ANTES DE LA PANDEMIA POR COVID-19

Tratamientos Odontológicos ANTES de la PANDEMIA

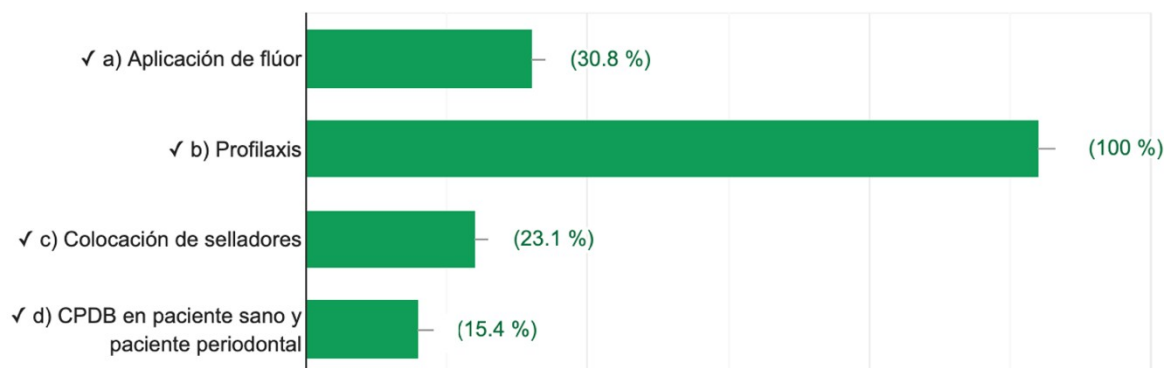
Gráfica R27. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.

26. ¿Que Tratamientos INVASIVOS URGENTES eran requeridos con mayor frecuencia ANTES de la pandemia por COVID-19?



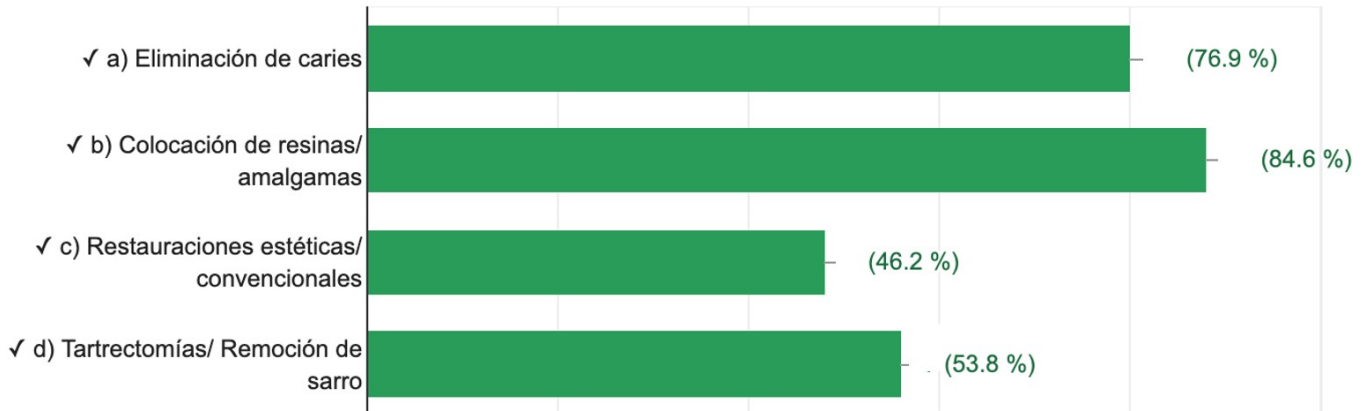
27. ¿Qué tratamientos PREVENTIVOS se realizaban con mayor frecuencia ANTES de la pandemia por COVID-19?

Gráfica R28. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



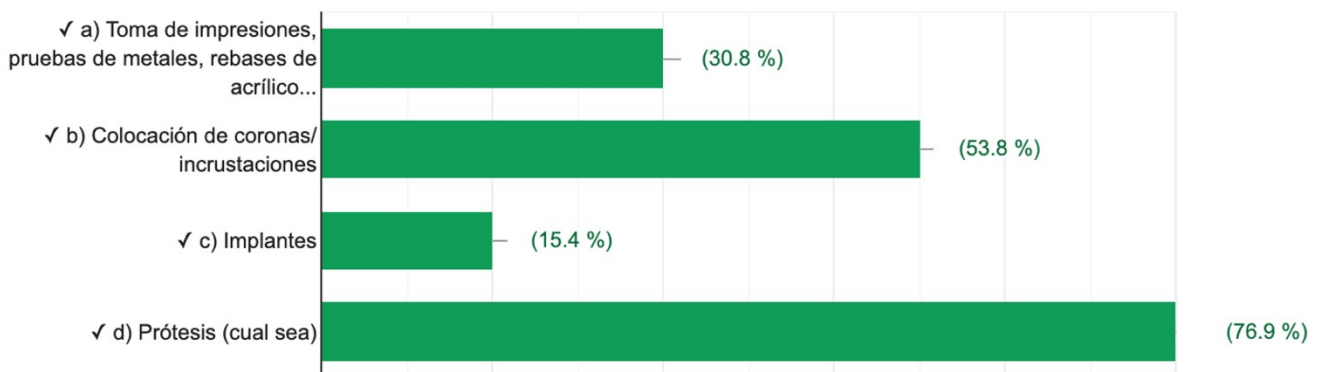
Gráfica R29. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.

28. ¿Cuáles eran los tratamientos INVASIVOS NO URGENTES más realizados ANTES de la pandemia por COVID-19?



29. ¿Cuáles eran los tratamientos PROSTODÓNTICOS más realizados ANTES de la pandemia por COVID-19?

Gráfica R30. Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del estudio.



Analisis de Mayor incidencia de Tratamientos(Tx)

Tipo de Tx	Antes de la Pandemia %	Con la Pandemia %	Tx mayormente realizado
Invasivos urgentes	76.9% / 61.5%	61.5% / 76.9%	Patologías pulpares e Inflamatorias / Infecciones Odontogénicas
Preventivos	100%	100%	Profilaxis
Invasivos No urgentes	84.6% / 76.9%	46.2% / 61.5%	Operatoria Dental / Eliminación de Caries
Prostodónticos	76.9% / 53.8%	53.8% / 30.8%	Prótesis / Coronas, Inscrutaciones

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran que después de haberse aplicado de manera individual y con participación voluntaria hubo una interacción positiva y certera en las respuestas de cada participante tomando en cuenta las nuevas normalidades de medidas sanitarias con las preguntas planteadas. Por lo anterior se acepta la hipótesis: El odontólogo no debería minimizar ninguna medida sanitaria, tendría que estar preparado para adoptar estrategias que ayuden a prevenir y controlar la propagación del COVID-19.

Así mismo, se comprueba que los odontólogos se preocupan por la situación actual y por frenar el contagio nosocomial de COVID-19.

En base a la literatura revisada para esta investigación se menciona que: “Dentro de la práctica odontológica puede haber diversas formas de transmitir el virus ya sea de forma directa de persona a persona ya que muy a menudo se llevan a cabo procedimientos de tratamientos dentales invasivos y el riesgo de contagio es muy alto, principalmente por medio fluidos como lo es la saliva y la sangre que se consideran fuentes potenciales de contaminación cruzada.”¹⁰

Por otra parte no existen mayores discrepancias respecto de las medidas de prevención, todos los autores coinciden en que las mejores medidas de protección son el distanciamiento social, desinfección y lavado de manos, uso de mascarillas.

Según la OMS y otros organismos de salud los profesionales de la salud y en especial los odontólogos constituyen la profesión de alto riesgo de contagio, por lo que deben ejecutarse los nuevos protocolos de bioseguridad estrictos.

CONCLUSIÓN

Con respecto a los resultados obtenidos del estudio podemos decir que actualmente, la realización de procedimientos de tipo invasivos, micro y mínimamente invasivos adquiere una connotación importante. Dichos tratamientos tienen en común el hecho de que se basan en los conceptos más modernos para el tratamiento de la caries, con un enfoque conservador y biológico, con las nuevas implementaciones de barreras de protección y de EPP se puede tener una eficacia mejor que antes de la pandemia.

Con respecto a los aerosoles producidos por la turbina de alta rotación o por aparatos de ultrasonido pueden contaminar cualquier superficie expuesta del consultorio odontológico y dependiendo del tipo de superficie, la temperatura y la humedad del ambiente, el virus puede permanecer activo durante horas o inclusive días. Por lo tanto, todos los esfuerzos deben ser realizados para evitar los aerosoles.

Con la información obtenida podemos denotar la relevancia que tiene el conocer ampliamente todo lo relacionado al SARS COV-2, para poder implementar medidas de protección de una manera estricta tanto en el ámbito clínico, como en la vida cotidiana, para que de esta manera podamos evitar o reducir el riesgo de algún contagio. Como odontólogos pertenecemos a una población muy vulnerable ante este virus por la cercanía a los pacientes, es por ello por lo que debemos manejarnos de manera adecuada y segura para protección propia y de los mismos pacientes.

Actualmente se sugiere que las personas de todas las edades son susceptibles al COVID-19; sin embargo, aquellos que están en contacto cercano con pacientes con la infección ya sea sintomática o asintomática, incluidos los odontólogos tienen un mayor riesgo de contraer la infección por SARS-CoV-2, tomando en cuenta esto y además considerando las características que tienen los entornos dentales es evidente el riesgo de infección cruzada, éste puede ser alto tanto en los pacientes como en los odontólogos; por lo tanto es vital regirse por protocolos de control de infecciones estrictos y que resulten efectivos.

Los odontólogos debemos estar informados acerca del COVID-19, teniendo conocimiento de los medios de contagio podemos establecer los mecanismos de prevención; debemos tener claras las medidas que podemos adoptar, dado que el virus resulta de rápida propagación y contagio per se, en la consulta dental el virus tiene vías para propagarse con mayor facilidad como lo son los aerosoles o gotas; de ahí parte la importancia de la protección del odontólogo y del paciente como medio de preservación de la salud.

El protocolo propuesto es para poder realizar las actividades clínicas de una manera más segura en la nueva normalidad, sin poner en riesgo a la población y a los odontólogos, debido a todo esto es de suma importancia contar con la información necesaria sobre el virus.

RECOMENDACIONES

- El uso de mascarillas cuando hay acumulación de gente, para evitar la propagación del virus
- Lavarse las manos con un mínimo de 40 segundos usando agua y jabón, o usar un desinfectante de mano que contenga alcohol.
- Mantener un distanciamiento social de 1.5- 2 metros para evitar el contagio
- Cubrirse la nariz y boca con el codo a la hora de toser o estornudar
- No acudir a citas odontológicas si presentas síntomas del COVID-19
- Se recomienda al odontólogo usar todos los equipos de protección personal en el consultorio para evitar el contagio por medio de aerosoles.
- Se recomienda desinfectar las superficies inanimadas para evitar el contagio indirecto
- Restringir la cantidad de acompañantes, 1 por persona en caso de ser necesario (niños, menores de edad, adultos mayores que requieran asistencia)
- Mantener la ventilación adecuada en el consultorio
- Hacer una correcta desinfección y esterilización de material rotatorio

Medidas Sanitarias Frente a la Pandemia de Covid-19 (2021)

El objetivo de esta información es ayudarlo a tomar la decisión de participar en nuestra investigación relacionada con los tratamientos odontológicos requeridos con mayor frecuencia antes y después de la pandemia, así como las medidas sanitarias y manejo de los pacientes frente a la pandemia por Covid-19.

La información que nos brinde será tratada de manera confidencial y anónima. En ningún caso sus respuestas serán presentadas acompañadas de su nombre o de algún dato que lo identifique.

Inicialmente deberá contestar una breve encuesta relacionada con tratamientos odontológicos y medidas sanitarias.

Su participación es totalmente voluntaria. Asimismo, puede plantear todas sus dudas respecto a la investigación antes, durante y después de su participación al mail: 2162043523@alumnos.xoc.uam.mx

La información que nos pueda brindar será de gran ayuda.

Consentimiento *

- Estoy de acuerdo con los términos y deseo participar en la encuesta
- No estoy de acuerdo

Anexo 1: Consentimiento informado

Anexo 2: Cuestionario

SECCIÓN 1- Medidas Sanitarias **CON LA PANDEMIA**: Selecciona solo 1 respuesta por cada una de las siguientes preguntas.

1. ¿Cómo es su lavado de manos?
 - a) Duración de 40-60 segundos, lavado de manos antes de la consulta, antes de colocar guantes y después de retirar guantes
 - b) 35 segundos solo en cambios de guantes
 - c) 40 segundos antes de colocar guantes y después de retirarlos
 - d) 40 segundos solo al inicio del día

2. ¿Qué producto prefiere usar para el lavado de manos?
 - a) Jabón líquido para manos
 - b) Detergente de trastes

- c) Antiséptico
- d) Solución a base de alcohol

3. ¿Qué mascarilla utiliza?

- a) Mascarilla N95
- b) Cubre bocas de triple filtro desechable
- c) Cubre bocas de tela
- d) Inciso b y a

4. ¿Qué utiliza para protección facial?

- a) Careta
- b) Goggles / Lentes de protección
- c) Ambos
- d) Ninguno

5. ¿Qué utiliza para protección corporal?

- a) Gorro desechable o de tela
- b) Bata desechable o de tela
- c) Ninguno de los 2
- d) Gorro y Bata desechables
- e) Gorro y Bata de tela

6. ¿Cada cuando realiza el cambio de guantes por paciente?

- a) Solo 1 par por paciente
- b) Los cambio si he tocado algo fuera del área estéril
- c) Si se rasgan o e rompen
- d) Inciso b y e
- e) Uso doble guante

7. ¿Cómo desinfecta el material rotatorio?

- a) Autoclave diaria
- b) Purga el instrumental antes y después de cada paciente por 30 segundos
- c) Purga el instrumental después de cada paciente por 30 segundos
- d) Utiliza soluciones antisépticas o a base de alcohol

8. ¿Cómo desinfecta la unidad dental?

- a) Uso de aerosoles desinfectantes o toallas
- b) Uso de soluciones con cloro
- c) Uso de solución a base de alcohol
- d) Todas las anteriores

9. ¿Cómo mantiene la ventilación en el consultorio?

- a) Ventila 1 vez al día (ventanas abiertas/ aire acondicionado u ventilador)
- b) Uso de ventilador o aire acondicionado después de cada paciente
- c) Mantiene ventanas abiertas o ventilador/aire acondicionado mientras utiliza instrumentos rotatorios con el paciente
- d) Ninguna de las anteriores

10. ¿Cómo maneja la situación de los acompañantes?
- a) Permanecen fuera del edificio/local/ casa, solo entra el paciente, nadie en sala de espera y la puerta del área clínica cerrada
 - b) Permanecen en sala de espera y la puerta abierta del área clínica
 - c) Permanece en área de espera y la puerta del área clínica se encuentra cerrada
 - d) Permanecen junto al paciente, adentro del área clínica
11. ¿Realiza antisepsia inicial al paciente?
- a) Si, con colutorio sin diluir
 - b) Si, con colutorio diluido
 - c) No realizo

SECCIÓN 2- Medidas Sanitarias **ANTES DE LA PANDEMIA**: Selecciona solo 1 respuesta por cada una de las siguientes preguntas.

12. ¿Cómo era su lavado de manos?
- a) Solo al inicio del día
 - b) Entre cada cambio de paciente
 - c) Antes y después de colocación y retiro de guantes
 - d) La b y c
13. ¿Con que lavaba sus manos?
- a) Jabón líquido para manos
 - b) Detergente de trastes
 - c) Antiséptico
 - d) Solución a base de alcohol
14. ¿Qué tipo de mascarilla utilizaba?
- a) Desechable de triple filtro
 - b) De tela
 - c) Ambas
15. ¿Qué tipo de protección facial utilizaba?
- a) Goggles/Lentes de protección
 - b) Careta
 - c) Inciso a y b
 - d) Ninguno
16. ¿En que casos utilizaba la bata desechable o de tela y el gorro desechable o de tela?
- a) Siempre
 - b) Solo en cirugías
 - c) Solo utilizaba bata (desechable o de tela)
 - d) Solo utilizaba gorro (desechable o de tela)
 - e) No utilizaba

17. ¿Cada cuando desinfectaba el material rotatorio?
- a) Diario en autoclave
 - b) Purgaba el instrumental antes y después de cada paciente por 30 segundos
 - c) Purgaba el instrumental después de cada paciente por 30 segundos
 - d) Utiliza soluciones antisépticas o a base de alcohol
 - e) 1 vez a la semana
 - f) No hacia desinfección de material rotatorio
18. ¿Cómo que realizaba la desinfección de la unidad dental?
- a) Uso de aerosoles desinfectantes o toallas
 - b) Uso de soluciones con cloro
 - c) Uso de solución a base de alcohol
 - d) Todas las anteriores
 - e) No realizaba desinfección
19. ¿Tenia en cuenta la ventilación en el consultorio?
- a) Si, ventilaba 1 vez al día (ventanas abiertas o aire acondicionado u ventilador)
 - b) Si, con el uso de ventilador o aire acondicionado después de cada paciente
 - c) Si, mantenía ventanas abiertas o ventilador/aire acondicionado mientras utiliza instrumentos rotatorios con el paciente
 - d) No lo tomaba a consideración
20. ¿Cómo era la situación de los acompañantes?
- a) Permanecían afuera del edificio/local/ casa, solo entra el paciente, nadie en sala de espera y la puerta el área clínica cerrada
 - b) Permanecían en sala de espera próximo paciente y acompañante con la puerta abierta del área clínica
 - c) Permanecían en área de espera próximo paciente y acompañantes y la puerta del área clínica se encuentra cerrada
21. ¿Realizaba antisepsia inicial al paciente?
- d) Si, con colutorio sin diluir
 - e) Si, con colutorio diluido
 - f) No realizaba

SECCIÓN 3 – Tratamientos Odontológicos **CON** la **PANDEMIA**: Selecciona la cantidad de incisos que desee por cada una de las siguientes preguntas.

22. ¿Que Tratamientos **INVASIVOS URGENTES** son requeridos con mayor frecuencia durante la pandemia por COVID-19?
- a) Exodoncias simples y quirúrgicas
 - b) Pericoronaritis
 - c) Patologías Pulpares Inflamatorias
 - d) Infecciones odontogénicas

- e) Traumas dentoalveolares
- f) Periodontitis ulcero necrosante
- g) Complicaciones post-exodónticas

23. ¿Qué tratamientos **PREVENTIVOS** se han realizado con mayor frecuencia durante la pandemia por COVID-19?

- a) Aplicación de flúor
- b) Profilaxis
- c) Colocación de selladores
- d) CPDB en paciente sano y paciente periodontal

24. ¿Cuáles han sido los tratamientos **INVASIVOS NO URGENTES** mas realizados durante la pandemia por COVID-19?

- a) Eliminación de caries
- b) Colocación de resinas/amalgamas
- c) Restauraciones estéticas/convencionales
- d) Tartrectomías/ Remoción de sarro

25. ¿Cuáles han sido los tratamientos **PROSTODÓNTICOS** mas realizados durante la pandemia por COVID-19?

- a) Toma de impresiones, pruebas de metales, rebases de acrílico
- b) Colocación de coronas/ incrustaciones
- c) Implantes
- d) Prótesis (cual sea)

SECCIÓN 4 – Tratamientos Odontológicos **ANTES** de la **PANDEMIA**:
Selecciona la cantidad de incisos que desee por cada una de las siguientes preguntas.

26. ¿Que Tratamientos **INVASIVOS URGENTES** eran requeridos con mayor frecuencia antes de la pandemia por COVID-19?

- a) Exodoncias simples y quirúrgicas
- b) Pericoronaritis
- c) Patologías Pulpares Inflamatorias
- d) Infecciones odontogénicas
- e) Traumas dentoalveolares
- f) Periodontitis ulcero necrosante
- g) Complicaciones post-exodónticas

27. ¿Qué tratamientos **PREVENTIVOS** se realizaban con mayor frecuencia antes de la pandemia por COVID-19?

- a) Aplicación de flúor
- b) Profilaxis
- c) Colocación de selladores
- d) CPDB en paciente sano y paciente periodontal

28. ¿Cuáles eran los tratamientos **INVASIVOS NO URGENTES** mas realizados antes de la pandemia por COVID-19?
- a) Eliminación de caries
 - b) Colocación de resinas/amalgamas
 - c) Restauraciones estéticas/convencionales
 - d) Tartrectomías/ Remoción de sarro
29. ¿Cuáles eran los tratamientos **PROSTODÓNTICOS** mas realizados antes de la pandemia por COVID-19?
- a) Toma de impresiones, pruebas de metales, rebases de acrílico
 - b) Colocación de coronas/ incrustaciones
 - c) Implantes
 - d) Prótesis (cual sea)

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad. Centro de Coordinación de Alertas de Emergencias Sanitarias (Internet).Mscbs.gob.es 2020, retomado el 15 de marzo de 2021.Disponible en:<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ITCoronavirus.pdf>
2. Panamericana de la Salud O.Brote de Enfermedad por coronavirus COVID-19 (Internet)Paho.org 2020, retomado el 16 de marzo de 2021.Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
3. Información y Recursos manuales sobre la MSD sobre la covid-19, Merck Sharp & Dohme Cor, Kenilworth, USA. Retomado el 9 de febrero de 2021 <https://www.msdmanuals.com/es-es/hogar/resourcespages/covid-19-resources>.
4. Antoni Trilla. (Febrero 2, 2020). Un mundo, una salida: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. Junio 9, 2020, de ELSEVIER.Disponible en:

Medicina Clínica <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-avance-resumen-un-mundo-una-salud-epidemia-S002577532030141X>

5. Isaac Ghana. (Marzo 12, 2020). First know person-transmission of server acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in the USA.. Junio 5, 2020, de Lancet 2020.Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930607-3>.
6. Organización Mundial de la Salud.who.it.Octubre, 2020(Internet), Retomado el dia 22 de Marzo de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>
7. **IMAGEN I** Gaceta médica. Los días clave de SARS-COV2. Retomado el dia 18 de Febrero de 2020.Disponible en: <https://gacetamedica.com/investigacion/los-dias-clave-del-sars-cov-2-incubacion-transmisibilidad-y-deteccion/>
8. **IMAGEN II** Pan American Health Organization. Paho.org. 20 de octubre 2020.Retomado el 28 de marzo de 2021. Disponible en: www.paho.org/coronavirus
9. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. CDC. 22 de febrero de 2021. Retomado del dia 19 de marzo de 2021.Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
10. Martínez CDC, Yévenes HSR. Atención Dental Durante la Pandemia COVID-19. Int. J. Odontostomat [Internet] 2020.Retomado el 11 de abril 2021]; 14(3):288-295. Disponible en: file:///C:/Users/Invitado/Downloads/2020_v14n3_005.pdf
11. El COVID-19 y la consulta dental: información y consejos - Gaceta Dental [Internet]. Gaceta Dental. 2020 Retomado el dia 9 de Abril de 2021.Disponible en: <https://gacetadental.com/2020/03/el-covid-19-y-la-consulta-dental-informacion-y-consejos-95967/>.
12. Morales Navarro, Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la COVID-19, *Revista Cubana de Estomatología*, Vol. 57, No. 1, 2020.Retomado el dia 10 de Abril de 2021. Disponible en web: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3245/1749>

13. Manual de Bioseguridad en Odontología. Dr. Jaime Otero M. Lima Perú. Retomado el día 9 de Abril de 2021. Disponible en: <https://files.sld.cu/protesis/files/2011/09/bioseguridad.pdf>
14. Sepúlveda VC, Secchi AA, Donoso-Hofer F., Consideraciones en la Atención Odontológica de Urgencia en Contexto de Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2), Int J Odontostomat 2020; 14(3):279-284. Disponible en: http://www.ijodontostomatology.com/wp-content/uploads/2020/03/2020_v14n3_003.pdf
15. Canada. Provincial Infectious Diseases Advisory Committee. Routine Practices and Additional Precautions In All Health Care Settings, 3rd edition, 2012. Disponible en: <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/bp-rpap-healthcare-settings.pdf?la=en>
16. Organización Colegial de Dentistas de España. Consejo Dentistas. Plan Estratégico de Acción para el período posterior a la crisis creada por el COVID-19. 2020 Abr. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1763-plan-estrategico-de-accion-para-el-periodo-posterior-a-la-crisis-creada-por-el-covid-19.html>
17. Shah A, Is Double Gloving Advantageous? Dimensions of Dental Hygiene, 2011 Dec; 9(12): 22- 24 Disponible en: <https://dimensionsofdentalhygiene.com/article/is-double-gloving-advantageous/>
18. PAHO. COVID-19. Guidelines for personal protective equipment. [Infografía]. 2020. <https://www.paho.org/en/documents/infographic-covid-19-guidelines-personal-protective-equipment>
19. Australia National Guidelines for Public Health, South Australia Health Public, Health Alert. COVID-19 Personal Protective Equipment Matrix Disponibles en: https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/952a07a8-a676-4e53-9603-67c44f2162c3/COVID+assessment+matrix_v2+0+%28FINAL+as+of+24.4.+2020%29.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-952a07a8-a676-4e53-9603-67c44f2162c3-n6GTr.d
20. **IMAGEN III.** Gobierno de México. Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección de protección personal ante la pandemia por COVID-19

- [Internet]. México; MAYO 2020 [Revisado 9 de junio del 2020]. Disponible en: file:///C:/Users/Invitado/Downloads/Lineamiento_uso_manejo_EPP_COVID-19.pdf
21. Castañeda-Narváez JL, Hernández-Orozco HG. Mascarilla N95: una medida útil en la prevención de la tuberculosis pulmonar. Acta Pediatr Mex. 2017;38(2):128-133.
 22. Imágenes ilustrativas EPP, Retomado el 10 de Abril de 2021. Disponible en: <https://es.vecteezy.com/arte-vectorial/1180941-protector-facial-para-prevenir-la-propagacion-del-virusResistente-a-desinfeccion-con-hipoclorito-de-sodio>.
 23. Imágenes ilustrativas EPP, Retomado el 10 de Abril de 2021. Disponible en: <https://www.dentaldeal.es/goods-10pcsset-Vendaje-Desechable-Monos-Bata-Quir%C3%BArgica-Ropa-de-Aislamiento-a-Prueba-de-Polvo-Traje-de-trabajo-1873.html>
 24. IMÁGENES EPP GUANTES. Retomado el 12 de Abril de 2021. Disponible en: https://www.google.com/search?q=guantes+de+nitrilo&sxsrf=ALeKk03_HtGqKBUsigmv5l6U60foKl1jDA:1620406279603&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiJvr_Ig7jwAhVQlqwKHf8aBmqQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1280&bih=613#imgrc=TiM9_c_SGU2kQM
 25. Sarabia LMC. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: Equipo de protección respiratoria [Internet]. INER; 2009. Retomado el 19 de abril del 2021. Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/ProteccionRespiratoria.pdf>
 26. **IMAGEN XIII, XIV** / Gobierno de México, secretaria de salud. Recuperado el día 22 de Abril de 2021. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud>
 27. **IMAGEN XV. Pirámide I. Higiene de las manos: ¿por qué, cómo, cuándo?** Organización Mundial de la Salud. (2012). Retomado el 22 de Abril de 2021. Disponible en: https://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf?ua=1
 28. Mazón L, Orriols RM. Gestion de guantes sanitarios. Proteccion adecuada del profesional, coste-efectividad y responsabilidad ambiental. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 175-181. Retomado Abril 2021.

29. Sigua REA, Bernal P JL, Lanata FAG, Sánchez RC et al. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. Int. J. Odontostomat 2020. 14(3):299-309. Retomado el 11 de mayo de 2021. Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/COVID%2019%20Y%20LA%20ODONTOLOG%C3%8DA.pdf>
30. Sarabia LMC. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: Equipo de protección respiratoria [Internet]. INER; 2009 Retomado del 11 de abril de 2021. Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/ProteccionRespiratoria.pdf>
31. OMS. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves [Internet]; ABRIL 2020 Retomado 9 de mayo del 2021. Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/WHO-2019-nCoV-IPC PPE use-2020.3-spa.pdf>
32. Sigua REA, Bernal P JL, Lanata FAG, Sánchez RC et al. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. Int. J. Odontostomat 2020. Retomado el 11 de mayo 2021 14(3):299-309. Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/COVID%2019%20Y%20LA%20ODONTOLOG%C3%8DA.pdf>
33. Villarroel-Dorrego M. SARS-COV-2 en la práctica odontológica. Actaodontologica.com 2020. Retomado el 11 de mayo de 2021. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2020/especial/art-6/>
34. BlogVK Import, Odontología de Vanguardia. Consultado el 18 de Abril de 2021. Retomado de: <https://vkimport.com/instrucciones-de-uso/fresas-y-piedras-clinica-dental/reprocesamiento-y-cuidados/seguridad-en-instrumental-rotatorio/uso-y-seguridad-en-instrumental-rotatorio-komet/>
35. Protocolo de limpieza, esterilización y desinfección, consultado del 02 de julio de 2021 en: <https://facultades.unab.cl/wp-content/uploads/2017/03/PROTOCOLO-DE-LIMPIEZA-DESINFECCION-YO-ESTERILIZACIONDEARTICULOS-CLINICOS-ODONTOLOGICOS.pdf>

CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA

Desde finales del año 2009 que se creó el Programa Universidad Saludable en la UAM Xochimilco –sustentado en el Modelo de Universidades Promotoras de la Salud³³ y considerando los objetivos y metas institucionales que apoyan el desarrollo del programa³⁴- se planteó el siguiente objetivo:

Mejorar las condiciones del entorno universitario para que sea favorable a la salud y al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria, así como contribuir al desarrollo de capacidades y habilidades para el cuidado de la salud de los diferentes sectores que conforman la comunidad universitaria: estudiantes, académicos y personal administrativo, mediante la detección los problemas de salud más frecuentes, difusión de información, educación para la salud, vinculación con los servicios ya existentes dentro de la UAM-X, así como con otras instituciones públicas y organizaciones no gubernamentales³⁵.

Las acciones llevadas a cabo durante los últimos años para el cumplimiento de dicho objetivo han sido principalmente:

- Diagnóstico de salud para alumnos de nuevo ingreso, mediante el Examen estomatológico, médico y físico (EMyF) con la participación de licenciaturas del Departamento de Atención a la Salud (DAS), de la Sección de Orientación Educativa y de personal administrativo de distintas áreas de la universidad.
- Jornadas de salud en conjunto con la Sección de Orientación Educativa
- Organización conferencias, talleres y ciclos de cine, entrega de materiales informativos sobre salud reproductiva, violencia de pareja y relaciones conflictivas.
- Promoción del uso de los espacios deportivos

³³ Tsourus AD, Dowding G, Thompson J, Dooris M (editors). Health promoting universities. Concept, experience and framework for action. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 1998.

³⁴ En el Plan de Desarrollo Institucional 2011-2024 de la Universidad Autónoma metropolitana, se enfatizan los conceptos de compromiso social y capacidad de cambio, resolución de problemas, colaboración y multidisciplinaria, participación de miembros de la comunidad universitaria en el cuidado de su salud y actividad física, y colaboración interinstitucional.

³⁵ Lara-Flores N. (2019). Programa Universidad Saludable UAM Xochimilco. Situación actual y perspectivas.

- Jornada PREVENIMISS, para la orientación de los estudiantes de primer ingreso sobre el uso de servicios preventivos y de atención médica.

Participación en mesas del Encuentro de Investigación y Servicio del DAS y en otros eventos a nivel nacional

La participación de los estudiantes y pasantes de la Lic. en Estomatología ha sido fundamental dentro del EMyF y de las Semanas de Salud Bucal, pues desde su inicio hasta su última edición participaron activamente en la revisión bucal de miles de estudiantes, así como en actividades de promoción de la salud y en proporcionar información sobre el uso de los servicios estomatológicos de la UAM-Xochimilco (e.g. clínicas estomatológicas). Debido a la pandemia, estas actividades que fueron en su momento, básicas en el Programa Universidad Saludable, tuvieron que ser suspendidas y las actividades de los pasantes en Estomatología se han llevado a cabo a distancia.

CAPÍTULO 4: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

Para el Programa Universidad Saludable se realizaron carteles de promoción a la salud, dirigidos a la comunidad universitaria.

AGOSTO-OCTUBRE: Cartel informativo: “Aprende como hacer tus pausas activas”

NOVIEMBRE-ENERO: Cartel informativo: “Beneficios de las pausas activas”

FEREBRO-ABRIL: Cartel informativo: “Pausa sin pausa y sin excusa”

MAYO-JULIO: Cartel informativo: “Ejercicios para relajar las manos después del uso prologando de la computadora”

PERIODO	ACTIVIDAD
SEPTIEMBRE	PAGINA DE FACEBOOK
AGOSTO-OCTUBRE	CARTEL 1
NOVIEMBRE-ENERO	CARTEL 2

FEREBRO-ABRIL	CARTEL 3
MAYO-JULIO	CARTEL 4

Creación de página de Facebook: <https://www.facebook.com/Universidad-Saludable-UAM-Xochimilco-103248921812325>



Universidad Saludable - UAM Xochimilco
Medicina y salud

Siguiendo

Inicio Opiniones Fotos Videos Más ▾

Te gusta Mensaje 🔍 ...

APRENDE CÓMO HACER TUS PAUSAS ACTIVAS

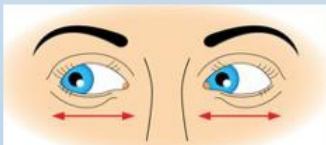
DESCANSA TUS OJOS RECOMENDADO CON EL USO PROLONGADO DE APARATOS ELECTRONICOS



Movimientos circulares de izquierda y derecha.



Mira hacia arriba y hacia abajo. Después cierra y abre los ojos fuerte.



Mira hacia la derecha, al centro y luego a la izquierda.

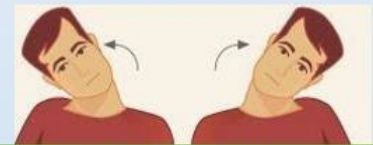


Manos en la nuca, espalda recta y flexionar lateralmente la cintura, dejar caer los brazos derecho e izquierdo.

RELAJA TU CUELLO



Inclina la cabeza hacia atrás y adelante



Inclina la cabeza de derecha a izquierda.



Gira la cabeza a derecha e izquierda.



Sube y baja los hombros con los brazos caídos a lo largo del cuerpo.

REPOSA TUS HOMBROS



Brazos en el pecho, codos flexionados. Dirige al máximo los codos hacia atrás y vuelve a la posición de inicio.

Fuente: Fundación Argentina de Ergonomía. Disponible en: <https://www.fadergo.org.ar/>

Cartel número 2



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



RED DE APOYO
UNIVERSITARIO
UNIVERSIDAD SALUDABLE

Beneficios de las pausas activas

- ★ Reducen la tensión muscular
- ★ Disminuye el estrés y la sensación de fatiga
- ★ Mejoran las posturas.
- ★ Previene lesiones como los espasmos musculares.
- ★ Mejora la concentración y la atención.





Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



Universidad
Saludable



RED DE APOYO
UNIVERSITARIO

UNIVERSIDAD SALUDABLE

PAUSAS SIN PAUSA Y SIN EXCUSAS



Levanta tus
BRAZOS
y gira las muñecas
de las manos



Estira tus
BRAZOS
hacia el lado
izquierdo y derecho



Ahora, estira tus
BRAZOS
(izquierdo y derecho)
hacia la espalda



Con las manos
JUNTAS
Estira ambos
brazos hacia arriba



Inclina el
TRONCO
hacia la izquierda,
y luego hacia la
derecha



Gira la
CABEZA
hacia el lado
izquierdo con la
ayuda de la mano y
viceversa



Lleva la
CABEZA
hacia la oreja derecha
con la ayuda de la
mano y viceversa

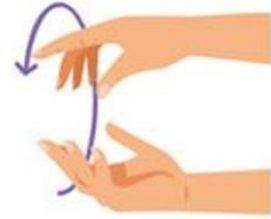


Gira la
CABEZA
lentamente: hacia la
derecha y hacia la
izquierda

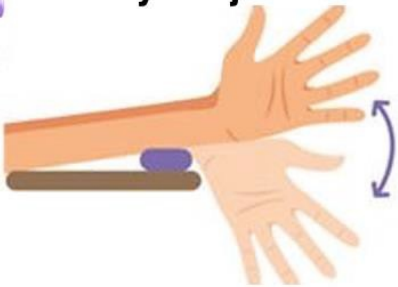
Madrid, España. Disponible en:
www.exclusivasimanara.com

5 EJERCICIOS PARA RELAJAR LAS MANOS, DESPUÉS DEL USO PROLONGADO DE LA COMPUTADORA

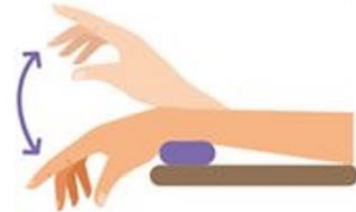
1 Alternar la posición de la palma de la mano boca arriba y viceversa



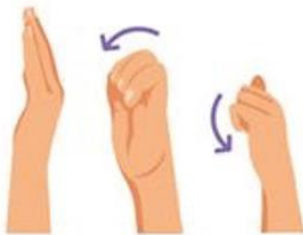
2 Mover la muñeca arriba y abajo



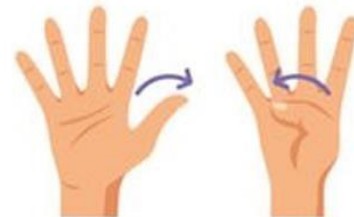
3 Extender y flexionar la muñeca arriba y abajo



4 Deslizar los tendones de los dedos y las manos



5 Flexionar y extender los pulgares



FUENTE: "5 exercises to improve hand mobility" – Harvard Health Publications

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se realizaron carteles informativos, fueron diseñados con respecto a la pandemia por Covid-19. La cual al estar tomando clases en línea se deberían realizar pausas activas para el beneficio de la salud mental y de nuestro cuerpo ya el nivel de tensión se elevaba más que de manera presencial y es de suma importancia el cuidado de nuestra salud. La información retomada de diversas fuentes: Medica Sur, Asociación Española, Asociación Argentina y Hospitales.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES

Al concluir que el servicio social nos brinda una oportunidad de involucrarse en ámbitos del área de promoción a la salud de uso diario, adquiriendo experiencia en campo y conocimientos para la creación de carteles informativos bien adaptados a necesidades, proporcionando con esta base las bases para que la población contenga una información más precisa y mayores beneficios. Puedo concluir que la experiencia de colaborar en el programa de Universidad Saludable fue positiva ya que toda la información brindada siempre era de ayuda para nuestra comunidad. Considero que como parte de las funciones del Programa Universidad saludable es dar a conocer a la comunidad universitaria la resolución de algunos problemas comunes de salud y fomentar el autocuidado, se tienen distintas áreas de oportunidad, principalmente en lo correspondiente a la evaluación de los espacios de la universidad para identificar cuáles se pueden mejorar en pro de fomentar la salud, así como de la integración de la comunidad universitaria.