

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA POST COVID 19
EN CONSULTA PRIVADA**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

**CENTRO DE SALUD TIII CARMEN SERDAN JURISDICCIÓN SANITARIA
COYOACÁN**

JAQUELINE MELISSA ALVERDIN SUAREZ

2162032566

01/AGOSTO/2020 - 31/JULIO/2021

ASESORA INTERNA: DRA. MA. GUADALUPE STAINES OROZCO



Dra. Ma. Guadalupe Staines Orozco

Asesora Interna



Wanda Campesin Computer Design (Aug 21, 2012 10:46 PM)

Comisión de Servicio Social de Estomatología

RESUMEN

El presente trabajo contiene lo relacionado a las actividades realizadas durante mi pasantía de Servicio Social en el C.S. TIII CARMEN SERDAN JURISDICCIÓN SANITARIA COYOACÁN, en la CDMX y se divide en varios capítulos.

En el capítulo de Investigación realicé una investigación documental denominada PROTOCOLO DE ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA POST COVID-19 EN CONSULTA PRIVADA la cual se enfoca en la problemática de salud que se enfrenta actualmente alrededor del mundo y que ha sido de gran impacto para todos los sectores de la población, siendo este mismo un impedimento o postergación de actividades principales en las que se encuentra la atención estomatológica. La principal vía de contagio de dicho virus es mediante saliva y/o fluidos, motivo por el cual la atención dental ha representado una de las prácticas de más alto riesgo tanto para el paciente como para el profesional. Es por todo lo anteriormente dicho que nuestro objetivo principal fue la evaluación de información para llegar a la realización de un protocolo de atención a pacientes en el cual se continúe con la práctica clínica sin dejar de tener en cuenta el riesgo de infecciones cruzadas. En este estudio se realizó la revisión de 13 artículos procedentes de la base de datos Pubmed, Medigrafic y Scielo publicados hace no más de un año en Canadá y USA de los cuales 5 artículos cumplieron con los requerimientos para la selección de información, adicionalmente se añadió un protocolo de la Organización Colegial de Dentistas y páginas web de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México. Se describen los principales aspectos antes y durante la consulta dental; en la limpieza y desinfección así como durante el tratamiento y como se debe realizar para evitar el riesgo de contaminación cruzada. La protección y prevención es de gran importancia ya que es un deber ético evitar situaciones en las cuales exista peligro de contagio o minimizar los riesgos. La realización de un protocolo en el cual tengamos una guía de cómo llevar a cabo todo el proceso es de suma importancia sin embargo dichos protocolos y aspectos deberán seguir actualizándose conforme a nuevas demandas o cambios en la situación actual no obstante en los nuevos descubrimientos e investigaciones con base científica; asimismo contiene un capítulo de antecedentes relativo a la Jurisdicción Sanitaria y la descripción de los principales indicadores y caracterización social y de salud de la Alcaldía Coyoacán. La unidad de salud donde presté mi servicio así como la descripción del servicio de estomatología.

Los capítulos finales describen las actividades de forma cualitativa y cuantitativa y finalmente las conclusiones de este año de pasantía.

Palabras clave: Covid19, Sars-Cov 2, atención, consulta odontológica

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL	1
CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN	2
INTRODUCCIÓN GENERAL	3
MARCO TEÓRICO	4
ANTECEDENTES DEL VIRUS SARS-COV 2	5
SARS COV 2 - / COVID 19 EN LA ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA	6
RIESGO DE CONTAGIO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA ODONTOLÓGICA	7
Recomendaciones para la práctica dental	8
AGENTES (EN ENJUAGUES BUCALES) ACTIVIDAD ANTIVÍRICA	9
TELEODONTOLOGIA COMO COADYUVANTE EN LA CONSULTA DENTAL DURANTE Y POST PANDEMIA	10
JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVO GENERAL	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
MATERIAL	
Y	
MÉTODOS	
.....	14
RESULTADOS	15
CONCLUSIONES	16
CAPÍTULO III. ANTECEDENTES	17
ZONA DE INFLUENCIA	18
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	14
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	19

ASPECTO SOCIO ECONÓMICOS	21
SERVICIOS DE SALUD	27
MORTALIDAD	27
MORBILIDAD	28
CENTRO DE SALUD	30
SERVICIO DE ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA	32
CAPÍTULO IV. INFORME NÚMERO NARRATIVO	37
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	52
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	53
CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS.....	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	55

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, se presentó el primer caso de un paciente infectado por un nuevo coronavirus denominado Sars-Cov 2, en la provincia de Wuhan, conocida coloquialmente en verano como la "olla de China" por las altas temperaturas que se registran, es la séptima ciudad más grande del país asiático y la número 42 del mundo.

Este nuevo virus, como otros de la familia de coronavirus, se contagia a través de gotículas de saliva, que se expulsan de nariz y boca al toser, estornudar, hablar o cantar de una persona infectada a otra(s). O por partículas virales que permanecen en diversas superficies y las personas al tocarlas y tocarse la cara, se pueden infectar; por su rápida propagación la problemática ha ido creciendo hasta convertirse en lo que es hoy en día una pandemia de gran impacto ya que la afectación es de dimensiones enormes, principalmente por la tasa de morbi mortalidad.²⁰

Aunado a esto, existen casos leves que no son reportados por presentar síntomas de un resfriado o infección común: estas personas no reciben atención médica ni son diagnosticadas. Por otro lado, tenemos a las personas con infección asintomáticas que actúan como transmisores de la infección no identificados. Hasta el día de hoy, la proporción de casos de COVID-19 leves o de infecciones asintomáticas se desconoce. Ello hace que el verdadero potencial epidémico del virus sea desconocido actualmente.²⁰

Las medidas sanitarias que se tuvieron que tomar a nivel mundial, fue la interrupción o suspensión definitiva de diversos servicios por el nivel de riesgo que implican.

Todos los sectores fueron afectados con algún grado de restricción, el educativo, el económico y por supuesto el sector salud fue uno de los más afectados, debido a la carga que significó para la estructura sanitaria que colapsó en algunos países así como por la mortalidad del personal de salud que atendía a los pacientes con Covid 19, denominado personal de primera línea.

En este sentido, la atención estomatológica que implica la interacción con el medio bucal de los pacientes y las características propias de la atención clínica son invasivas y muy frecuentemente se utilizan piezas de mano y otro equipo dental que expulsa aerosoles potencialmente contaminados además de que existe el contacto directo con la saliva/ fluidos potencialmente contaminados del paciente. Por lo que la suspensión de la atención odontológica fue prolongada o en algunos casos se realizaron actividades clínicas durante la pandemia sin tener todas las bases o criterios para la ejecución de la práctica.

A pesar de que la Norma Oficial Mexicana 013 (NOM 013) establece que todo paciente debe ser considerado como potencialmente infeccioso y que ya están descritos en ésta NOM 013, los métodos y técnicas para el control de infecciones cruzadas en la práctica odontológica, el presente trabajo pretende reforzar los protocolos ya establecidos en México y otros países en la atención de pacientes.

Es importante señalar que se pretende precisar de una manera ordenada cada aspecto importante desde que llega el paciente al consultorio dental y hasta que se va y así minimizar el riesgo de infecciones cruzadas y dar seguridad tanto al profesional como a los pacientes respecto de la atención clínica estomatológica.

La atención sin duda será diferente desde el proceso de agendar citas ya que el proceso de servicio tanto privado como público cambiará aspectos importantes.

El presente trabajo será de ayuda para que se realicen sistemáticamente los procedimientos y su correcta ejecución para evitar contagios. Sin duda la nueva normalidad que nos espera se verá marcada por los nuevos hábitos generados.

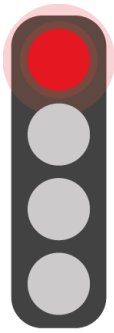
MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DEL VIRUS SARS-COV 2

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la enfermedad del nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) como pandemia mundial el 11 de marzo de 2020. La enfermedad es causada por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), identificado por primera vez en Wuhan, China en diciembre de 2019. Al 10 de octubre de 2020, COVID-19 se ha extendido a más de 200 países y territorios, ha causado más de 1 millón de muertos e infectado a más de 35 millones de personas en todo el mundo. La pandemia también provocó una recesión y una crisis financiera mundial sin precedentes, ya que la mayoría de los países impusieron medidas de cierre interno, detuvieron la producción industrial y comercial e implementaron cierres fronterizos que provocaron graves interrupciones en los servicios públicos y privados; Estas acciones se implementaron para minimizar la propagación de infecciones por SARS-CoV-2. Uno de los servicios más impactados por la pandemia ha sido la provisión de atención odontológica, debido a la estrecha proximidad cara a cara entre los profesionales dentales y los pacientes y al hecho conocido de que el virus que causa COVID-19 se puede encontrar en las gotitas de saliva y aerosoles, ambos inevitables en los procedimientos dentales. Por lo tanto, se dice que la práctica clínica odontológica tiene el mayor riesgo de transmisión del SARS-CoV-2. ⁴

En México se dio a conocer un informe diario a toda la población en donde se informa los datos más importantes principalmente a contagios y muertes, con un total de 450 informes diarios. De esta manera se regularizan o restringen actividades con base a un semáforo epidemiológico. A la fecha existen 431,032 personas *confirmadas con SARS-COV 19*, se calcula que el porcentaje de *asintomáticos* es de un 70%, y ha causado 238,248 muertes.⁸

El grupo de edad más afectado en cuanto a contagios y hospitalizaciones se encuentra entre los 30 y los 34 años. Dichos datos son actualizados al día del 5/enero/2021 por parte de CONACYT. Dicha información nos dice la crisis de salud en la que está el país y la necesidad de tener protocolos para el regreso de actividades dentales detenidas desde hace más de un año.⁸



ROJO:

No salgas si no es estrictamente necesario. Se permitirán sólo las actividades económicas esenciales y que las personas puedan salir a caminar alrededor de sus domicilios durante el día con medidas estrictas de higiene y prevención.



NARANJA:

Si puedes, quédate en casa. Además de las actividades esenciales, se permitirá que las empresas de actividades no esenciales trabajen con el 30% de su personal, siempre tomando en cuenta las medidas de higiene y prevención. Los espacios públicos se abren con aforo reducido.



AMARILLO:

Hay más actividades, pero con precaución. El espacio público se abre de forma regular y los lugares cerrados pueden abrir con aforo reducido. Se deben realizar medidas de higiene y prevención máximas para cuidar a las personas más vulnerables ante COVID 19.



VERDE:

Podemos salir, pero con precaución y prevención. Todas las actividades son permitidas, incluso las escolares.

Fuente: coronavirus.gob.mx, 2021

Coronavirus

Los coronavirus son virus envueltos, no segmentados, y con ARN monocatenario en un tamaño que varía de 26 a 32 kilobases. Pertenecen a la familia Coronaviridae y al orden Nidovirales. Se encuentran ampliamente distribuidos en humanos y otros mamíferos.⁸

Se ha descrito que COVID19 muestra mayor prevalencia y gravedad en varones de edad avanzada y con presencia de comorbilidades (enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2). Se ha teorizado sobre este hecho desde varias perspectivas. Una de ellas es la inmunitaria, que parte de la presunción de una respuesta inadecuada e insuficiente por parte de un individuo con un sistema inmunitario previamente debilitado. Así, respuestas dependientes tanto de la inmunidad innata como adaptativa podrían tener un efecto deletéreo sobre la evolución de la COVID19, en casos asintomáticos, leves, moderados o graves e incluso mortales.⁸

Así, para el SARS-CoV 2 se ha observado un 5% de contagios por asintomáticos o para influenza H1N1 un 40%. Al tiempo, parece que la contagiosidad de este nuevo virus supera a SARS y MERS actuando esto como evidente facilitador de la pandemia dada la similitud del genoma de SARS-CoV 2 con el del SARS, se ha establecido como un probable receptor celular para SARS-CoV-2 la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2). En el momento actual se desconoce si este supone el único receptor, siendo probable la existencia de otros. La enzima ACE 2 se encuentra en otras especies animales (salvo ratas y ratones). Esto justificaría primero el contagio de vector animal a humano y, posteriormente, de humano a humano.⁸

El modo primario de infección es la transmisión de persona a persona a través del contacto cercano, que ocurre mediante la pulverización de gotas de individuos infectados a través de su tos o estornudos o al hablar a una distancia menor de 1.5 metros de otra persona.⁸

SARS COV 2 - ATENCION ESTOMATOLOGICA

El coronavirus (COVID-19) ha desafiado las profesiones y los sistemas de la salud y ha provocado diferentes velocidades de reacción y tipos de respuesta en todo el

mundo. El papel de los profesionales dentales en la prevención de la transmisión de COVID-19 es de importancia crítica. Si bien toda la atención dental de rutina se suspendió en países que experimentaron la enfermedad COVID-19 durante el período de pandemia, la necesidad de una atención de urgencia organizada proporcionada por equipos provistos de protección personal adecuada.⁶

Los profesionales dentales también pueden contribuir a la atención médica. La reorganización importante y rápida de los servicios clínicos y de apoyo no es sencilla. Los profesionales dentales redujeron la atención rutinaria de sus pacientes, por el temor de contagiarse ellos mismos así como de propagar la COVID-19 entre sus pacientes.⁶

Los bioaerosoles se generan a través de múltiples fuentes, como diferentes intervenciones, instrumentos y actividad humana. Las composiciones de bioaerosoles son heterogéneas en su composición microbiológica dependiendo del entorno y la metodología de estudio. Se descubrió que las especies de Legionella son un peligro dependiente del bioaerosol para los ancianos y los pacientes con problemas respiratorios. Pero todos los aerosoles pueden ser peligrosos tanto para los pacientes como para los trabajadores sanitarios.²¹

El New York Times recordó al mundo que la odontología tenía el mayor riesgo de cualquier profesión en relación con COVID-19. Sin embargo, ¿cuánto riesgo es para los profesionales de la atención dental aceptable durante la pandemia de COVID-19?

Inicialmente, se informó que el cuidado dental general debería continuar a menos que los pacientes tuvieran síntomas o antecedentes de contacto cercano, y utilizar equipo de protección personal (EPP) de rutina.

RIESGO DE CONTAGIO EN UN AMBIENTE DENTAL

El tema de las medidas del control de infecciones cruzadas (también llamadas de *bioseguridad*) en la práctica odontológica rebasa el ámbito puramente clínico para situarse en el terreno de la ética profesional, pues tiene recursos que afectan no solo

al personal odontológico, sino a los pacientes que reciben los tratamientos. A éstos se les debe ofrecer una atención oportuna y eficaz, pero también con altos estándares de protección.⁷

Con independencia del modelo de atención que adopten los odontólogos, deben incluir en su práctica profesional rigurosas medidas encaminadas a evitar las infecciones cruzadas, ya que en todos los espacios dedicados a la atención buco-dental ya sean públicos o privados tanto el personal que labora en ellos (estomatólogos, asistentes dentales, técnicos dentales y los estudiantes, durante sus prácticas clínicas), como los pacientes, pueden estar expuestos a microorganismos patógenos que incluyen el citomegalovirus (CMV), el virus de la hepatitis B (VHB), el virus del herpes simple tipos 1 y 2, y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), así como el *Mycobacterium tuberculosis*, estafilococos, estreptococos, y otros virus, bacterias y hongos como la *cándida albicans*, los cuales colonizan e infectan la cavidad bucal y el tracto respiratorio. Estos organismos pueden transmitirse a través de: 1) el contacto directo con sangre y otros fluidos; 2) el contacto con objetos contaminados (instrumental, equipo o superficies); 3) el contacto con gotas o salpicaduras de secreciones conjuntivales, nasales o de saliva que contengan microorganismos, a través de estornudos, tos o al hablar de cerca con una persona infectada; 4) inhalación o contacto con microorganismos que quedan suspendidos en el aire.¹⁴

La preocupación por fortalecer las medidas de bioseguridad en todos los espacios de atención a la salud y por tanto en los consultorios y clínicas odontológicas, se incrementó a partir de finales de los 80 con la aparición de la epidemia producida por el VIH. En particular se documentaron cinco casos en los que se mostró evidencia de la transmisión del VIH por parte de un dentista infectado hacia sus pacientes; además se comprobó que hubo transgresiones en el cumplimiento de las medidas de protección durante ciertos tratamientos odontológicos calificados como “invasivos”.²²

La posibilidad infecciosa se produce a través de la saliva, el fluido gingival y la sangre además del aire, que es un factor de riesgo debido al contacto con aerosoles

derivados del uso de las piezas de mano, la jeringa triple y el cavitron (ultrasónico) que sirven de vehículo para la transportación microbiana hacia las vías respiratorias y conjuntivas preferentemente. Debido a ello tanto el odontólogo como sus pacientes, consideran al consultorio dental como un lugar en el que potencialmente pudieran estar expuestos a contagios.¹⁹

De esta manera, dentro de las medidas de protección recomendadas en las guías internacionales publicadas por la OMS se establecieron “medidas universales” frente a las infecciones cruzadas (Hu, Kane y Hemann, 1991). Posteriormente, fueron sustituidas por las llamadas “precauciones estandarizadas” que resultaron de una actualización realizada por el Centro para el Control de Enfermedades (CDC), con sede en Atlanta en los E.E.U.U. ¹⁴

Los lineamientos trazados por estas instituciones enfatizan los aspectos considerados como medidas universales o medidas estándar, es decir: que deben ser aplicadas por el personal odontológico en cualquier espacio de atención, en cualquier situación y ante todos y cada uno de los pacientes. Estas medidas son: a) Autoprotección e inmunizaciones; b) Barreras físicas de protección para procedimientos clínicos y quirúrgicos; c) Lavado de manos; d) Manejo y esterilización del instrumental; e) Asepsia y antisepsia del equipo y superficies contaminadas o potencialmente contaminadas; f) Manipulación y disposición de los residuos peligrosos biológico infecciosos (RPBI) y, g) y educación actualizada y permanente para capacitar al personal de salud. ⁷

Como ya se mencionó, las piezas de mano, la jeringa triple, y los equipos ultrasónicos dentales provocan la formación de aerosoles y salpicaduras comúnmente contaminadas con bacterias, virus, hongos y sangre.⁶

Los aerosoles son líquidos y sólidos partículas (<50 µm de diámetro) suspendidas en el aire durante períodos prolongados. La salpicadura es una mezcla de aire, agua y / o sustancias sólidas (50 µm a varios milímetros de diámetro). Ambos son un riesgo para la salud del personal odontológico.⁶

Los pacientes dentales que tosen, estornudan o reciben tratamiento dental, incluido el uso de una pieza de mano de alta velocidad o instrumentos ultrasónicos, hacen que sus secreciones, saliva o sangre se dispersen en los alrededores. Los aparatos dentales podrían contaminarse con varios microorganismos patógenos después de su uso o quedar expuestos a un entorno clínico contaminado. A partir de entonces, las infecciones pueden ocurrir por la punción de instrumentos cortantes o por contacto directo entre las membranas mucosas y las manos contaminadas.⁶

Debido a las características únicas de los procedimientos dentales donde se podría generar una gran cantidad de gotitas y aerosoles, las medidas de protección estándar en el trabajo clínico diario no son lo suficientemente efectivas para prevenir la propagación de COVID-19, especialmente cuando los pacientes están en período de incubación, durante el cual no saben que están infectados o prefieren ocultar su infección o son asintomáticos y el paciente desconoce su positividad.⁶

En diferentes países con base a normas de la OMS de cuidados y protección se realizan protocolos para la atención por lo que se puede definir como una secuencia detallada de un proceso de actuación científica, clínica, técnica, médica, etc.

En México, la Norma Oficial Mexicana, en sus incisos del 8.11 al 8.20 relativa a los métodos y técnicas para el control de infecciones cruzadas, también llamadas medidas de bioseguridad en la práctica odontológica, establece que todo paciente tiene que ser considerado potencialmente infeccioso y enumera las medidas que deben ser implementadas de manera obligatoria para evitar riesgos biológicos de paciente a paciente, del profesional de la salud al paciente y de los pacientes al profesional de la salud.¹⁶

La actual pandemia de la enfermedad por el Sars-Cov 2 COVID-19, debe incrementar las medidas de bioseguridad para minimizar los riesgos de una infección cruzada durante la atención dental.¹⁵

VIAS DE TRANSMISION

Todos los estudios hasta el presente confirman las siguientes vías de transmisión:

- A través de gotitas respiratorias (gotitas de Flügge a través de estornudos, tos)
- A través de transmisión por contacto directo: manos o fómites contaminados y posterior contacto con mucosa (boca, nariz, ojos).
- En fecha muy reciente se ha emitido la hipótesis de una posible tercera vía a través de micropartículas durante el habla, pudiendo permanecer cierto tiempo suspendidas en el aire.
- La vía fecal-oral puede ser otra posible vía.¹⁵

FUENTE DE TRANSMISIÓN

Aunque los pacientes con COVID-19 sintomáticos, han sido la principal fuente de transmisión, las observaciones recientes sugieren que los pacientes asintomáticos y los pacientes en su período de incubación también son portadores de SARS-CoV-2. Esta característica epidemiológica de COVID-19 ha hecho que su control sea extremadamente desafiante, ya que es difícil identificar y poner en cuarentena a estos pacientes a tiempo, lo que puede resultar en una acumulación y transmisión activa del SARS-CoV-2 en las comunidades. Además, queda por probar si los pacientes en la fase de recuperación siguen siendo una fuente potencial de transmisión.¹⁵

PERIODO DE INCUBACIÓN

El período de incubación de COVID-19 se ha estimado en un promedio de 5 a 6 días, pero hay evidencia de que podría ser de hasta 14 días, que ahora es la duración comúnmente adoptada para la observación médica y la cuarentena de personas (potencialmente) expuestas.¹⁵

TASA DE MORTALIDAD

Según los datos actuales, la tasa de mortalidad (muertes acumuladas divididas por casos acumulados) de COVID-19 es de 0.39% a 4.05%, dependiendo de las diferentes regiones de China, que es más baja que la del SARS (síndrome respiratorio agudo severo; ≈10%) y MERS (síndrome respiratorio de Oriente Medio; ≈34% y más alto que el de la influenza estacional (0.01% a 0.17%) según datos de 2010 a 2017 de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE. UU. (2020).¹⁵

PERSONAS CON ALTO RIESGO DE INFECCIÓN

Las observaciones actuales sugieren que las personas de todas las edades son generalmente susceptibles a esta nueva enfermedad infecciosa. Sin embargo, aquellos que están en contacto cercano con pacientes con COVID-19 sintomático y asintomático, incluidos los trabajadores de la salud y otros pacientes en el hospital, tienen un mayor riesgo de infección por SARS-CoV-2. En la etapa inicial de la epidemia, en un análisis de 138 pacientes hospitalizados con COVID-19 en Wuhan, se presumió que 57 (41%) se habían infectado en el hospital, incluidos 40 (29%) trabajadores de la salud y 17 (12%)) pacientes hospitalizados por otros motivos. Al 14 de febrero de 2020, un total de 1.716 trabajadores de la salud en China estaban infectados con el SARS-CoV-2, que consta de un 3,8% de pacientes afectados a nivel nacional, 6 de ese grupo que han muerto.¹⁵

Medidas recomendadas durante la pandemia por COVID-19

En enero de 2020, la Comisión Nacional de Salud de China agregó COVID-19 a la categoría de enfermedades infecciosas del grupo B, que incluye el SARS y la influenza aviar altamente patógena. Sin embargo, también sugirió que todos los trabajadores de la salud utilicen medidas de protección similares a las indicadas para las infecciones del grupo A, una categoría reservada para patógenos extremadamente infecciosos, como el cólera y la peste.

Desde entonces, en la mayoría de las ciudades de China continental, solo se han tratado casos de emergencia dental cuándo se recomienda la implementación estricta de medidas de prevención y control de infecciones. Las prácticas odontológicas de rutina se han suspendido hasta nueva notificación dependiendo del desarrollo de la pandemia.¹⁵

Además, los centros de control de calidad relacionados con la odontología y las sociedades profesionales de muchas provincias y ciudades han presentado sus recomendaciones para los servicios dentales durante el brote de COVID-19, que, como medidas complementarias, deberían ser útiles para garantizar la calidad del control de infecciones.



El diagrama de flujo, determinando zonas por colores de riesgo, así como de las divisiones del área de atención de emergencia de la Escuela y Hospital de Estomatología de la Universidad de Wuhan durante el brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). AMARILLO: triage y zona de espera. NARANJA: clínica dental. ROJO: clínica de aislamiento. VERDE: área de descanso solo para el personal. Como se muestra en el diagrama, nuestro personal de triage en el área amarilla usa mascarilla quirúrgica desechable, gorro y ropa de trabajo.¹⁵ En el área naranja, el personal dental cuenta con EPP, que incluye máscaras N95 desechables, guantes, batas, gorro, cubre zapatos y anteojos o careta. El área se desinfecta una vez cada 5 horas.¹⁵

La clínica de aislamiento en el área roja está diseñada para pacientes con sospecha de COVID-19, que se están recuperando de COVID-19 (pero < 1 mes después del alta hospitalaria), o que necesiten procedimientos dentales que produzcan gotitas y / o aerosoles. En el área se proporcionan entradas separadas para pacientes (flecha roja) y personal (flecha azul). El personal dental debe usar ropa protectora además del EPP mencionado anteriormente. Además, toda el área de aislamiento se desinfecta inmediatamente después de que finaliza el tratamiento y el paciente se ha ido. El área de la cuadrícula detrás de la línea roja es solo para el personal. El personal puede descansar en la habitación (zona verde). Se les recomienda que ingresen a la habitación por turno y que sigan usando máscaras médicas a menos que estén comiendo o bebiendo. El personal dental debe usar ropa protectora además del EPP mencionado anteriormente. Además, toda el área de aislamiento se desinfecta inmediatamente después de que finaliza el tratamiento y el paciente se ha ido. El área

de la cuadrícula detrás de la línea roja es solo para el personal. El personal puede descansar en la habitación (zona verde). Se les recomienda que ingresen a la habitación por turno y que sigan usando máscaras médicas a menos que estén comiendo o bebiendo. El personal dental debe usar ropa protectora además del EPP mencionado anteriormente. Además, toda el área de aislamiento se desinfecta inmediatamente después de que finaliza el tratamiento y el paciente se ha ido. El área de la cuadrícula detrás de la línea roja es solo para el personal. El personal puede descansar en la habitación (zona verde). Se les recomienda que ingresen a la habitación por turno y que sigan usando máscaras médicas a menos que estén comiendo o bebiendo.¹⁵

Recomendaciones para la práctica dental

Se recomienda una guía provisional sobre la prevención y el control de infecciones durante la atención médica cuando se sospecha una infección por COVID-19. Hasta el momento, no ha habido consenso sobre la prestación de servicios dentales durante la epidemia de COVID-19. Sobre la base de nuestra experiencia y las directrices e investigaciones pertinentes, los dentistas deben tomar estrictas medidas de protección personal y evitar o minimizar las operaciones que puedan producir gotas o aerosoles. La técnica de 4 manos es beneficiosa para controlar la infección.¹⁵

El uso de eyectores de saliva con un volumen bajo o alto puede reducir la producción de gotitas y aerosoles y también el uso de dique de hule en aquéllos procedimientos en que sea posible.

DESINFECCIÓN DEL AIRE

Su eficacia contra el SARS-CoV-2 aún no ha sido probada. El papel de estas tecnologías puede ser complementario para tener una buena ventilación dentro de la clínica. Varios sistemas de desinfección de aire, o purificadores de aire, están disponibles en el mercado, como los dispositivos de radiación germicida ultravioleta (UVGI) y los dispositivos de purificación de aire con ozono.¹⁰

DESINFECCIÓN DEL ENTORNO CLÍNICO

Es obligatorio desinfectar las superficies que se tocan con frecuencia y el piso de la clínica con un limpiador de superficies viricida aprobado con cualquiera de los diferentes tipos de agentes biocidas como alcoholes, peróxido de hidrógeno, benzalconio o cloruro de hipoclorito de sodio.¹⁰

PRECAUCIONES ESPECÍFICAS

Se pide al paciente que se enjuague con una solución antiséptica viricida. Las radiografías dentales deben tomarse con precaución. Un dique de goma es obligatorio siempre que sea posible. Es importante considerar el uso de remoción química de lesiones cariosas, técnicas restauradoras atraumáticas, excavadoras, técnica de pasillo para coronas de acero inoxidable, instrumentos manuales para raspado y pulido, y contra-ángulo rojo o azul en lugar de el uso de la pieza de mano de alta velocidad. Durante el uso de la pieza de mano, el depósito de agua debe reducirse al mínimo posible. Para evitar cualquier estimulación de la tos durante la toma de impresión para modelos de estudio, es obligatoria una elección cuidadosa de las cucharillas antes del procedimiento. Se utiliza una solución desinfectante viricida adecuada en prótesis dentales, impresiones y otros materiales protésicos al retirarlos de la boca del paciente y recibirlos del laboratorio.

Los procedimientos de extracción dental simple se deben realizar mientras el paciente está en posición supina para evitar operar en el tracto respiratorio del paciente. No se recomienda el uso de óxido nitroso y mezcla equimolar de oxígeno y peróxido de nitrógeno (MEOPA) para el tratamiento dental. En caso de absoluta necesidad, se imponen requisitos muy estrictos: evitar el uso de sistemas que proporcionen el rechazo final del gas exhalado a la salida de la bomba de succión y adoptar un kit listo para usar (15 usos) provisto para tirar la mascarilla y el filtro (0,22µ; número de referencia 19212T) sistemáticamente después de cada

uso (mascarilla y filtro de un solo uso). Desinfectar la parte reutilizable del kit, pero desechar todo el kit después de 15 usos.¹⁰

Para abordar la responsabilidad del odontólogo, ya sea penal o civil, por transmitir el COVID-19 a un paciente, una opinión tradicional considera que, para determinar la responsabilidad del odontólogo, se recurrirá a las reglas generales de responsabilidad, acreditando así la culpa, el daño y la relación de causalidad. Por otro lado, otra nueva opinión antigua considera que es necesario brindar inmunidad a los médicos en general, incluidos los dentistas, cuando ejercen su trabajo en la “línea del frente” combatiendo el COVID-19, por lo que no pueden rendir cuentas en absoluto, en este caso. Otra opinión cree que los médicos serán responsables solo en casos de; aunque en todos los casos será necesario que el paciente firme el consentimiento informado, respecto del riesgo a contraer COVID 19 durante el tratamiento dental, sin eximir de culpa en casos de negligencia grave y mala conducta intencional.¹⁰

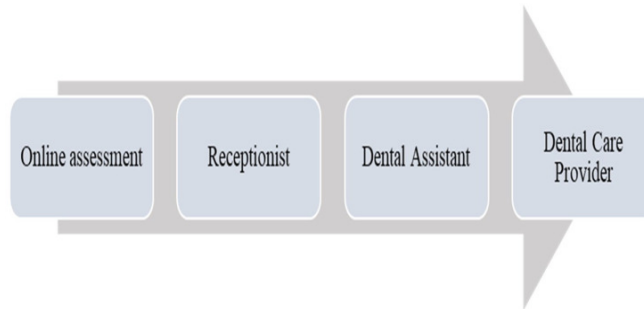
DISEÑO DEL ÁREA CLÍNICA

Las áreas físicas que tuvieron mayor número de variación en las recomendaciones estándares fueron: el diseño de la oficina, desde las áreas de espera hasta los quirófanos y salas de esterilización. Todos los protocolos recomendaban retirar los elementos no esenciales (por ejemplo, revistas, marcos de pared) siempre que fuera posible en la oficina; sin embargo, solo cuatro protocolos recomendaron áreas designadas para ponerse y quitarse el equipo de protección personal. Además, siete protocolos no parecían recomendar una operación cerrada específica para procedimientos que generan aerosoles.⁴

La higiene de las manos se ha considerado la medida más crítica para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos a los pacientes. El SARS-CoV-2 puede persistir en las superficies durante unas horas o hasta varios días, según el tipo de superficie, la temperatura o la humedad del ambiente. Esto refuerza la necesidad de una buena higiene de las manos y la importancia de una desinfección completa de todas las superficies dentro de la clínica dental. Se recomienda el uso de equipo de protección personal, incluyendo máscaras, guantes, batas y gafas protectoras o

protectores faciales, para proteger la piel y las mucosas de sangre o secreciones (potencialmente) infectadas. Como las gotitas respiratorias son la ruta principal de transmisión del SARS-CoV-2, se recomiendan respiradores de partículas (p. Ej., Máscaras N-95 autenticadas por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional o máscaras estándar FFP2 establecidas por la Unión Europea) para tratamientos dentales de rutina. práctica.¹⁵

Debido a las características inherentes de los entornos dentales y la participación de aerosoles, el riesgo de infección cruzada podría ser alto entre los odontólogos y los pacientes. A la fecha de redacción de este editorial, ha habido orientación y orden sobre el cese de todos los procedimientos que podrían dar lugar a aerosoles.²



11

ENJUAGUES BUCALES CON ACTIVIDAD ANTIVÍRICA

Para disminuir el riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 por pacientes con COVID-19, se debe disminuir la carga viral de la cavidad oral. Una de las acciones más eficientes para esto es el uso de un enjuague bucal antiviral.⁵

Las revisiones de la literatura concluyeron que los enjuagues bucales que contienen cloruro de cetilpiridinio (CPC) o povidona yodada (PVP-I) pueden disminuir la gravedad de COVID-19 al reducir la carga viral oral del SARS-CoV-2 y pueden disminuir el riesgo de transmisión por reducir la carga viral en gotitas generadas en la vida normal o en aerosoles producidos durante procedimientos dentales.⁵

Notamos que otros compuestos podrían ser de interés en la lucha contra el SARS-CoV-2, como el peróxido de hidrógeno (H₂O₂), clorhexidina (CHX), ciclodextrina (CD), Citrox o aceites esenciales (EO).⁵

Los enjuagues tienen propiedades antivirales, lo que podría disminuir la Carga viral del SARS-CoV-2 de gotitas emitidas por COVID-19 pacientes.⁵

Enjuague bucal previo al procedimiento con agentes oxidantes como peróxido de hidrógeno al 1% o povidona al 1% puede ser útil ya que se considera que el yodo minimiza la carga viral, contribuyendo así a la reducción de aerosoles y patógenos salivales relacionados con 2019- 2019-nCoV. Otros enjuagues bucales con clorhexidina, Citrox, ciclodextrinas combinadas con Citrox y la ciclodextrina anfifílica pueden resultar beneficiosos, aunque se requieren más estudios.¹³

TELEODONTOLOGIA COMO COADYUVANTE IMPORTANTE DURANTE Y POST PANDEMIA

La tele odontología se define como la prestación de atención, asesoramiento y tratamiento de forma remota mediante el uso de tecnología de telecomunicaciones para evitar el contacto personal directo con los pacientes. El uso de la teleodontología ya está establecido dentro de las disciplinas de la cirugía oral, la medicina oral, periodoncia, detección temprana de caries y, lo más importante, la difusión del asesoramiento preventivo a la población. El telediagnóstico, la teleconsulta, los registros electrónicos del paciente y las derivaciones electrónicas de pacientes son algunos de los modos clave utilizados en la práctica dental moderna. La teleodontología no está limitada por el tiempo y el espacio se puede utilizar para proporcionar acceso interactivo a la opinión de especialistas de una manera menos intimidante para brindar asesoramiento sobre el tratamiento mediante el uso de las telecomunicaciones y la tecnología de la información a distancia. Las fotografías, las imágenes de video, los datos, el historial y los registros se pueden compartir entre los participantes que están separados físicamente por alguna razón.¹

La implementación de tales programas puede ser una forma eficiente y rentable de garantizar la seguridad del paciente y del médico durante la pandemia. Esta estrategia puede ser útil para eliminar la saturación de la infraestructura de atención médica. La teleodontología puede resultar útil para abordar el problema de la distribución desigual de proveedores de atención médica especializados. Se pueden proporcionar servicios centrados en el paciente a comunidades desfavorecidas y la información relacionada

con la salud bucodental se puede difundir de manera eficaz mediante la teleodontología. La colaboración y el aprendizaje a distancia entre pares es crucial para incorporar los crecientes avances en el conocimiento en diversas disciplinas de la odontología y se puede confiar en la tecnología de las telecomunicaciones a la práctica odontológica, como una herramienta extra.¹

Las organizaciones y los sistemas de atención médica de todo el mundo están incorporando PORQUE CAMBIAR UNA POR OTRA NO ES LO IDEAL a las tecnologías de atención de la salud electrónica como un aliado crucial para hacer frente a esta pandemia y ampliar la cobertura de los establecimientos de salud, limitando las visitas innecesarias especialmente con una pandemia como la COVID19.¹

Los cirujanos dentistas tienen la necesidad de garantizar la continuidad de la atención y la "telemedicina oral" es una solución de elección. La epidemia puede representar una transformación duradera. La naturaleza visual inherente de la odontología lo hace ideal para la práctica de la telemedicina. Las patologías dentales y las lesiones orales son a menudo directamente observables, y por lo tanto, la fotografía puede ser una valiosa herramienta de diagnóstico que no debe ser subestimada en tiempos de epidemias o pandemias.

Sin embargo, la efectividad de este nuevo sistema aún depende sobre la calidad del video y las imágenes enviadas. La teleodontología eficaz requiere una buena infraestructura en ambos participantes de la consulta. El uso de la teleodontología también tiene limitaciones: las consultas requieren exámenes que pueden ser difíciles de realizar de forma remota (por ejemplo, sondaje periodontal) y complementario exámenes (por ejemplo, imágenes) que no se pueden realizar de forma remota.

JUSTIFICACIÓN

El motivo que me llevó a la investigación e identificación de información acerca de protocolos para la atención a pacientes después y durante la pandemia se centran principalmente a la situación por la que esta pasando en el mundo en medio de una crisis de salud en la cual nos vemos inmersos y a la necesidad de obtener información

certera y verídica para la realización de un protocolo en el que los profesionales de la salud y/o cirujanos dentistas pueden apoyarse y hacer el mejor manejo dentro del consultorio esto con la finalidad de tener proporcionar salud y mantener el cuidado de ambas partes evitando infecciones cruzadas ya que el vehículo principal del virus Sars-Cov 2 es la saliva.

OBJETIVOS GENERALES

Conocer características generales del virus Sars-Cov 2 así como describir un protocolo adecuado para la correcta atención estomatológica de pacientes que requieran atención/tratamiento durante y después de la pandemia en consulta privada.

Diseñar un protocolo de protección para la reducción de riesgos de transmisión en cualquier consultorio dental, público o privado, una vez se haya superado la etapa de epidemia por Sars-Cov 2.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer antecedentes, que es el virus Sars-Cov 2 y sus vías principales de transmisión.
- Conocer el riesgo de contagio durante el abordaje y tratamiento estomatológico.
- Identificar y analizar el grado de riesgo que existe para la práctica estomatológica.
- Describir/ realizar un protocolo adecuado para la atención estomatológica de pacientes que requieren tratamiento en consulta privada.

- Describir un protocolo práctico y realista, la evidencia científica disponible hasta el momento sobre el COVID-19, dirigida a atender con seguridad a los pacientes y a mantener protegidos al personal de su consulta.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es una investigación documental, descriptiva y analítica; se realizó la revisión de la literatura científica de artículos especializados, obtenidos en diferentes bases de datos como: Pudmed, Medigrafic y scielo (un total de 13 de los cuales se seleccionaron 5 de acuerdo a los criterios de inclusión que buscamos) dichos artículos con fecha de publicación del año previo, en idioma español e inglés. Así como de organizaciones internacionales (organización colegial de dentistas de españa), enfocadas al área estomatológica y documentos y páginas web oficiales de la Secretaría de Salud en México, dirigidos al área estomatológica.

Se llevó a cabo una revisión de los protocolos existentes con respecto a los requisitos para la reapertura de los servicios de salud bucal. Solo se buscaron protocolos que se centraran en la práctica de la odontología general. Se excluyeron los protocolos destinados a reestructurar la práctica de profesionales dentales, terapeutas dentales, técnicos dentales. También se excluyeron los protocolos enfocados a reestructurar la práctica de alguna de las especialidades odontológicas. Dentro de esta revisión, nuestro objetivo fue analizar diferentes aspectos de los protocolos como se describen.

Cabe destacar que hasta finales del año 2020 fueron aprobadas las primeras vacunas contra el virus, “como medida de emergencia” por la Organización Mundial de la Salud (OMS), de las cuales las que han llegado a México son: Pfizer BioNTech, CanSino, Covaxin, Sinovac, AstraZeneca, CoronaVac, y Sputnik V, la secretaria de salud ha publicado un calendario para la aplicación de la vacuna dirigida a la población por grupos de edad y priorizando el riesgo de mortalidad; hasta el 21/mayo/2021 se han vacunado:

- Cantidad total de dosis que se administraron 24,988,066.
- Personas vacunadas con esquemas completos 11,384,107 (población 9 %).

- Personas a las que se les administró al menos una dosis 16,819,083 (población 13.3 %).

RESULTADOS: El contenido se dividió en ocho áreas: administración y procedimientos de oficina, selección de pacientes y personal, procedimientos de tratamiento, distribución de la oficina, reducción de riesgos, equipo de protección personal, información de apoyo y extensión.

ÁREAS	ART 1	ART 2	ART 3	ART 4	ART 5
RECEPCION DE PACIENTES	-Triage (empleados y pacientes) - Estado de salud, historial de contacto o viaje. -Cubrebocas obligatorio. ¹⁵	-Antes de ingresar se proporcionará fundas para zapatos o desinfección de suelas de zapatos. -Toma de temperatura y uso de gel antibacterial 80%. ¹⁰	-Informar al px sobre la higiene de manos. -Minimizar los puntos de acceso. -Señalización relacionadas con covid 19 y precauciones. ⁴	-Triage e identificación de posibles sospechosos. -Medidas de saneamiento a los pacientes. ³	-Teleevaluacion, teletriage y teleconsulting. - Historial médico detallado de sintomatología covid. -Limpieza y desinfección del área. -Informar al paciente sobre todo el protocolo de ingreso. ¹³
ÁREA DE ESPERA		-Separación espacial de al menos 1m de distancia. -Deshacerse de los objetos presentes	-Minimizar los artículos no esenciales en el área de espera y toda la oficina.	-Distanciamiento social. ³	-Eliminación de artículos no esenciales. - Limpieza y desinfección del

		<p>sobre cualquier superficie.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desinfección de superficies 2 veces al día. -Ventilación 3 veces al día por 15 min. -Se impide el acceso al baño solo en casos de emergencia con instrucción de uso de gel antibacterial dentro del área.¹⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> -Distanciamiento físico.⁴ 		<p>área.¹³</p>
EVALUACIÓN DE PX		<ul style="list-style-type: none"> -Llenar un formulario médico completo. (viajes, contactos y sintomatología).¹⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> -Examinar a los pacientes vía telefónica y presencialmente el día de su cita sobre sintomatología covid.⁴ 		
PROCEDIMIENTO DE TX	<ul style="list-style-type: none"> -Enjuague antimicrobiano preoperatorio. -Planificación de tx. se prefiere usar sutura reabsorbible. enjuagar heridas lentamente junto con el eyector.¹⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> -Citas organizadas y programadas con intervalos de 15 min. -En pacientes pediátricos y con necesidades especiales se permite acompañante.¹⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> -Limitar el número de personas dentro del área de tratamiento. -Reservar citas más temprano en el día o un día separado para poblaciones de alto riesgo (personas mayores e inmunodeprimidas). -Uso previo de enjuague bucal. -Uso de diques de goma y uso de succión de alto volumen.⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> -Medidas bajo regla de todas las características de un quirófano. -Uso de enjuague preoperatorio. -Uso de diques de goma y succión de alto volumen.³ 	<ul style="list-style-type: none"> -Medidas bajo regla de todas las características de un quirófano. -Uso de enjuague preoperatorio. -Uso de diques de goma y succión de alto volumen.¹³
DISTRIBUCIÓN DE LA OFICINA	<ul style="list-style-type: none"> -Una habitación aislada y ventilada.¹⁵ 		<ul style="list-style-type: none"> -Áreas designadas para ponerse y 		

			quitarse el equipo de protección personal. ⁴		
REDUCCIÓN DE RIESGOS			-Disposiciones para que el personal reciba capacitación sobre detección de covid y reducción de transmisión del riesgo. -Consultar a un profesional de calefacción, ventilación y aire acondicionado para determinar los cambios por hora que podrían utilizarse. ⁴	-Cambiar de ropa adecuada para el ingreso al área. - Abstenerse de usar pulseras, collares o relojes. ³	- Eliminación de desechos de acuerdo a los protocolos biomédicos. -Gafas y protectores faciales deben lavarse y desinfectarse después de cada tratamiento. ¹³
Equipo de protección personal (EPP)	- Uso de diques de gomas, eyectores, protectores faciales, lentes de protección. ¹⁵	-Dentista y asistente: bata desechable sobre el uniforme, gafas protectoras, mascarilla, protector facial, cubiertas para cabeza y zapatos, guantes de látex o nitrilo. -Lavarse las manos hasta los codos con agua y jabón. ¹⁰	-Componente habitual en la prestación de cualquier atención dental incluyendo los que no generen aerosoles. -Mascarillas, protección para los ojos y cabeza. -Mascarillas quirúrgicas de nivel 2 o 3, n95. -Odontología a 4 manos. ⁴		-Mascarillas n95, guantes y protección facial. ¹³
Después de cada tx	-Limpieza y desinfección ambiental. ¹⁵	-Desinfectar las superficies que se tocan con frecuencia y el piso de la clínica con un limpiador de superficies virucida (como alcoholes,		-Limpiador y desinfectante. ³	-Desinfección descontaminación de todo el área. -Limpiar, desinfectar todo el material y llevar a esterilizar ¹³

peróxido de hidrógeno, benzalconio o cloruro de hipoclorito de sodio).¹⁰

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE BARRERA

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

¿CÓMO PONERSE LOS EPIS?	
1. HIGIENE DE MANOS * Lavarse bien las manos con agua y jabón (mínimo 40 segundos) y proceder a desinfección con solución o gel hidroalcohólico	
2. BATA DE PROTECCIÓN * Colocarse la bata * La bata debe cubrir: - desde cuello hasta rodillas - brazos y antebrazos hasta muñecas * Amarrar en cuello y cintura	
3. MASCARILLA * Colocarse la mascarilla * Apretar y ajustar a nivel de nariz * Ajustarla bien debajo del mentón	
4. COMPROBACIÓN DE AJUSTE * Comprobar el ajuste * Comprobar que está bien sellada	
5. PROTECCIÓN OCULAR * Colocarse la protección ocular * Ajustar bien gafas o visera	
6. GORRO * Recogerse el pelo * Colocarse el gorro	
7. GUANTES * Friccionarse bien las manos con solución o gel hidroalcohólico * Colocarse los guantes cubriendo la bata a nivel de las muñecas	
* Mantener las manos lejos de la cara * Evite tocar superficies * Todo EPIS deteriorado o mojado debe cambiarse	

¿CÓMO QUITARSE LOS EPIS?	
Existen muchos protocolos para retirar los EPIS sin contaminar las mucosas. Esta etapa es de alto riesgo de contaminación y requiere de gran atención.	
1. BATA DE PROTECCIÓN Retirar la bata procurando no tocar la ropa de debajo	
2. GUANTES * El exterior del guante está contaminado * Retirar un primer guante sin tocar parte exterior * Mantener el guante retirado en la otra mano y retirar el segundo guante	
3. HIGIENE DE MANOS Friccionarse bien las manos con solución o gel hidroalcohólico (20-30 segundos)	
4. PROTECCIÓN OCULAR Retirar las gafas sujetándolas de las patillas	
5. GORRO Retirar el gorro por la parte de atrás	
6. MASCARILLA Retirar la mascarilla aflojando la sujeción por la parte de atrás	
7. HIGIENE DE MANOS * Lavarse bien manos con agua y jabón (mínimo 40 segundos) * Friccionarse bien las manos con solución o gel hidroalcohólico (20-30 segundos)	
* Tirar los EPIS en contenedor apropiado * Lavar y desinfectar las gafas y volver a usar solución hidroalcohólica	

MASCARILLAS/ CUBREBOCAS

Todos los protocolos actuales recomiendan el uso de mascarillas con filtro tipo FFP2 (norma UNE-EN 149:2001 +A1:2009) al ser considerada la profesión de dentista como de riesgo debido a la generación habitual de aerosoles. En ningún caso éstas incluirán válvula de exhalación ya que en este caso el aire es exhalado directamente al ambiente sin ningún tipo de retención y se favorece, en su caso, la difusión del virus. Estas mascarillas poseen una eficacia de filtrado del 92%. También usar las denominadas media máscara con filtro de partículas P2 (norma UNE-EN 140:1999). Las FFP2 están diseñadas para un solo uso, pero muchas asociaciones médicas las utilizan hasta un máximo de 4 horas. Para mantenerla limpia se recomienda colocar una mascarilla quirúrgica externa. La media máscara con filtro es susceptible de ser limpiada y desinfectada después de su uso (ver instrucciones del fabricante para no dañarla y reducir su eficacia). No existen estudios definitivos que permitan afirmar que las mascarillas FFP3 (eficacia de filtrado del 98%) protegen mejor frente al coronavirus.¹⁷

GUANTES

Deberán usarse de manera sistemática durante la actividad clínica diaria. Para las tareas de limpieza y desinfección se recomienda utilizar guantes de látex gruesos, que son más resistentes.

PROTECCIÓN OCULAR Y FACIAL

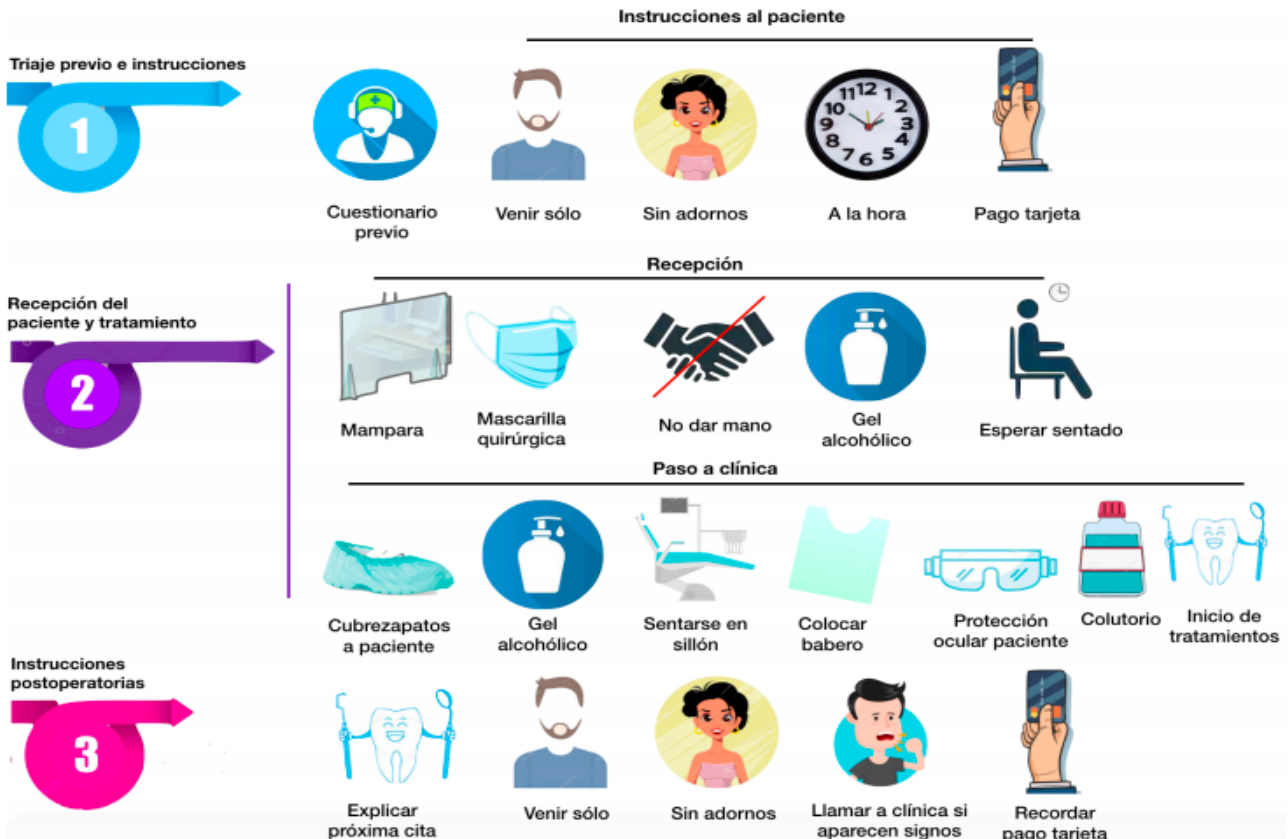
Se debe usar protección ocular sistemáticamente cuando se atienda a cualquier paciente ya que el virus Sars-Cov 2 puede ser expulsado al hablar, o toser de un paciente infectado. Para evitar el riesgo de contaminación de los ojos a partir de salpicaduras o gotas (por ejemplo: sangre, fluidos del cuerpo, secreciones y saliva). Los protectores oculares certificados en base a la norma UNE- EN 166:2002 para la protección frente a líquidos pueden ser gafas integrales frente a gotas o pantallas faciales frente a salpicaduras.

ROPA PROTECTORA

La ropa y calzado de trabajo habitual debe de ser exclusivo para el trabajo, evitando utilizar la ropa o el calzado de la calle en la consulta o viceversa. Se recomienda al ingresar al establecimiento clínico, cambiarse la ropa de calle por la de trabajo (pijama quirúrgica, bata, etc.) y al concluir las actividades clínicas colocar la ropa de trabajo en una bolsa y cerrarla, lavarla con agua clorada. Es importante evitar llevar anillos, pulseras, colgantes, relojes u otros elementos, dado que se comportan como reservorios de COVID 19. Asimismo es importante recoger el pelo y cubrirlo con gorro desechable, así como el uso de bata desechable impermeable por encima de la ropa de trabajo habitual (Norma UNE-EN-14126). También se recomienda el cambio de zapatos por los de calle a los de trabajo en el área clínica y si no fuera posible, colocar los cubrezapatos desechables.¹⁷

COLOCACIÓN Y RETIRO DE EPP

PREPARACIÓN PREVIA



Comprobación del estado de salud del personal de la clínica.

Parece evidente que es imprescindible asegurarse de que el estado de salud de todo el personal de la clínica (empezando por el dentista) permita su reincorporación a su puesto de trabajo con las garantías adecuadas para ello. Asimismo, notificar cualquier síntoma respiratorio, toma de muestra PCR y guardar los 14 días de aislamiento en casos positivos o hasta que la prueba PCR resulte negativa. Se han establecido algunos protocolos para la reincorporación del personal sanitario a su puesto de trabajo, no sin una fuerte contestación por parte de las organizaciones sanitarias. Estos protocolos se encuentran en este momento en fase de revisión de expertos, por lo que se aconseja, llegado el momento de la reincorporación efectiva, consultar con los respectivos servicios de salud laboral.¹⁷

Capacitación-actualización del personal de salud odontológico sobre los nuevos protocolos a adoptar.

Debido a la necesaria adopción de nuevas medidas en la organización de la actividad clínica, derivadas del COVID-19, es muy importante que todo el personal de la clínica reciba una formación básica sobre estos aspectos o un reforzamiento de los procedimientos previos así como su puntual cumplimiento. Es conveniente que todo el personal de la clínica reciba esta formación (idealmente online) antes de reiniciar las actividades. Asimismo, se recomienda realizar un simulacro previo a la llegada de pacientes, para comprobar el normal funcionamiento de las nuevas medidas adoptadas.¹⁷

Planificación, puesta en marcha y supervisión de los nuevos protocolos adoptados en la clínica

El responsable de la clínica debe asegurarse del cumplimiento de los nuevos protocolos en su clínica, así como del adecuado grado de conocimientos que sobre los mismos tiene el personal bajo su responsabilidad.

Cuestionario al paciente al pedir cita (Triage telefónico)

En las primeras fases de reincorporación se continúa aconsejando realizar un triage previo, vía telefónica, cuando el paciente llame para solicitar una cita. Si se presenta directamente en la clínica para solicitar la cita (no deseable) se procederá de idéntica manera.

Debe investigarse por teléfono la presencia de alguno o algunos de los siguientes síntomas: temperatura por encima 37,5°C, tos seca, dolor faríngeo, congestión nasal, fatiga, dolor de cabeza, mialgia, hipogeusia, anosmia, diarrea y molestias digestivas o malestar general. La presencia de estos signos o síntomas con temperatura elevada, debe llevar a advertir al paciente de un posible contagio para que lo comunique de inmediato a su médico. Ante la presencia de signos, aún con temperatura normal, indicar al paciente que es preferible demorar los tratamientos hasta transcurridos 14 días al menos desde la aparición de los mismos (salvo urgencias que deben ser atendidas) y recomendar al paciente que acuda a su médico de familia para que valore su diagnóstico definitivo. Se procederá de idéntica manera con los pacientes que acudan a la clínica directamente explicándoles claramente las razones de estas medidas.¹⁷

- ❑ Instrucciones al paciente antes de venir a clínica (acompañantes, puntualidad, vestimenta)

Al otorgar cita al paciente, debe ser informado sobre qué hacer durante la consulta:

- Debe retirarse pulseras, collares o pendientes al haberse demostrado que el coronavirus permanece sobre superficies metálicas durante días.
- Debe llegar a la hora establecida (no mucho antes para evitar esperas innecesarias, o que se reúnan más de dos pacientes en sala de espera).
- Debe saber que, al llegar a la clínica se le dará una serie de instrucciones y se le pedirá que se frote las manos con un gel hidroalcohólico al 70% durante 20 segundos.
- Debe conocer que, en el hipotético caso de cruzarse con otro paciente en la consulta, debe mantener una distancia de al menos 2 metros.
- Debe ser informado de la conveniencia de realizar el pago preferentemente con tarjeta y no en efectivo (menor probabilidad de contaminación viral).¹⁷

RECEPCIÓN DEL PACIENTE

- Siempre que sea viable, se recomienda colocar una pantalla de metacrilato en la zona de recepción de los pacientes y señalar con una línea claramente visible un espacio de seguridad de aproximadamente 1,5 metros hasta el mostrador de recepción.
- La persona que se encuentre en recepción debe llevar mascarilla quirúrgica y si es posible, gafas.
- Nada más entrar a las zonas comunes de la clínica, se le ofrecerá al paciente una dosis de gel hidroalcohólico para que se desinfecte las manos durante 20 segundos (frotando bien las palmas de las manos y entre los dedos).
- Se le pedirá que se siente en la sala de espera y evite deambular por la clínica hasta que sea llamado.

- Si en la clínica se atienden niños y adultos, es conveniente diferenciar horarios para unos y para otros.¹⁷

ORGANIZACIÓN DEL ÁREA CLÍNICA

SALA DE ESPERA

- Retirar todo tipo de revistas, libros, folletos informativos, posibles juegos de mesa, etc. Se ha comprobado que el coronavirus puede permanecer activo encima de papel y cartón durante 24 horas.
- Retirar el mando del televisor de la sala de espera.
- Ubicar las sillas siempre guardando un espacio de seguridad de al menos 2 metros entre una y otra (retirar aquéllas que no quepan en el espacio).
- Evitar sillas tapizadas y preferir las de un material de fácil limpieza y desinfección.
- Intentar dejar la sala de espera lo más despejada posible (eliminar floreros, adornos, cafetera, mesitas innecesarias, etc.).
- Evitar, en la medida de lo posible, a través de un sistema adecuado de coordinación de citas, la coincidencia de pacientes en sala de espera.
- En caso de coincidir varios pacientes y si la separación entre ellos no es viable, deberán esperar afuera de la clínica a que se les llame.¹⁷

ESPACIOS GENERALES

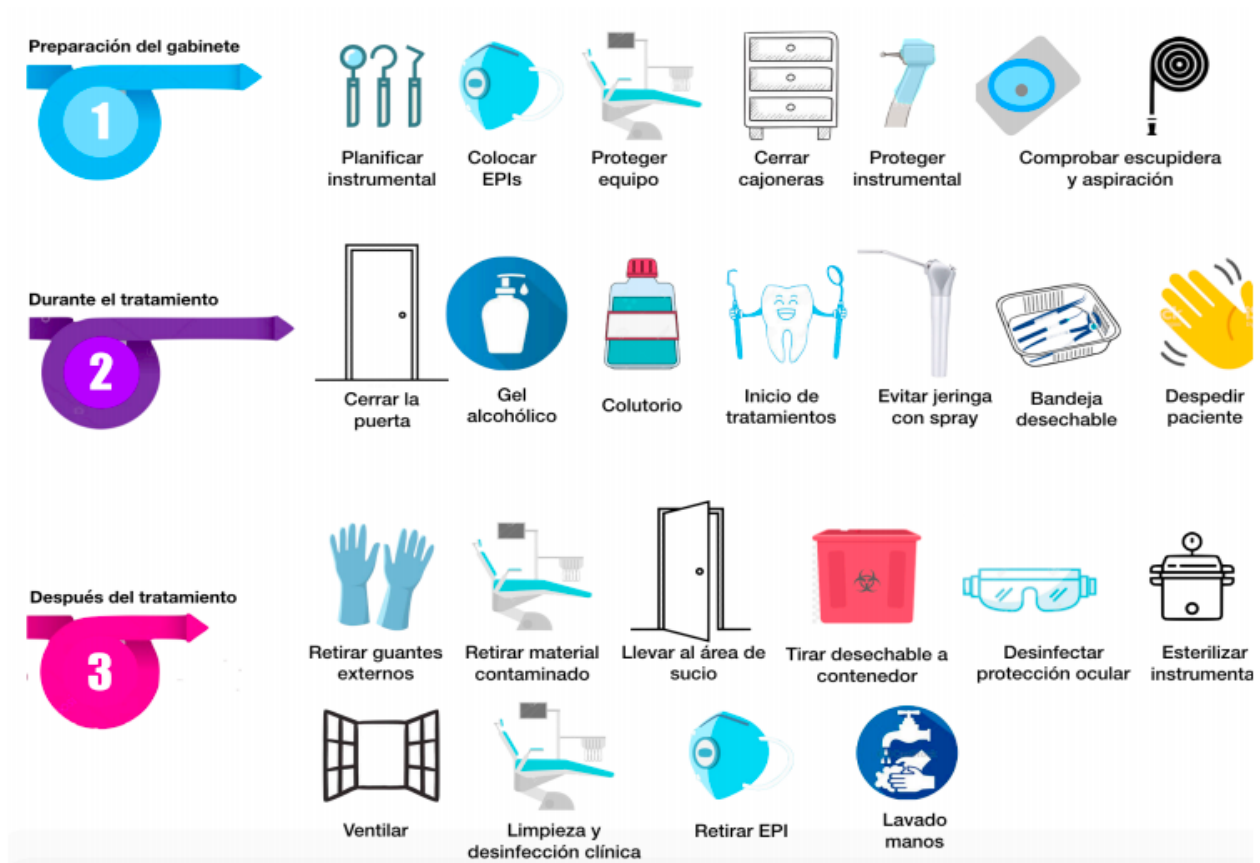
- Retirar toallas de cuarto de baño y sustituir por papel (en caso de secador de manos, anularlo o retirarlo).
- Colocar cartel en el baño con instrucciones sobre el adecuado lavado de manos y sobre la prohibición de cepillarse los dientes en este espacio.
- Ventilar los espacios comunes cada cierto tiempo (cada hora, durante 10 minutos).
- No conectar los aires acondicionados si están centralizados y conectan zonas comunes y zonas clínicas.
- Colocar jabón líquido con dispensador en cuarto de baño.

- Retirar cuadros, póster, diplomas, de zonas próximas a las zonas clínicas (mínimo 2 metros de distancia).

EL ODONTÓLOGO / ASISTENTE

- **Es** necesario que el personal que estará directamente en la atención del paciente, haga el lavado de manos con agua y jabón utilizando la técnica correcta.
- Se coloque un par de guantes desechables
- Lentes o careta de protección ocular
- Cubrebocas nuevo (KN95 o ____)
- Gorro desechable en el pelo
- Bata desechable encima de la ropa de trabajo
- Zapatos de trabajo o en su defecto colocar cubrezapatos desechables

ANTES DEL INGRESO DEL PACIENTE



Planificar de antemano en la medida de lo posible, el procedimiento clínica a realizar. Esta planificación permite organizar el material e instrumental así como preparar el equipo estrictamente necesario, lo cual hará el tiempo de la consulta mucho más breve y preciso.

- Colocar el material necesario.
- No tener a la vista material o instrumental que no se vaya a utilizar. Tenerlo guardado en cajoneras cerradas para evitar posible contaminación viral cruzada, y de preferencia en bolsas ya esterilizado.
- Limitar al máximo aparatología y material encima de los muebles para facilitar la posterior limpieza y desinfección de superficies.
- Hacer la desinfección del sillón, bandejas, bancos, lámparas, unidad dental, jeringa triple, entrada de eyector, etc. con una solución de hipoclorito de sodio al 6% con agua (1:9) cada vez que se va a atender a un paciente y al finalizar la jornada de trabajo.

- La colocación de film plástico en determinadas áreas (las consideradas de mayor riesgo de salpicadura o aerosoles) puede ser de utilidad. Todas las zonas de contacto habitual del equipo (agarradera de lámpara del sillón, asa de bandeja del equipo, zona de botones del equipo, etc.) deberán cubrirse con film plástico entre paciente y paciente.
- El trabajo a 4 manos facilita los procesos del control de infecciones cruzadas y evita consultas largas (ya que se efficientan tiempos y movimientos durante la atención clínica)
- Se recomienda colocar cubrezapatos desechables al paciente justo antes de pisar el área clínica.

INGRESO DEL PACIENTE

Al momento de que el paciente ingrese al área clínica debe cerrarse la puerta para evitar la difusión viral que pueda producirse durante los tratamientos.

- Se le volverá a pedir al paciente que se desinfecte las manos con gel hidroalcohólico antes de sentarse en el sillón y que no toque nada.
- Antes de iniciar cualquier procedimiento, colocar un babero desechable al paciente. LOS BABEROS DE PLÁSTICO, SI NO SON DESINFECTADOS CORRECTAMENTE, SON RESERVORIOS DE MICROORGANISMOS ES MEJOR USAR DESECHABLES
- Colocar protección ocular al paciente.
- Antes de proceder a cualquier examen o tratamiento intraoral, se recomienda que al paciente se le proporcione un colutorio antiséptico (de peróxido de hidrógeno al 1%, povidona iodada al 0,2% o cetilpiridinio) y se le pida enjuagarse durante 30 segundos, para disminuir la carga viral. Se recuerda que algunos estudios han mostrado que la clorhexidina podría no ser útil para este virus.
- Es conveniente el uso de aspiración de alto flujo al objeto de disminuir la carga viral generada por aerosoles. Cubrir con funda desechable la manguera del aspirador. El aspirador debe estar lo más cerca posible de la

zona en la que se esté trabajando para minimizar la contaminación y la generación de aerosoles.

- Siempre que sea posible, evitar el uso de la jeringa triple (aire-agua) ya que genera aerosoles. Es preferible secar con gasa.
- El uso del dique de goma es imprescindible en cualquier maniobra operatoria al reducir de manera considerable el riesgo de contaminación viral.
- En caso de recurrir a aparatología rotatoria (siempre con sistema antiretorno), es muy conveniente el uso de fundas desechables, amén de la necesaria esterilización entre un paciente y otro.
- La lámpara de polimerización, cámaras digitales, captadores digitales, espectrofotómetros, etc., y en definitiva todo aparato que vaya a estar en contacto directo con la boca del paciente, deben asimismo protegerse con una funda desechable, previa desinfección o esterilización de los mismos.
- En caso de necesitar radiografía, son preferibles las extraorales a las intraorales. No olvidar proceder a una minuciosa desinfección previa del aparato radiológico y a colocar la debida protección con funda desechable en los dispositivos en contacto con la boca del paciente.
- En caso de requerir suturas, son preferibles las reabsorbibles.

INTERVENCIONES DE ALTO RIESGO	INTERVENCIONES DE RIESGO REDUCIDO
<ul style="list-style-type: none"> • Son consideradas intervenciones de mayor riesgo todas aquellas que generan aerosoles. • Sin pretender ser exhaustivos, se incluye la realización de remoción de sarro, toda la actividad operatoria que requiere de instrumental rotatorio, las fases de tallado en prostodoncia, la cirugía que conlleva generación de aerosoles (implantología, osteotomía, etc.), determinadas fases en ortodoncia (retirada de brackets y pulido) etc. Todas estas son entre otras, las que, requerirán de una máxima protección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son consideradas intervenciones de menor riesgo todas aquellas que, por su propia naturaleza, no es previsible que se generen aerosoles. • Dentro de este grupo estarían incluidos la exploración clínica, la aplicación de flúor u otros procedimientos preventivos que no requieran de spray de aire y agua, los procedimientos de ortodoncia (salvo retirada brackets y pulido), muchos procedimientos de prostodoncia (por ejemplo, toma de impresiones con materiales de impresión o digitales), o algunos actos quirúrgicos, al no generar aerosoles.

DESINFECCIÓN DE IMPRESIONES DENTALES

Las impresiones dentales requieren de un tratamiento especial frente al coronavirus al no ser efectivo el glutaraldehído frente al mismo. Básicamente y de manera resumida recordamos que:

- Previo a la desinfección de cualquier impresión es necesario limpiarla y enjuagar con agua (disminución de la biocarga). Después de desinfectarlas, volver a enjuagar.
- Para las impresiones de alginato (las de mayor riesgo de cambio dimensional) se recomienda utilizar mejor la pulverización con desinfectante a base de hipoclorito sódico al 1% y colocar en una bolsa sellada 10 minutos
- Para las impresiones de elastómeros (siliconas y poliéteres): inmersión en hipoclorito sódico al 1% durante 15-20 minutos.
- Una vez desinfectadas las impresiones, deben de enjuagarse y meterse en una bolsa sellada para su envío al laboratorio, indicando cómo ha sido desinfectada (producto) y el tiempo de desinfección.¹⁷
- Las prótesis metal-cerámicas y esqueléticos: inmersión en alcohol al 70% (hasta nueva revisión de viricidas que se está realizando en estos momentos) durante 5 minutos y posterior enjuague.
- Las prótesis acrílicas: inmersión en hipoclorito sódico al 1% durante 10 minutos y posterior enjuague.
- Se recuerda que las soluciones preparadas de hipoclorito sódico tienen una eficacia de 24 horas (por lo que hay que prepararlas diariamente y tirar lo sobrante)

DESPUÉS DEL TÉRMINO DE CONSULTA

- Después de finalizado el tratamiento, se retirará el par de guantes externo (contaminado) y todo el instrumental será llevado al área de desinfección y esterilización.
- Todas las protecciones que hayamos colocado (film plástico), babero, paños y todo el demás material contaminado, serán llevados al área establecida y depositados en un contenedor de tapa dura y apertura con pedal. Contendrá una bolsa de plástico que, una vez llena se cerrará y se introducirá en una segunda bolsa para su desecho.
- Se procederá a una minuciosa limpieza y desinfección de superficies y zonas de contacto con el paciente (especial cuidado a los apoyabrazos y apoyacabeza del sillón dental, zona de escupidera, zona de aspiración, bandeja porta instrumental del sillón, asa de lámpara del sillón, botones de movimientos del sillón si son manuales, teléfono, etc.).
- Los productos de limpieza y desinfección habituales en la clínica son eficaces frente al coronavirus. Se recomienda la limpieza y desinfección con el producto utilizado habitualmente para superficies o con una solución de hipoclorito sódico al 0,1% (30 ml de cloro por litro de agua). Usar una toalla desechable.
- Se procede a frotar/friccionar las superficies, repartiendo bien el producto por la superficie a tratar, desde las zonas más limpias a las más sucias. No pasar dos veces por la misma zona con la misma cara de la compresa. Dejar actuar al menos un par de minutos.

VENTILACIÓN

Se ha comprobado que es conveniente ventilar el espacio clínico después de cada paciente durante un tiempo de entre 5-10 minutos. Durante la aireación no deben producirse corrientes de aire (cerrar puerta del gabinete).

DESINFECCIÓN DEL MATERIAL

Para la desinfección se seguirá la sistemática habitual de la consulta: son útiles los compuestos fenólicos, ácido peracético, o el hipoclorito de sodio al 10%, entre otros.

DESINFECCIÓN DE LA PROTECCIÓN OCULAR

Las gafas y pantallas de protección deben desinfectarse entre pacientes; para ello depositar las gafas en la bandeja desechable y rociar con alcohol de 70o o sumergir en agua con cloro (25ml cloro al 5% en 1 litro de agua). En caso de pantalla, depositar en bandeja desechable, rociarla con alcohol al 70o.

ESTERILIZACIÓN DEL MATERIAL

El coronavirus no resiste altas temperaturas por lo que las técnicas de esterilización deben ser preferentemente en autoclave. Ya que es el único equipo que es capaz de destruir bacterias, hongos, virus y esporas.

DESHECHOS DE EPP (EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL) Y MATERIAL CONTAMINADO

Los EPIs y demás material contaminado desechable deben colocarse en un contenedor de tapa dura, accionado con pedal y con bolsa plástica. Aquellos EPIs que vayan a ser reutilizados deben descontaminarse y tratarse adecuadamente antes de su almacenamiento. El método deberá estar validado para asegurar que la utilización del EPI no compromete su eficacia protectora.

- Contar con bolsas rojas exprofeso para el material contaminado con sangre, así como cubrebocas o material contaminado de pacientes positivos a Sars Cov-2.
- Contar con recipiente de color rojo, rígido, para colocar los punzocortantes (agujas, lancetas, limas de endodoncia, hojas de bisturi).

- El odontólogo tiene la obligación de contratar a una empresa para el manejo y disposición final de los RPBI, que los recolecta cotidianamente.
NO DEBEN DE IR A LA BASURA MUNICIPAL
- El odontólogo se retirará la ropa de trabajo y la colocará en una bolsa para llevarla a lavar o si es desechable, tirarla con la basura normal.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL ÁREA CLÍNICA (AL FINALIZAR EL DIA)

ZONAS COMUNES

- Al finalizar la jornada laboral, todas las zonas comunes serán sometidas a una limpieza y desinfección. Para los suelos se recomienda (siempre que sea viable) el uso de hipoclorito sódico (30 ml de cloro por litro de agua).
- Deben limpiarse y desinfectarse todos las perillas de puertas y ventanas, posibles pasamanos, mesas, apoyabrazos de sillas y sillones, interruptores, teléfonos, con solución de hipoclorito de sodio, siempre que el material lo permita (por ejemplo, si las perillas son metálicos, evitar la lejía y preferir solución alcohólica al 70%).
- Desinfección del equipo de trabajo, expedientes, plumas, celulares, computadoras personales, teléfonos, apagadores de luz, etc.

ZONA DE RECEPCIÓN

- Limpieza y desinfección de la mesa de trabajo.
- Limpieza y desinfección de pantalla y teclado de ordenador.
- Limpieza y desinfección de impresora.
- Limpieza y desinfección del teléfono.

ZONA DE SANITARIOS

- Limpieza y desinfección de lavabo.
- Limpieza y desinfección de interruptores.
- Limpieza y desinfección a fondo del sanitario.
- Fregado de suelo con cloro.

ZONA DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

- Limpieza y desinfección de autoclave y termoselladora.
- Limpieza y desinfección del contenedor.

ZONA CLÍNICA

- Limpieza y desinfección de superficies de trabajo.
- Limpieza y desinfección del sillón dental.
- Limpieza y desinfección de lámpara del equipo.
- Limpieza y desinfección de zona escupidera (dejar actuar desinfectante al menos 2 minutos).
- Limpieza y desinfección del sistema de aspiración del equipo.
- Limpieza y desinfección de todos los muebles del espacio clínico.
- Limpieza y desinfección de todos los interruptores del espacio clínico.

DISCUSIÓN

En medio de la explosión de información disponible en línea y a través de las redes sociales, es difícil identificar evidencia de investigación científica y confiable. Lo que ha surgido con fuerza durante la pandemia, es que los profesionales de la salud no sólo tenemos un deber científico técnico sino ético con nuestros pacientes.

Nuestro estudio buscaba revisar crítica y sistemáticamente artículos científicos publicados durante la pandemia. Todos los protocolos tenían recomendaciones similares en algunas áreas (p. Ej., Limpieza de rutina aumentada o mejorada, evaluación del personal y de los pacientes para detectar síntomas conocidos de COVID-19, y el uso de EPP como componentes regulares de la prestación de cualquier atención dental) pero difieren en otras (p. Ej. , evaluación de riesgos, protección de la cara y la cabeza, tipos de enjuagues previos al procedimiento a utilizar). Aunque la variación en la prestación de servicios está relacionada con la personalidad y la filosofía de atención del dentista, las características de la práctica y las preferencias de los pacientes, los protocolos son necesarios para la profesión y sus servicios, especialmente durante esta pandemia sin precedentes.

CONCLUSIÓN

La práctica clínica odontológica ha sido una de las profesiones que ha requerido establecer métodos de barrera, de desinfección y esterilización, de vacunación de los odontólogos, etc debido a las características de la atención odontológica, en la cual el contacto con saliva, sangre y fluidos gingivales, la hace una práctica de alto riesgo de infecciones cruzadas.

Actualmente con la presencia de la pandemia por COVID 19, se reafirma el compromiso ético de que los métodos y técnicas de control de infecciones cruzadas deben implementarse estrictamente no solo para la protección de la salud, sino también para prevenir cualquier consecuencia legal. Además, incluso con el uso de los equipos y tecnologías más avanzadas, todavía existe el riesgo de transmisión de COVID durante la atención dentro de la clínica dental.

El conocimiento científico, técnico y epidemiológico en constante evolución en torno al SARS-CoV-2 plantea desafíos para el desarrollo de protocolos destinados a reabrir y reestructurar la prestación de atención de salud bucal. Los 5 protocolos revisados así como toda la información recabada de estadísticas y páginas web, tienen como objetivo limitar la transmisión del virus. También se revisó la literatura relativa a los equipos de protección personal y pruebas de detección de COVID-19. Aunque todos los protocolos parecían fáciles de leer, era evidente que la información basada en pruebas de buena calidad era limitada y se utilizó material sin referencias. A medida que se producen nuevos conocimientos basados en la evidencia.

Estos protocolos y recomendaciones deberán continuar actualizándose y poniéndose a disposición de los profesionales y sus reguladores para que las políticas operativas se introduzcan continuamente para orientar mejor a la profesión odontológica. Los proveedores dentales y su personal deben mantenerse actualizados con nueva información sobre COVID-19 y la provisión de atención de salud bucal para la seguridad de sus pacientes y la comunidad.

Si bien la evidencia actualmente disponible no ha demostrado una relación clara y directa entre tratamiento o cirugía dental y la posibilidad de transmisión de COVID-19, existe claramente la posibilidad de transmisión. Por lo tanto, seguir los protocolos de

protección en la crisis del COVID-19 es de suma importancia en la práctica odontológica.

CAPÍTULO III. ANTECEDENTES

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL CENTRO DE SALUD “CARMEN SERDÁN”

El Centro de Salud se localiza en la colonia Carmen Serdán, perteneciente a la Delegación Coyoacán está ubicado en la zona conocida como “Los Culhuacanes”, es precisamente en esta zona donde se presentan una importante variedad de contrastes sociales, demográficos, culturales y económicos que influyen en la población de responsabilidad.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS CULHUACANES



La región alcanzó su mayor madurez alrededor del “año 10 tochtli 52, 670 años d.C.” En esa etapa, la zona se convirtió en uno de los señoríos política, social, religiosa y culturalmente más avanzados de los Culhuacanes.

En 1064 d.C., un grupo de toltecas provenientes del extinto reino de Tula se refugió en ese territorio y le dio forma definitiva como poblado prehispánico, uno de los más antiguos de la cuenca de México. En este momento de su historia, Culhuacán se convirtió en señorío independiente, de máxima importancia como centro político, con hegemonía sobre un extenso territorio durante los siglos XII al XIV. Su relevancia religiosa estribaba en su cercanía al Huizachtepetl (hoy Cerro de la Estrella), donde cada 52 años y hasta la fecha, se sigue llevando a cabo la ceremonia prehispánica conocida como ceremonia “del Fuego Nuevo”.

En 1366, fueron sometidos por los mexicas quienes estaban al servicio de los tepanecas de Azcapotzalco. Al fundarse la Triple Alianza entre 1426 y 1433, Culhuacán fue sujeto a los tres señoríos de México – Tlacopan – Texcoco”, según se asienta en Tradiciones y leyendas de Culhuacán, del Centro Comunitario Culhuacán.

En 1521, una vez consumada la conquista de la gran Tenochtitlán, las poblaciones aledañas también fueron sometidas, Culhuacán entre ellas, el cual se constituyó

en una encomienda y conforma “con otros pueblos chinamperos del sur del valle el sistema de abasto de la nueva capital colonial”.

Para efectos de evangelización, Culhuacán fue dividido en 18 barrios: a cada uno de ellos se le adjudicó el nombre o advocación de un santo de la religión católica, y se le agregó su topónimo original. En ese periodo el pueblo adquirió una merecida fama por su pericia en labrar la piedra volcánica conocida como recinto, y por su importante producción agrícola, que era comercializada en el centro de la ciudad.

Un antiguo problema de los Culhuacanes.... “La Tierra”

La principal problemática que desde tiempos inmemoriales ha sufrido Culhuacán se centra en la tenencia de la tierra. Muchos han sido los despojos que sus pobladores han sufrido, situación que se agudizó durante el gobierno de Porfirio Díaz. Dentro de la tradición oral, diversos testimonios hacen referencia a la participación activa de sus habitantes durante el movimiento revolucionario de 1910, sobre todo en lo que menciona la distribución de las tierras que pertenecían a la hacienda de San Antonio Coapa, entre otras.

Mediante resolución presidencial del 25 de marzo de 1923, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril de ese año, se dotó al pueblo de Culhuacán con setecientas hectáreas de tierra que se tomaron de la hacienda de San Antonio Coapa. José Gorbea Trueba lo explica así:

Con la última reforma legal y la división política del territorio del Distrito Federal de 1929, la porción oeste de Culhuacán pasa a conformar parte de la nueva delegación Coyoacán, en tanto los barrios de la ladera del Cerro de la Estrella son incluidos en la delegación Iztapalapa, hecho por el cual Culhuacán entra de lleno en una nueva era de transformación que caracteriza al México contemporáneo.

Sin embargo, los problemas sobre la tenencia de la tierra se fueron agravando con el tiempo, por lo que las autoridades dictaron una nueva resolución presidencial el 22 de marzo de 1950, que determinaba que la dotación de las setecientas hectáreas de tierra se subdivide en cinco fracciones para constituir los ejidos definitivos correspondientes a cinco poblados.

Así, la zona que ahora conocemos como Los Culhuacanes se refiere a cinco núcleos de población ejidal: cuatro de ellos asentados sobre el perímetro de la delegación Iztapalapa, a saber: Culhuacán, Los Reyes Culhuacán, San Antonio Culhuacán, San Andrés Tomatlán, y uno a Coyoacán: el Pueblo de San Francisco Culhuacán y los tres barrios que lo conforman.

Sus tierras ejidales fueron afectadas mediante cinco decretos de expropiación dictados por el ejecutivo federal, con fecha 11 de agosto de 1965.

En diciembre de 1997 el gobierno delegacional de Coyoacán formó parte del primer gobierno de Distrito Federal elegido por voto popular. La sede política y administrativa se encuentra en el edificio ubicado en Jardín Hidalgo N° 1, colonia Villa Coyoacán y en las oficinas anexas de Allende N° 36, localizadas en la parte posterior de dicha casa.

Antecedentes Históricos de la Colonia “Carmen Serdán”

La colonia Carmen Serdán se originó aproximadamente en el año 1966 sin ningún tipo de servicio público, como producto inicial de la reubicación de la que fueron objeto los horneros de tabique, quienes se asentaban en la Calzada de la Virgen en lo que ahora se denomina la colonia Avante; posteriormente se manifestaron flujos de la población en menor escala proveniente del Distrito Federal y otros estados como Michoacán, Guanajuato, y el Estado de México, población de bajo ingreso económico que seleccionaba dicho barrio por la disponibilidad y costo accesible de los terrenos.

En el año de 1973 surge la necesidad de efectuar una redistribución interna en la colonia con el objeto de que se llevará a cabo la notificación pertinente por parte de la “Procuraduría de Colonias Populares” y “Habitación Popular”, motivo por el cual surgieron algunas fricciones hasta que se definió la ubicación de los lotes en 1974.

La colonia Carmen Serdán es sin lugar a dudas, un área atípica respecto al tipo de desarrollo que presenta el lado oriente de la Delegación. Las condiciones de su creación, la tipología de sus viviendas y el nivel de ingreso de sus habitantes son

características diferentes en comparación con las que se presentan en las zonas vecinas, es decir, son una zona que aún padece graves carencias.

Otra característica de esta colonia es el nivel de alta marginalidad, que es el más bajo de la zona, esto se refleja en la planeación urbana, que presenta angostas calles y callejones. Carmen Serdán es conocida como una zona de alto riesgo, con la presencia de delincuencia y puntos de venta de distintas drogas, principalmente piedra y marihuana.

Finalmente, es común encontrar en las esquinas o en los mismos altares grupos de hombres jóvenes, adultos y adultos mayores que se reúnen para consumir alcohol y/o drogas.

Formación del Centro de Salud “Carmen Serdán”

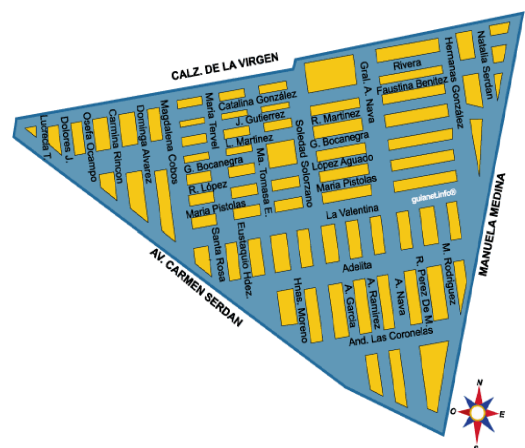
El Centro de Salud funcionó como T I durante 15 años, sin tener ubicación fija dentro de la colonia. El terreno que ocupa actualmente, pertenecía a un mercado semi – fijo y dentro del mismo se improvisó un consultorio que daba atención a la comunidad.

Finalmente, el 24 de Octubre de 1997 el Centro de Salud “Carmen Serdán” es inaugurado por el Jefe del Departamento del Distrito Federal.

ZONA DE INFLUENCIA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Está ubicado en la Delegación Coyoacán, dentro de la zona conocida como “Los Culhuacanes”, en la calle de Soledad Solórzano s/n, entre María Pistolas y Gertrudis Bocanegra, Colonia Carmen Serdán.



Colinda con las siguientes colonias:

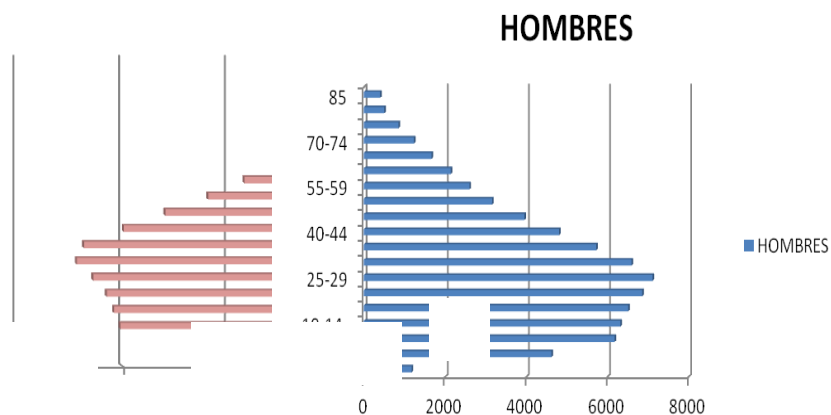
- Emiliano Zapata
- U H CTM VIII
- U H CTM IX
- Piloto Culhuacan

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Población

El Centro de Salud Carmen Serdán tiene bajo su responsabilidad un 25% del territorio de la Delegación Coyoacán, se divide en 41 Áreas Geográficas Estadísticas Básicas (AGEB's) y está habitado por 147,255 personas, de ésta población, 72,482 (49.22%) son hombres y 73,765 (50.77%) son mujeres, de los cuales 47,132 (32%) corresponden a población sin seguridad social.

El rango de edad va desde menores de un año hasta 85 años; por frecuencias ocupan el primer lugar las edades de 25 a 29 años para ambos sexos, de 20 a 34 años representan más de una cuarta parte del total (27.66%), lo que refleja que es una población eminentemente muy joven, lo cual se puede observar en el siguiente cuadro y gráfica.



Natalidad

Es de 2.2 nacimientos/1,000 hab/año

Composición Familiar

Es de 5.2 habitantes por familia

Pirámide Poblacional por grupos de edad pirámide de Población en General del Área de Responsabilidad

Centro de Salud T-II "Carmen Serdán"

GRUPOS DE EDAD	Hombres	%	Mujeres	%	TOTAL	%
-1	1,178	0.8	112	0.76	2,298	1.56
1 - 4 .	4,626	3.14	4,466	3.03	9,092	6.17
5 - 9 .	6,182	4.2	6,044	4.1	12,226	8.3
10 - 14 .	6,326	4.3	6,163	4.19	12,489	8.49
15 - 19	6,518	4.43	6,303	4.28	12,821	8.71
20 - 24	6,865	4.66	6,561	4.46	13,426	9.12
25 - 29	7,116	4.83	6,869	4.66	13,985	9.49
30 - 34	6,599	4.48	6,735	4.57	13,334	9.05
35-39	5,729	3.89	5,980	4.06	11,709	7.95
40 - 44	4,812	3.27	5,193	3.53	10,005	6.8
45 - 49	3,959	2.69	4,384	2.98	8,343	5.67
50 - 54	3,162	2.15	3,697	2.51	6,859	4.66
55-59	2,603	1.77	3,031	2.06	5,634	3.83
60 - 64	2,142	1.45	2,478	1.68	4,620	3.13
65 - 69	1,668	1.13	1,990	1.35	3,658	2.48
70 - 74	1,236	0.84	1,525	1.04	2,761	1.88
75 - 79	854	0.58	1,051	0.71	1,905	1.29
80 - 84	504	0.34	639	0.43	1,143	0.77
85	403	0.27	544	0.37	947	0.64
TOTAL	72,482	49.22	73,765	50.77	147,255	100

ASPECTO SOCIO ECONÓMICOS

En Carmen Serdan viven unas 8,180 personas en 2,010 unidades habitacionales. Se registran 3,336 habitantes por km², con una edad promedio de 32 años y una escolaridad promedio de 9 años cursados.

De las 9,000 personas que habitan en Carmen Serdan, 3,000 son menores de 14 años y 3,000 tienen entre 15 y 29 años de edad. Cuando se analizan los rangos etarios más altos, se contabilizan 4,000 personas con edades de entre 30 y 59 años, y 870 individuos de más de 60 años.

SERVICIOS DE SALUD

- Salud en tu Casa: es un programa en donde participan brigadas de salud integradas por profesionales como médicos, enfermeras, trabajadoras sociales, psicólogos y odontólogos, entre otros, recorren casa por casa las diversas colonias en las 16 alcaldías de la Ciudad de México. Los servicios son totalmente gratuitos, incluyendo medicamentos y estudios de laboratorio.

El objetivo del programa es localizar e identificar a personas que por su condición de salud no pueden trasladarse a la unidad médica para su atención.

DIRIGIDO A: Adultos mayores, Personas con discapacidad, Postrados, Enfermos terminales.

- El Programa de Prevención y Atención de la Violencia de Género: tiene como objetivo disminuir la incidencia de daños, secuelas y complicaciones de las personas usuarias de servicios de salud, víctimas o agresores de violencia de género, mediante la detección y atención oportunas, así como la referencia a centros especializados, llevados a cabo por el personal de salud de las unidades médicas del Sistema de Salud de la Ciudad de México; con el propósito de coadyuvar en la limitación de los riesgos y daños a la salud, complicaciones y secuelas producidas por este problema de salud pública.

DIRIGIDO A: Personas usuarias de los servicios de salud, víctimas o agresores de Violencia de Género.

- UNIDAD DE ESPECIALIDADES MÉDICAS (CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN ADICCIONES)
- Interrupción legal del embarazo: El servicio está disponible para toda mujer que solicite voluntariamente interrumpir su embarazo, mientras sea menor a 12 semanas de gestación.

El embarazo y las semanas de gestación se confirman en la clínica u hospital antes del procedimiento. Sólo será válido el ultrasonido realizado el día de la consulta.

En caso de menores de 18 años, la persona acompañante debe ser su madre, padre o tutor(a).

- La donación de órganos, tejidos y células es el gesto altruista, considerado como el mayor acto de amor entre los seres humanos.

En la actualidad hay miles de personas que para seguir viviendo o mejorar su calidad de vida necesitan de un trasplante.

La única forma de contribuir como sociedad a resolver este problema es donar y animar a nuestros familiares y conocidos a que también lo hagan; cuantas más personas acepten ser donadoras un mayor número de vidas se podrán salvar.

DIRIGIDO A: La donación en vida solamente puede darse entre personas que tengan parentesco por consanguinidad, civil o de afinidad (personas conocidas) y deberá otorgar su consentimiento expreso ante Notario Público, así como precisar que el consentimiento es altruista, libre, consciente y sin que medie remuneración alguna.

- Protocolo de atención médica ante enfermedad por nuevo coronavirus SARS-Cov-2 (Covid-19) en Centros Penitenciarios y Centros Especializados para Adolescentes de la Ciudad de México.

MORTALIDAD

2015

No. de orden	C a u s a	Defunciones	Tasa ^{1/}
	Total	4,288	699.6
1	Enfermedades del corazón -Enfermedades isquémicas del corazón	1099 859	179.3 140.2
2	Tumores malignos	655	106.9
3	Diabetes mellitus	644	105.1
4	Enfermedades cerebrovasculares	237	38.7
5	Influenza y Neumonía	206	33.6
6	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	143	23.3
7	Enfermedades del Hígado	140	22.8
8	Accidentes -De tráfico de vehículos de motor	87 39	14.2 6.4
9	Insuficiencia renal	51	8.3
10	Enfermedades infecciosas intestinales	36	5.9
11	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	36	5.9
12	Agresiones (homicidios)	31	5.1
13	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	29	4.7
14	Bronquitis crónica y la no especificada y enfisema	25	4.1
15	Úlceras gástrica y duodenal	24	3.9
16	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	22	3.6
17	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	22	3.6
18	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	22	3.6
19	Colelitiasis y colecistitis	21	3.4
20	Pancreatitis aguda y otras enfermedades del páncreas	19	3.1
	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	3	0.5
	Las demás causas	736	120.1

^{1/} Tasa por 100,000 habitantes de la delegación, en base a las Proyecciones de la Población de México, 2010-2050, CONAPO, 2013.
Fuente: INEGI/SEDESA (Dirección de Información en Salud), con base en las defunciones 2015.

MORBILIDAD

1. Enfermedades del corazón* (enfermedades isquémicas del corazón)
2. Diabetes mellitus
3. Tumores malignos
4. Enfermedades cerebrovasculares
5. Enfermedades del hígado (enfermedad alcohólica del hígado)

CENTRO DE SALUD

SERVICIO DE ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA

Se realizan tratamientos curativos y detecciones de caries, pláticas sobre higiene bucal, técnica del cepillado y aplicación de flúor.

Se realizan diversas actividades para intensificar la promoción, prevención y atención bucodental

También se practican tratamientos curativos como colocación de amalgamas, resinas, extracciones en dientes temporales y permanentes, cirugía bucal y radiografías.

Se hacen revisiones para la detección de placa dentobacteriana, aplicación tópica de flúor, sellado de fosas y fisuras en piezas dentales, principalmente en niños, mujeres embarazadas y adultos mayores.

Asimismo, los odontólogos dan pláticas educativas sobre higiene bucal, instrucción y práctica de la técnica del cepillado y del hilo dental.

La Secretaría de Salud capitalina fomenta desde la infancia una cultura de salud bucal que contribuya a disminuir las enfermedades de la boca, a fin de impactar positivamente en su calidad de vida.

CAPÍTULO IV. INFORME NÚMERO NARRATIVO

Las condiciones en las que mi servicio social tuvo lugar fueron de una forma distinta a la convencional, ya que durante este periodo tuvo lugar la pandemia causada por un virus denominado Sars-cov 2, por lo que como menciono en mi reporte final la práctica y por ende la atención dental se vio detenido y afectada ya que no hubo actividades relacionadas a tratamientos dentales. Solo actividades de educación para la salud, con temas de salud bucal, farmacoterapias a pacientes que llegaban con dolor y asesoramiento durante la semana de la salud.

De acuerdo a los parámetros y normas de la **S**ecretaría de **S**alud la cual rige las actividades que se tenían que realizar durante este periodo, odontología fue el área en la que la atención a pacientes regresaría de forma paulatina sería hasta que la CDMX pasará a semáforo verde ya que eso indicaría una baja transmisión del virus, baja tasa de positividad, baja ocupación hospitalaria (tanto general como de terapia intensiva) así como el avance en la vacunación a grupos prioritarios. Es decir cuando exista baja exposición a contagios.

Por todo lo anterior mis actividades se sometieron a apoyar al área de epidemiología-covid en lo que se resume que fue: el llenado de estudios de caso de pacientes para la realización de pruebas covid, apoyo a macro kioscos ubicados dentro de la CDMX, captura de datos de pacientes que se realizan la prueba en una plataforma de gobierno de la secretaria de salud, archivo de estudios de cada mes durante la pandemia, así como el control de la contabilización de pruebas rápidas y PCR.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

ACTIVIDAD	FECHA	DESCRIPCIÓN
FARMACOTERAPIA DENTAL	AGOSTO - OCTUBRE	De acuerdo a las indicaciones de atención dental en secretaria de salud en semaforo rojo, naranja y amarillo el servicio de consulta se limitaba a la atención con base a medicamentos (AINES, antibioticos) dependiendo de la necesidad del paciente.
CERTIFICADOS MÉDICOS	AGOSTO - OCTUBRE	La realización de certificados se realizaban a niños y adultos con el equipo de protección necesario y sanitización antes y después del ingreso al área dental, para disminuir el riesgo, se visualizaba de manera rápida a el paciente en posición sentada. Se evaluó el CPOD/ cpod y se hacía un registro en hoja ya con datos médicos previos.
PROMOCIÓN DE SALUD DENTAL	JULIO - NOVIEMBRE	La información se basó principalmente en información sobre higiene y cuidados en general de cada paciente.

		<p>Se realizó un periodico mural con información breve e ilustrativa posteriormente se dieron pláticas a pacientes en sala de espera (adultos y niños) todas las mañanas con una duración de 30-45 min, se repartieron cepillos dentales junto con trípticos y pastas dentales.</p> <p>Se resolvieron dudas a pacientes embarazadas, diabéticos e hipertensos para su higiene dental. se hizo hincapié en acudir a consulta dental en cuanto iniciaran actividades.</p>
APOYO INVENTARIO DENTAL	EN AGOSTO	<p>Se ayudó en la contabilización de material y equipo dental en existencia dentro del consultorio dental del centro de salud, así como en la realización de un concentrado en el que se explica de manera concisa la situación en la que se encuentran los equipos.</p>
LLENADO DE ESTUDIOS DE CASO (SARS- COV 19)	NOVIEMBRE - JULIO 2021	<p>El cual consistía en ir a los kioscos o macro kioscos en un turno de 8am - 2pm, ubicados dentro de la ciudad de México en específico de la alcaldía Coyoacán. se nos proporcionaba el equipo de protección el cual consistía en sobre bata desechable, gorro, guantes y careta, posteriormente de la colocación correcta nos proporcionaban la cantidad de estudios a rellenar. Se procedía a realizar el cuestionario a cada persona que solicitara dicha prueba, en caso de ser pruebas PCR se harán más listas las cuales se mandan al laboratorio designado y al centro de salud correspondiente. Después del mes de enero se empezaron a realizar en su mayoría pruebas rápidas en un promedio de 200 al día. esta actividad fue desde agosto de 2020 a enero 2021.</p>

CAPTURA DE INFORMACIÓN EN BASE DE DATOS DE LA SECRETARÍA DE SALUD	NOVIEMBRE - JULIO 2021	Captura de datos en El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) de la secretaría de salud en el cual se reportan la información que la persona proporciona en el cuestionario antes mencionado, para llevar un conteo a sobre pacientes positivos y negativos.
CONTROL EN EL INVENTARIO DE PBS RÁPIDAS Y PCR	ENERO - JULIO 2021	En el control de entrada y salida de pruebas es de suma importancia ya que se realiza un informe diario a la jurisdicción de Coyoacán reportando cuantas pruebas se utilizaron así como cuantas no funcionaron y se tuvieron que repetir. De igual manera a fin de mes se vuelve a hacer el conteo con la finalidad de que coincidan las cantidades.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

Como consecuencia de la problemática anteriormente descrita se puede deducir que es un tiempo en donde es complicado seguir con las normas y protocolos sin embargo no imposible, la nueva normalidad que viene después que pase la fase crítica de la pandemia será totalmente distinta y conforme el tiempo todos los se adaptaran a los nuevos hábitos.

Esto apoya la información mencionada al inicio de esta exposición con la cual no solo concuerdo sino también verificamos todos los puntos de vista y bajo las nuevas condiciones a las que el personal estomatológico se verá inmerso.

Dentro del análisis expuesto y por experiencia propia este tiempo de pandemia ha significado un reto para todos como seres humanos y dentro de cada uno de lo que desempeñamos en la sociedad ya que así como el sector salud es demandado y de alguna forma afectado de igual forma muchas actividades cotidianas.

CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS



BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

1. Abbas B, Wajahat M, Saleem Z, Imran E, Sajjad M, Khurshid Z. Role of Teledentistry in COVID-19 Pandemic: A Nationwide Comparative Analysis among Dental Professionals. *Eur J Dent.* 2020 Dec;14(S 01):S116-S122. doi: 10.1055/s-0040-1722107. Epub 2020 Dec 31. PMID: 33383589; PMCID: PMC7775233.
2. Balaji SM. COVID-19-Future of dentistry. *Indian J Dent Res.* 2020 Mar-Apr;31(2):167-168. doi: 10.4103/ijdr.IJDR_347_20. PMID: 32436891.
3. Banakar M, Bagheri Lankarani K, Jafarpour D, Moayedi S, Banakar MH, MohammadSadeghi A. COVID-19 transmission risk and protective protocols in dentistry: a systematic review. *BMC Oral Health.* 2020 Oct 8;20(1):275. doi: 10.1186/s12903-020-01270-9. PMID: 33032593; PMCID: PMC7543039.
4. Brondani M, Cua D, Maragha T, Shayanfar M, Mathu-Muju K, von Bergmann H, Almeida F, Villanueva J, Alvarado AAV, Learey S, Donnelly L. A Pan-Canadian narrative review on the protocols for reopening dental services during the COVID-19 pandemic. *BMC Oral Health.* 2020 Dec 2;20(1):352. doi: 10.1186/s12903-020-01340-y. PMID: 33267811; PMCID: PMC7708888.
5. Carrouel F, Gonçalves LS, Conte MP, Campus G, Fisher J, Fraticelli L, Gadea-Deschamps E, Ottolenghi L, Bourgeois D. Antiviral Activity of Reagents in Mouth Rinses against SARS-CoV-2. *J Dent Res.* 2021 Feb;100(2):124-132. doi: 10.1177/0022034520967933. Epub 2020 Oct 22. PMID: 33089717; PMCID: PMC7582358.

6. Coulthard, P. Odontología y coronavirus (COVID-19): toma de decisiones morales. *Br Dent J* 228, 503–505 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1482-1>
7. Compeàn-Dardòn S, Staines-Orozco MG, Lara-Flores N, 2014)
8. Deery c., The COVID-19 pandemic: implications for dental education. 2020: 21(2): 46-47. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7317244/>
9. D Maret., o a Peters., Integration of telemedicine into the public health response to COVID-19 must include dentists. 2020: 53 (3). pp880-881. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7264522/>
10. Elzein R, Bader B, Rammal A, Husseini H, Jassar H, Al-Haidary M, Saadeh M, Ayoub F. Legal liability facing COVID-19 in dentistry: Between malpractice and preventive recommendations. *J Forensic Leg Med.* 2021 Feb;78:102123. doi: 10.1016/j.jflm.2021.102123. Epub 2021 Jan 24. PMID: 33516144; PMCID: PMC7830317.
11. Gaffar B, Alhumaid J, Alhareky M, Alonaizan F, Almas K. Dental Facilities During the New Corona Outbreak: A SWOT Analysis. *Risk Manag Healthc Policy.* 2020 Aug 25;13:1343-1352. doi: 10.2147/RMHP.S265998. PMID: 32904653; PMCID: PMC7457593.
12. *Garcia A., Revisión narrativa sobre la respuesta inmunitaria frente a coronavirus: descripción general, aplicabilidad para SARS-COV-2 e implicaciones terapéuticas. 2020: 93(1): 60.e1-60e7. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7183283/pdf/main.pdf>
13. *Kochhar AS, Bhasin R, Kochhar GK, Dadlani H. COVID-19 Pandemic and Dental Practice. *Int J Dent.* 2020 Jul 9;2020:8894794. doi: 10.1155/2020/8894794. PMID: 32695170; PMCID: PMC7368207.
14. Bermúdez-Jiménez C, Gaitán-Fonseca C, Aguilera-Galaviz L. Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). *Rev ADM.* 2020;77(2):88-95. doi:10.35366/93101.
15. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res.* 2020 May;99(5):481-487. doi: 10.1177/0022034520914246. Epub 2020 Mar 12. PMID: 32162995; PMCID: PMC7140973.
16. Norma Oficial Mexicana NOM 013-SSA2-2016. Para la prevención y control de enfermedades bucales: Secretaría de Salud; 2016. Disponible en: <https://www.amicdental.com.mx/descargas/NORMA013.pdf>

17. Organización Colegial De Dentistas De España. Plan Estratégico De Acción Para El Periodo Posterior a la Crisis Creada por el COVID 19. Versión 13/04/2020. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1783-plan-estrategico-de-accion-para-clinicas-dentales-durante-el-periodo-de-desescalada.html>
18. *Singh Kochhar A., BhasinR., Kaur Kochhar G., Dadlani H. COVID-19 Pandemic and Dental Practice. 2020: 1(20). Pp 1-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7368207/>
19. Staines Ma., Compean Ma., Lara Norma., Martínez Ma., Chavez A. SUPERVISIÓN DEL CONTROL DE INFECCIONES CRUZADAS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DE ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UAM-XOCHIMILCO. La salud y su atención, investigación y experiencia. Ciudad de México. 2019. 2(2). pp. 0- 166. Disponible en:https://sia.xoc.uam.mx/sia/profesor_investigador/resp.php?index=13456
20. Suárez V., Suarez Quezada M., Oros Ruiz S., Ronquillo J. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. 2020: 1(2), PP: 463-471. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7250750/>
21. Zemouri C, de Soet H, Crielaard W, Laheij A. A scoping review on bio-aerosols in healthcare and the dental environment. PLoS One. 2017 May 22;12(5):e0178007. doi: 10.1371/journal.pone.0178007. PMID: 28531183; PMCID: PMC5439730.
22. CDC (Centers for Disease Control and Prevention) [1997a]. Evaluation of safety devices for preventing percutaneous injuries among health-care workers during phlebotomy procedures Minneapolis-St. Paul, New York City, and San Francisco, 1993-1995. MMWR 46(2):21—25
23. Marketdatamexico. Ciudad de México. (Internet). (Consultado 3/marzo/2021). Disponible en:<https://www.marketdatamexico.com/es/article/Colonia-Carmen-Serdan-Coyoacan-Ciudad-Mexico>
24. CINVESTAV. COVID-19. (Internet). (Consultado 3/marzo/2021). Disponible en: <https://avanceyperspectiva.cinvestav.mx/category/covid-19/>
25. Asociación Dental Mexicana. Actividades Preventivas para la Recepción del Paciente en la Atención Odontológica. (Internet). (Consultado 10/febrero/2021). Disponible en: <https://www.adm.org.mx/noticias-interna.php?id=242>
26. Secretaria de salud de la Ciudad de México. centros de salud. (Internet). (Consultado 20/abril/2021). Disponible en: <https://www.salud.cdmx.gob.mx/busqueda?q=SERVICIOS+DE+CENTRO+DE+SALUD>

27. Secretaria de salud de la ciudad de México. Mortalidad. (Internet). (Consultado 20/abril/2021). Disponible en: http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/media/publicacion_mortalidad_1990_2015/Paginas/Coyoacan.pdf
28. CONACYT. Sistema de seguimiento y monitoreo de COVID 19 en México. (Internet). (Consultado 5/enero/2021). Disponible en: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/>