

Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.
Facultad de Estomatología



I Fórum Científico Virtual. CienciasMayabeque@2020

Covid-19 y Estomatología

Autores:

Therina Rivera Castillo¹

Sandra Tirado Saura²

Tutor:

Dr. MSc. Raúl Rivera Truyt³

“Año 62 de la Revolución”

2020

¹Estudiante de 2do año de Estomatología. Alumna Ayudante de Cirugía Bucal

²Estudiante de 1er año de Estomatología. Alumna Ayudante de Ortodoncia

³Especialista de 2do grado en Cirugía Maxilofacial. Profesor asistente

Resumen:

Introducción: Hoy en pleno siglo XXI, el mundo se encuentra amenazado por una terrible afección viral altamente contagiosa. La Covid-19, provocada por el virus SARS-CoV-2, una nueva cepa más patógena, dentro de esta familia viral, deja tras de sí un rastro de muerte y dolor, pero también de amor y solidaridad entre los pueblos.

Objetivo: Determinar la relación existente entre la Covid-19 y la Estomatología.

Desarrollo: Los estomatólogos deben reconocer que el SARS-CoV-2 se disemina mucho más rápidamente que el SARS-Cov y el MERS-CoV dada su más eficiente capacidad de ligarse a los receptores ACE2. Los profesionales de la estomatología una vez más han sabido asumir dignamente la misión que se les ha encomendado al dedicarse a la pesquisa directa de síntomas respiratorios mediante el interrogatorio a las personas confinadas en sus viviendas para la detección temprana de cualquier persona infectada por el SARS-CoV-2.

Conclusiones: Es imprescindible que los Odontoestomatólogos tengan conocimiento de los mecanismos de patogénesis del virus, sus modos de transmisión, y los síntomas de la Covid-19; para proteger su vida, la del paciente y la de los restantes miembros del equipo médico. Al estar este profesional de la salud en contacto con la saliva, la sangre y los aerosoles, su labor se torna muy peligrosa.

Palabras clave: Covid-19, estomatología.

Introducción:

Hoy en pleno siglo XXI, el mundo se encuentra amenazado por una terrible afección viral altamente contagiosa que ha puesto a prueba la suficiencia de los sistemas de salud, acarreando graves afectaciones sociales y económicas y una crisis sanitaria, humana y económica sin precedentes en el último siglo y que evoluciona continuamente. La Covid-19, provocada por el virus SARS-CoV-2, una nueva cepa más patógena, dentro de esta familia viral, deja tras de sí un rastro de muerte y dolor, pero también de amor y solidaridad entre los pueblos. El distanciamiento o aislamiento social que se recomienda esencial para su control y que atenta contra la tendencia gregaria clásica, característica de los grupos humanos, no ha podido finalmente doblegar a los hombres; pero esta no ha sido la única ocasión en que el hombre se enfrenta a ellas, las enfermedades contagiosas han constituido siempre un flagelo que azota a la humanidad desde tiempos inmemorables, su rápida extensión y difícil control inicialmente condujeron a la muerte de un gran número de personas pero en

su lucha contra ellas gracias al ingenio que caracteriza a nuestra especie, se fueron descubriendo protocolos para su tratamiento y control.

Cuando estudiamos la evolución histórica de las principales enfermedades con carácter de epidemias que se sucedieron en nuestro hemisferio, especialmente en el área del caribe, adquiere especial interés el impacto del encuentro entre las dos culturas. El contacto entre las poblaciones europeas y americanas permitió el intercambio de nuevos patógenos entre los diferentes grupos étnicos en los que las enfermedades cursaban de modo distinto según la existencia o carencia de una experiencia inmunitaria previa. Si bien a América llegaron enfermedades procedentes de Europa y de África, desde aquí, otras partieron en sentido inverso.

Cordero del Campillo M, en su investigación sobre las grandes epidemias en la América colonial alude a los comentarios de Fernández de Oviedo considerando a la gripe como la primera enfermedad epidémica en arribar a las Américas, durante la segunda travesía de Colón. Según consta para el investigador, Fray B. de las Casas refiere en sus anotaciones cómo la gente comenzó a caer enferma de calenturas terribles que condujeron a la muerte de la mitad de los españoles, y de los propios indios. Los signos clínicos descritos por testigos presenciales permiten la identificación del proceso como gripe, causada por Influenza virus, de la familia Orthomyxoviridae, que cuenta con tres tipos: A, B y C. Así consta que la primera epidemia que afectó a Santo Domingo se debió al virus A, el cual se difundió hacia el continente prosiguiendo su terrible actividad, este sería el mismo virus que en 1918 causó la terrible epidemia que llamaron gripe española.

La viruela, comenta Cordero del Campillo M, vino a unirse a la gripe en su nefasta actividad llegando a Santo Domingo, procedente de África, en diciembre de 1518 y, según se comunica, la epidemia se responsabiliza con la muerte de más de un tercio de la población indígena, pasó luego a Puerto Rico para seguir hacia Jamaica y nuestro país, asolando también a Guatemala y la Nueva España con la llegada de las tropas de Pánfilo de Narváez, por lo que se dice que si negra es la ventura de Narváez, más prieta la muerte de tanta gente sin ser cristiana; murió más de la mitad de la población. Prácticamente todos los cronistas lo refieren como: "morían como chinchas, a montones" lo que debilitó la resistencia azteca y facilitó la conquista.

El sarampión causado por un Morbillivirus de la familia Paromyxoviridae, es otra de las enfermedades infecto contagiosas de carácter epidémico que según las investigaciones de Cordero del Campillo M, arribó a América a finales de 1495 con la expedición de Juan de Aguado a Santo Domingo, desde donde se extiende a Puerto

Rico en 1508 y, como en anteriores ocasiones a las principales Antillas, entre ellas nuestra isla, hasta llegar al continente: Panamá (1523), México (1531), Guatemala, Honduras y Nicaragua (1532). El investigador continúa y hace referencia al tifus exantemático, tifo o tabardillo, causado por *Rickettsia prowazeki*, y transmitido por los piojos humanos (*Pediculus humanus capitis* o *corporis*), difundido en España en las guerras de Granada (1489-1490), procedente de Chipre y entonces frecuente su infestación entre los marineros. En América había piojos humanos y un tipo de tifo causado por *Rickettsia mooserii*, transmitida entre los ratones por el piojo de esta especie (*Polyplox spinulosa*), que alcanzaba al hombre por medio de la pulga de la rata *Xenopsylla cheopis*. Entre ambos tifos había una gran diferencia, pues el precolombino tenía escasa mortalidad mientras que el peninsular debido a la mayor virulencia y la menor resistencia inmunitaria alcanzó tasas elevadas de afectaciones. La fiebre amarilla causada por un *Flavivirus*, actualmente endémica en gran parte de las zonas selváticas de Sudamérica, es posible que existiera antes del descubrimiento, según cabe deducir de la mención del vómito de sangre, la diarrea con melena y otros signos característicos de la enfermedad en textos mayas y aztecas prehispánicos, como sabemos a través de las pesquisas de Cordero del Campillo M aunque los autores anglosajones atribuyen origen africano a la virosis, fundándose, entre otras razones, en la inexistencia del mosquito vector (*Aedes aegypti*) en América, antes del periodo colonial, y en la presencia endémica de la enfermedad en los territorios del África occidental y del Golfo de Guinea, de donde procedían muchos de los esclavos llevados a América; más los estudios inmunológicos comparados entre indígenas africanos y americanos, que demuestran mayor experiencia inmunitaria entre los primeros. La fiebre amarilla alcanza gran difusión en los siglos XVII y XVIII, afectando a los territorios tropicales y condicionando el resultado de algunas empresas bélicas, como la invasión holandesa del Brasil (1625), los ataques de piratas a Cartagena de Indias, La Habana y otros lugares, el fracaso de la represión francesa de las rebeliones negras de Haití, en el siglo XVIII, y las dificultades que tuvieron que afrontarse en la construcción del Canal de Panamá.

La sífilis presente en las crónicas coloniales, según Cordero del Campillo, con el nombre de bubas o búas, existía en América con anterioridad a la llegada de los conquistadores y es introducida en España con un piloto de los Pinzón; se dan numerosas citas sobre su transmisión a los españoles, lo que, no sin cierto sarcasmo, expresa el dicho según el cual España civilizó a América, y esta sífilizó a España. Una vez en Europa, se propagó con gran rapidez, gracias a las guerras y activas relaciones

comerciales del siglo XVI, y pronto llegó a conocerse con centenares de nombres distintos, en todos los casos con la común atribución de la dolencia a los adversarios. Así, la llamaron mal napolitano los franceses, los italianos y españoles devolvieron el piropo denominándola mal francés o mal gálico, los alemanes la citaban como mal polaco, mal cristiano decían los turcos y no faltó quien la llamara sarna española, como dice Gómara.

La peste bubónica -la peste negra, la peste por antonomasia- causó sucesivas pandemias, dejando los primeros registros más o menos confiables, capaces de ilustrar cómo se fueron dando los sucesivos pasos en el entendimiento y control de la situación.

En Cuba, son escasas las referencias sobre las enfermedades que padecían sus primeros habitantes. Pérez Ortiz L y Madrigal Lomba R en sus trabajos sobre el cólera en Cuba realizan algunos apuntes históricos sobre algunas enfermedades infectocontagiosas. La primera gran epidemia que apareció en Cuba tuvo lugar en 1520 y fue la viruela, que trajo como consecuencia gran cantidad de fallecidos en la capital y en toda la Isla. En 1649, procedente de Yucatán, llegó la fiebre amarilla, segundo gran azote epidemiológico de una enfermedad infectocontagiosa desconocida hasta ese entonces por los europeos, y que se inició en 1494 en Santo Domingo. En la guerra de 1898, mambises y españoles sufrieron por igual esta plaga que causó muchas más muertes en sus respectivas filas que las producidas en combate (13 313 militares españoles fallecieron directamente a causa de la fiebre frente a 2 159 que lo hicieron en batalla o por heridas de guerra). En 1833, entró el cólera en La Habana, y solo en la capital causó más de 9 000 víctimas fatales, entre ellas el famoso pintor francés Juan Bautista Vermeil de Beaumé (1784-1833), autor de los cuadros históricos del Templete y la hija del propio Dr. Romay. Se calcula que en el resto de la Isla el número de fallecidos se triplicó. El primer caso en el país se hizo público el 25 de febrero de 1833, donde el licenciado Manuel José de Piedra Martínez (1799-?) dio a conocer su proceso de aparición y evolución. Durante este primer azote de la enfermedad, que se extendió hasta 1837 o 1838, se publicaron muchos artículos relacionados con la misma. Se recogen 20 escritos entre folletos, tratados, novelas y hasta un poema "El cólera morbo en 1833", de Ramón de Palma y Romay (1812-1860).

Otras muchas enfermedades humanas se vinculan también a la colonización (dengue, parotiditis, lepra, salmonelosis, paludismo, leishmaniosis etc.), pero no tuvieron los terribles efectos que las antes seleccionadas. Algunas parasitosis cruzaron el Atlántico

en uno y otro sentido, especialmente entre África y América y viceversa, pero sus consecuencias no tuvieron posible comparación con las grandes infecciones mencionadas.

Más recientemente en el siglo pasado la epidemia del SIDA constituyó una de las crisis de salud más devastadoras, que ha destrozado familias y comunidades en todo el mundo. Para 2005 habían fallecido más de 25 millones de personas y se calculaba que 39 millones vivían con el VIH. Se estima que tuvieron lugar cuatro millones de nuevas infecciones en 2005 (el 95% de las mismas en el África Subsahariana, Europa oriental y Asia). Si bien el África Subsahariana ha sido la región más seriamente afectada, otras regiones también se enfrentan a graves epidemias. Las personas que viven con el VIH y SIDA son propensas a contraer otras enfermedades e infecciones al debilitarse su sistema inmunológico, por lo que la epidemia del SIDA ha impulsado un incremento en neumonía y tuberculosis en muchas regiones del mundo. En Cuba el Ministerio de Salud Pública crea un Departamento especial destinado al control y tratamiento de esta enfermedad transmisible y otras ITS involucrando a la enfermera y el médico de familia.

En marzo del 2014 la OMS fue notificada sobre la aparición del ebolavirus de Zaire en un área remota de Guinea y luego en su capital Conakry desde donde se extendió a países vecinos convirtiéndose en la epidemia de Ébola más grande hasta la fecha, reaparecen así las escenas de terror con el Ébola en los hospitales africanos, donde no quieren atender a los enfermos. Los laboratorios rehúsan trabajar el virus, alegando insuficientes condiciones de seguridad. La muerte de muchas personas pone al mundo en atención y estimula la ayuda solidaria internacional; muchos médicos cubanos especializados en situaciones de epidemias y grandes desastres parten al país hermano a ayudar en el control de la epidemia.

En diciembre de 2019 se identifican en Wuhan, China una serie de pacientes con infecciones respiratorias virales graves que en algunas ocasiones conducen al óbito. El 7 de enero de 2020 las autoridades de este país anuncian a un nuevo coronavirus como su agente causal; mientras, la OMS etiquetó el nombre oficial de la nueva enfermedad como la enfermedad por coronavirus 2019 (Covid-19) el Comité Internacional de taxonomía de virus lo nombró SARS-COV-2. La enfermedad causa un enorme impacto con un gran número de muertes confirmadas y se extendió rápidamente por todo el mundo llegándose a reportar casos en hasta 185 países hasta el 17 de junio según reporta la OMS. Los primeros casos confirmados por las

autoridades cubanas tienen lugar el 11 de marzo del 2020, comenzando la lucha contra esta epidemia en el país.

En medio de tales situaciones epidémicas, las personas siguen enfermando; el debilitamiento del estado de defensa inmunológico a consecuencia de los estados psicológicos acompañantes como el miedo, la ansiedad, y la depresión; impactan en la esfera corporal somatizándose y dejando lugar a otras afecciones que deben ser tratadas. Junto a la apertura de Hospitales dedicados al confinamiento de pacientes afectados asintomáticos y sus contactos, de salas de terapia equipadas para el tratamiento de pacientes graves o en estado crítico, el resto de los servicios de salud han tenido que cotejarse a la nueva situación en la pesquisa masiva de nuevos casos y para brindar servicios sanitarios a aquellos que lo soliciten de forma urgente. En los servicios estomatológicos por las características propias de la especialidad se requiere de un contacto estrecho entre el profesional y el paciente lo que conduce con certeza a la aparición de infecciones cruzadas entre los pacientes y entre ellos y los profesionales, de no tener en cuenta las medidas adecuadas para evitar el contagio.

Los estomatólogos como profesionales de la salud con la formación médica que se le entrega en las universidades cubanas deben conocer todo lo relacionado con la nueva epidemia y las medidas de bioseguridad al respecto, para ayudar en la pesquisa masiva de nuevos casos, para explicar adecuadamente a los pacientes la importancia de las medidas de control y para entregar confianza, sosiego y esperanza cuando las fuerzas tiendan a menguar. Por todo esto hemos decidido realizar la presente investigación con el fin de que aquellos aún en formación puedan acrecentar sus conocimientos y perfeccionar sus actividades en ayuda al control y erradicación total de la pandemia, para evitar un peligroso rebrote de la misma.

Objetivo:

Determinar la relación existente entre la Covid-19 y la Estomatología.

Desarrollo:

Los estomatólogos como importante componente del sistema de salud en Cuba participan como parte del equipo básico de trabajo, junto al médico y la enfermera de la familia, en la atención directa a pacientes, en clínicas estomatológicas u hospitales desarrollando junto a ellos no solo actividades curativas sino también acciones salubristas de promoción y prevención de salud.

El enfrentamiento a la pandemia de Covid-19 implica una preparación tal que pueda estar al nivel de la información que día a día se renueva internacionalmente, estar bien informados sobre esta enfermedad permitirá su actuar como promotores de salud comunitaria y cumplir con las medidas de protección y bioseguridad recomendadas por la OMS para evitar el contagio.

Los estomatólogos deben reconocer tal y como apuntan Ren YF, Rasubala L, y Malmstrom H, que el SARS-CoV-2 se disemina mucho más rápidamente que el SARS-Cov y el MERS-CoV dada su más eficiente capacidad de ligarse a los receptores ACE2. Con un mayor entendimiento del curso natural de la enfermedad y sus manifestaciones clínicas y virológicas se nota que muchos de los pacientes infectados no tienen síntomas (asintomáticos), o estos son muy discretos especialmente en etapas incipientes de la enfermedad (presintomáticos), momentos en que algunos de ellos pueden requerir atención estomatológica y exponer al profesional y su equipo de no estar debidamente protegidos. Algunos individuos se convierten entonces en fuente de transmisión de la infección entre contactos cercanos.

Se ha documentado la transmisión interhumana en trabajadores de salud del sector odontoestomatológico donde los procedimientos en que se emplean instrumentos rotatorios de alta velocidad generan aerosoles que contribuyen a la diseminación de la enfermedad; estos se definen como aquellos grupos de partículas que se producen cuando una corriente de aire pasa a través de la superficie de un líquido, creando pequeñas partículas en la interfaz entre el aire y el líquido. Su tamaño está inversamente relacionado con la velocidad del aire: los eventos que hacen que el aire viaje a través de la membrana mucosa respiratoria y el epitelio a altas velocidades probablemente produzcan partículas más pequeñas.

Los profesionales de la estomatología según Prati C, Pelliccioni GA, Sambri V, Chersoni S, Gandolfi MG, enfrentan, con certeza, un alto riesgo de contagio debido a su exposición a la saliva, sangre, y producción de aerosoles durante la mayoría de los procedimientos dentales. La transmisión del SARS-CoV-2 durante los procedimientos dentales pueden ocurrir, por tanto, debido a la inhalación de los aerosoles de individuos infectados o por contacto directo con las membranas mucosas, fluidos orales, e instrumentos y superficies contaminadas.

Se informa que el período de incubación asintomático para las personas infectadas con SARS-CoV-2 es de 1 a 14 días, y después de 24 días personas sin síntomas aún pueden transmitir el virus mediante las microgotas de Flügge, o a través de fómites. Por lo que continúan siendo un riesgo para el profesional y su equipo.

Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, M Alfaqih y cols investigan el grado de conocimientos, percepción de riesgo, y actitudes de un grupo de estomatólogos jordanos respecto a la pandemia de Covid-19 así como a las medidas para su control. Los investigadores se refieren al reporte del personal médico contagiado durante su trabajo con individuos infectados y cómo las clínicas estomatológicas no solo no están exentas de la posibilidad de transmisión y la infección entre el personal que en ellas laboran, sino que constituyen además un medio de alto riesgo para la dispersión del virus consecuencia del contacto próximo entre el profesional y el paciente. Aunque se supone que la persona contagiada con la enfermedad no recibe tratamiento dental electivo, las emergencias pueden ocurrir y el contacto resulta ineludible, de modo que el profesional debe estar preparado para esta contingencia.

La actitud de los odontólogos según estos investigadores respecto al cómo proceder en casos de que algunos de sus pacientes se presentasen con toz y estornudos frecuentes en la consulta estomatológica y otros síntomas delatorios, varía considerablemente, algunos (43.8%) deciden referir el paciente hacia un centro hospitalario sin haberle proferido el tratamiento dental, otros (4.6%) rechazan el tratamiento mientras que el 32.2% les realiza el tratamiento odontológico y luego los refiere al centro hospitalario. Los autores concluyen en que los profesionales en su gran mayoría están adecuadamente preparados sobre los síntomas, modos de transmisión, control de la infección y las medidas apropiadas a aplicar en el consultorio estomatológico.

Según los últimos reportes sobre la Covid-19, muchos investigadores llaman la atención hacia los riesgos estomatológicos de los pacientes asintomáticos; previamente Xu, Zhong, y cols muestran el papel de la mucosa bucal en la infección por el nuevo coronavirus, pero ahora también se presta atención sobre las glándulas salivales en este proceso epidémico de infecciones asintomáticas. El ACE2 es un importante receptor para el virus según los investigadores. En estudios anteriores sobre el SARS-CoV, las células epiteliales de las glándulas salivales con alta expresión de ACE2, están infectadas; la expresión del ACE2 en las glándulas salivales menores es más elevada que en los pulmones lo que sugiere que las glándulas salivales pueden ser un objetivo diana común para el virus; además el SARS-CoV RNA puede ser detectado en la saliva antes de que aparezcan las lesiones pulmonares. El promedio de positividad del Covid-19 en la saliva de los pacientes puede alcanzar hasta el 91.7%, y puede además cultivarse el virus en muestras de

saliva por lo que la infección de individuos asintomáticos puede tener lugar a partir de esta fuente como reportan Xu J, Li Y, Gan F, Du Y, Yao Y.

Baghizadeh Fini M, en su artículo, alude a aquellos aspectos más importantes sobre la epidemia de Covid-19 que los profesionales de la estomatología deben conocer. Se refiere a la existencia de al menos tres diferentes vías para explicar la presencia de SARS-Cov-2 en la saliva humana, se considera que gotas de secreciones provenientes del tracto respiratorio inferior pueden ingresar en la cavidad bucal y mezclarse allí con la saliva, partículas virales pueden alcanzar también la cavidad bucal a través del fluido crevicular en el surco gingival desde el torrente sanguíneo, o a partir de la infección primaria de las glándulas salivales menores con la consiguiente liberación de partículas virales hacia la saliva alcanzando la cavidad bucal a través de los conductos excretores. La investigadora alude además a la presencia de una inmunoglobulina secretora específica al SARS-CoV, (SIgA) en la saliva de modelos animales, confirmando el papel que este fluido puede desempeñar en la transmisión de la afección.

Baghizadeh Fini M, hace referencia a los descubrimientos de Xu y cols, quienes encuentran una presencia elevada de receptores ACE-2 en la mucosa de la cavidad bucal fundamentalmente sobre las células epiteliales de la lengua, resultados estos que esclarecen el hecho del alto riesgo de vulnerabilidad para la infección de Covid-19 y, por tanto, apunta a la necesidad de considerar seriamente las medidas de bioseguridad que se señalan en la práctica estomatológica para estos casos.

Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. conducen un estudio sobre el tratamiento estomatológico en época de Covid-19, enfermedad que impacta enormemente en el comportamiento de los pacientes dentales demostrando que desde el comienzo de la pandemia se contacta un 38% menos de visitas a los consultorios dentales; la proporción de infecciones dentales y orales se incrementa desde un 51% antes de la pandemia hasta un 71.9% durante la Covid-19. Las causas más frecuentes de visitas a las consultas de emergencias son las lesiones pulpares y periapicales, celulitis y abscesos. Los investigadores consideran que al reducirse la actividad social los traumas dentales se reducen desde el 14.2% al 10% reduciéndose además hasta un 70% las consultas no urgentes lo que lleva a pensar en el incremento del número de consultas y demandas de tratamiento dental no urgente en la etapa post-pandemia en respuesta a las necesidades acumuladas durante este tiempo, hecho que avala la necesidad de preparación en cuanto a las medidas de bioseguridad entre los profesionales estomatólogos y otros miembros de su equipo.

Los servicios de urgencias y emergencias estomatológicas son vitales para la comunidad en los tiempos de pandemia de Covid-19 la cual implica una elevada carga en los servicios de salud. Aparte de aquellas emergencias como los sangramientos no controlados de los tejidos bucales, las infecciones de los espacios aponeuróticos de cabeza y cuello o traumas faciales que pueden comprometer la vía aérea de los pacientes; los pacientes con dolor dental severo que no se controlan con la administración de analgésicos, o aquellos con traumas dentales menores, pueden sobrecargar las salas de urgencias de los hospitales ya de hecho repletas de pacientes con Covid-19 u otras emergencia médicas. La ADA ha desarrollado guías sobre emergencias dentales y procedimientos dentales no emergentes que incluyen una lista de tratamientos para cuidados urgentes ayudando a minimizar el dolor, prevenir las infecciones y reducir las molestias en tiempos de pandemia. Ren YF, Rasubala L y Malmstrom H, consideran que como los profesionales dentales tratan pacientes con emergencias en momentos de incertidumbre, es urgente que los profesionales desarrollen un adecuado entendimiento de la enfermedad, especialmente sus modos de transmisión para que adopten medidas prudentes que ayuden a proteger a los pacientes y al resto del personal.

Izzetti R, Nisi M, Gabrielle M, Graziany F en sus investigaciones sobre el impacto de la pandemia en la práctica dental italiana recomiendan algunas medidas para su control y prevención en el consultorio odontológico. Se propone una especie de traje inmediatamente cuando el paciente accede a la clínica; a fin de investigar el estado de salud actual o la presencia de factores de riesgo para la afección, los pacientes se pesquisan sobre cualquier contacto con personas infectadas o si ha realizado viajes hacia zonas epidémicas elevadas. En casos de una historia positiva de contacto o ante la presencia de síntomas no aconsejan realizar tratamiento odontológico alguno y en su lugar referir al paciente a las autoridades sanitarias para una cuarentena rápida y/u hospitalización según la severidad de la situación. En aquellos pacientes asintomáticos, pero con historial de contacto, recomiendan diferir la consulta hasta 14 días después de este. En Cuba el Ministerio de Salud Pública diseña la estrategia según la cual ningún paciente se quedará sin recibir atención de urgencia estomatológica en una consulta especial y con los debidos medios de protección para el equipo de salud. Se recalca el registro de la termometría y la presencia e síntomas sospechosos.

Izzetti R, Nisi M, Gabrielle M, Graziany F, comentan además sobre la importancia del lavado exhaustivo de las manos, la vestimenta apropiada y el empleo de enjuagatorios

bucales antimicrobianos previos a cualquier proceder dental, específicamente agentes oxidativos compuestos por 1% de peróxido de hidrógeno y 0,2% de povidone para reducir así la carga microbiana en la saliva con efecto potencial en el SARS-CoV-2.

Shacham M, Hamama-Raz Y, Kolerman R, Mijiritsky O, Ben-Ezra M y Eitan Mijiritsky, estudian el Distress psicológico entre los estomatólogos y su personal auxiliar y consideran que este puede tener graves efectos a largo plazo en su bienestar que pudieran afectar su entrenamiento por lo que es de gran importancia su exploración y entendimiento, para el diseño de cuidados de salud mental y la introducción de métodos que logren una mayor autoeficacia para el enfrentamiento de los efectos de la pandemia de COVID-19 en el personal que labora en las clínicas estomatológicas.

El Centro para la Prevención y Control de Enfermedades de la OPS recomienda un conjunto de Medidas para evitar la infección asociada a la atención médica y estomatológica, medidas que se aplican a todos los pacientes, independientemente del diagnóstico o de si se conoce si tiene una infección o está colonizado por un agente. Entre ellas está la higiene de las manos, uso de equipos de protección personal, el cuidado del medio ambiente y el manejo de prendas, desechos, soluciones y equipos.

Cuando las manos del personal de salud tocan pacientes u objetos de su entorno la flora microbiana o microbiota en sus manos, tanto residentes como transitorias pueden transferirse durante el contacto y participar en la transmisión de infecciones, de ahí la importancia de la higiene de las manos. Se han descrito dos tipos de métodos de higiene de manos: (1) lavarse las manos con agua y detergente o jabón, con un antiséptico o sin este, y (2) frotarse las manos con una solución a base de alcohol. Ambos métodos están diseñados para eliminar la suciedad, la materia orgánica y la flora o microbiota transitoria. La higiene de manos con soluciones a base de alcohol presenta ciertas ventajas pues logra una rápida higiene, el usuario no tiene que ir al fregadero, no requiere una instalación especial, y tiene efecto germicida., sin embargo, su eficacia es cuestionada porque una gran cantidad de suciedad y materia orgánica puede ser visible, amén de que son potencialmente inflamables.

Se insiste además en el empleo de un adecuado equipo de protección personal que proteja sus diversos portales de entrada (membranas mucosas, vías respiratorias, piel) del contacto directo y evite que los trabajadores de salud se infecten o transmitan microorganismos de pacientes infectados a sanos o a otros miembros del equipo de salud. Los artículos usados con mayor frecuencia son guantes, batas y delantales impermeables; protección para los ojos (anteojos, gafas, protectores faciales); y

dispositivos para proteger las membranas mucosas de la boca como son las máscaras y los protectores faciales que cubren la boca y la nariz creando en ocasiones un sello oclusivo, filtran el aire, y reducen así la inhalación de partículas y protegiendo al personal de los patógenos en el aire. El uso de gafas o anteojos de seguridad evitan que los aerosoles, salpicaduras y gotas entren en contacto con las membranas mucosas conjuntivales, al igual que las Pantallas o escudos faciales que cubren toda la cara, desde la frente hasta el mentón, y el área frontal y parietal del cráneo.

Especial cuidado debe proferirse al medio ambiente que incluye todos aquellos artículos inanimados que deben limpiarse y desinfectarse o esterilizarse, según para qué se vayan a utilizar como todas las superficies y accesorios en el entorno del paciente que se usan temporalmente o de forma continua durante la atención, incluidos los artículos no desechables fijos o móviles (muebles, equipos, entre otros). Todos los materiales u objetos desechados utilizados en la atención al paciente o en el entorno del paciente se eliminarán de la institución de salud, generalmente clasificados como desechos sólidos o líquidos o desechos biológicos o médicos. Según la OMS, para evitar el contagio de la Covid-19, es importante asegurarse de que los procedimientos de limpieza y desinfección ambiental se sigan de manera consistente y correcta. La limpieza a fondo de las superficies ambientales con agua y detergente y la aplicación de desinfectantes de uso hospitalario de uso común (como el hipoclorito de sodio) son procedimientos efectivos y suficientes. Los dispositivos y equipos médicos, la lavandería, los utensilios de servicio de alimentos y los desechos médicos deben manejarse de acuerdo con procedimientos seguros de rutina. Debe asegurarse que los lugares de trabajo se mantengan limpios e higiénicos. Las superficies (por ejemplo, escritorios y mesas) y los objetos (por ejemplo, teléfonos y teclados) deben limpiarse con desinfectante frecuentemente.

Existen múltiples posibilidades de contraer y transmitir agentes potencialmente patógenos capaces de producir enfermedades infecciosas en la práctica estomatológica, dentro de ellas la infección por SARS-CoV-2, responsable de la Covid-19 constituye un reto para la atención estomatológica por lo que es importante el control, la detección temprana y su prevención.

Es importante concientizar a todo el personal que por su actividad laboral corra el riesgo de entrar en contacto con material contaminado como los estomatólogos y su equipo, los estudiantes en práctica docente, técnicos de laboratorio, así como el personal de limpieza; sobre la posibilidad de infección cruzada a partir del contacto con los pacientes y sus fluidos corporales. La contaminación cruzada se puede dar

entre paciente y paciente, entre paciente y profesional o viceversa, todo el personal clínico y los técnicos de laboratorio dental. El elemento clave en la prevención de la infección sería la existencia de un profesional preocupado por la seguridad y bien informado sobre la manera de combatir los riesgos. De aquí se comprende la necesidad de formación de un personal bien entrenado en métodos seguros para hacer frente a procedimientos peligrosos que entrañan riesgos de inhalación, ingestión, e inoculación cutánea y mucosa.

Los profesionales de la estomatología una vez más han sabido asumir dignamente la misión que se les ha encomendado al dedicarse a la pesquisa directa de síntomas respiratorios mediante el interrogatorio a las personas confinadas en sus viviendas para la detección temprana de cualquier persona infectada por el SARS-CoV-2. Utilizando los medios de protección adecuados que se les facilitan por el sistema de salud, los profesionales durante todo el tiempo de la epidemia han estado prestos para brindar atención estomatológica de urgencia a todos aquellos que lo soliciten, han recibido información precisa sobre bioseguridad y las normas de protección revisando además las experiencias a nivel internacional. Los estudiantes de estomatología junto a sus compañeros de estudio en otras especialidades de las ciencias médicas han participado sin temor en la pesquisa diaria y contribuido a elevar el nivel de conocimientos sobre esta enfermedad y las medidas de protección y prevención estimulando el distanciamiento social.

Conclusiones:

Es imprescindible que los Odontoestomatólogos tengan conocimiento de los mecanismos de patogénesis del virus, sus modos de transmisión, y los síntomas de la Covid-19; para proteger su vida, la del paciente y la de los restantes miembros del equipo médico. Como los receptores de ECA2 se expresan en las células epiteliales de las glándulas salivales, la saliva constituye una de las principales formas de transmisión del virus SARS-CoV-2. Al estar este profesional de la salud en contacto con la saliva, la sangre y los aerosoles, su labor se torna muy peligrosa, haciendo necesario el uso de los equipos de protección individual y el cumplimiento de las restantes medidas preventivas.

Referencias bibliográficas:

1. Woodrow B, Prem H J, Newson LA, Villamarin JA, Villamarin JE, Evans BM, SA Alchon, Casanueva F. Juicios secretos de Dios. Epidemias y despoblación

- indígena en Hispanoamérica colonial. Ed. Abya-Yala. 1^{ra} ed. Pp 31-63. Quito. Ecuador 2000.
2. Cordero del Campillo, M. Las grandes epidemias en la América colonial. Archivos de Zootecnia. [Internet] 2001. [Citado 16 jun 2020] 50:192. pp. 597-612. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49519209>
 3. Walter Ledermann D. El hombre y sus epidemias a través de la historia. Rev Chil Infect Edición aniversario. [Internet] 2003. [Citado 16 jun 2020]. 13-17. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v20notashist/art03.pdf>
 4. -Pérez Ortiz L, Madrigal Lomba R. El cólera en Cuba. Apuntes históricos. Revista Médica Electrónica. [Internet] 2010. [Citado 16 jun 2020]; 32(6 Supl 1). Disponible en: <https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci-arttex&pid=S1684-18242010000700002>.
 5. Vilató FL, Martín AL, Pérez NI. Adherencia terapéutica y apoyo social percibido en personas que viven con VIH-SIDA. [Internet] 2015. [Citado 17 jun 2020]. Revista Cubana de Salud Pública. 2015; 41(4):620-30. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=63257>
 6. -Ji Y, Duan X, Gao X, et al. Clinical presentation and outcomes of patients with Ebola virus disease in Freetown, Sierra Leona. [Internet] 2016. [Citado 17 jun 2020]. Infect Dis Poverty. 5, 101. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40249-016-0195-9>.
 7. -Yong-Zhen Z, Holmes EC. A Genomic Perspective on the Origin and Emergence of SARS-CoV-2. [Internet] 16 abril 2020 [Citado 3 junio 2020] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.03.035>
 8. -Lai C-C, Wang C-Y, Wang Y-H, Hsueh S-C, Ko W-C, Hsueh P-R. Global epidemiology of coronavirus disease 2019: disease incidence, daily cumulative index, mortality, and their association with country healthcare resources and economic status. [Internet] 18 de marzo de 2020 [Citado 3 junio 2020] Int J Antimicrob Agents. 2020;105946 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.03.035>
 9. -Ren YF, Rasubala L, Malmstrom H. Dental Care and Oral Health under the Clouds of COVID-19. JDR Clinical and Translational Research. [Internet] 2020 [Citado 2020 junio 16]. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2380084420924385#>
 10. -C. Prati, G. A. Pelliccioni, V. Sambri, S. Chersoni, M. G. Gandolfi. COVID-19: its impact on dental schools in Italy, clinical problems in endodontic therapy and

- general consideration. Int Endod J. [Internet] 2020 [Citado 2020 junio 16] 53(5): 723–725. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7262194/>
- 11.-van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med [Internet]. 2020 [Citado 17 jun 2020]; 2020: NEJMc2004973. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/nejmc2004973>
 12. - Iglesias-Osores S, Saavedra-Camacho JL. Riesgo de contagio por SARS-CoV-2 en estomatólogos. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado: 17 junio 2020];16(2): e496. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/496>
 13. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, M Alfaqih y cols. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study Among Jordanian Dentists. JMIR Public Health and Surveillance. [Internet] 2020 [Citado 2020 junio 16] 6:2 Disponible en: <https://www.ida.org.jo/index.php/component/k2/item/544.html>
 14. Xu J, Li Y, Gan F, Du Y, Yao Y. Salivary Glands: Potential Reservoirs for COVID-19 Asymptomatic Infection. Journal of Dental Research. [Internet] 2020 [Citado 2020 junio 16] Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022034520918518>.
 15. Baghizadeh Fini M. What dentists need to know about COVID-19. Oral Oncology. [Internet] 2020 [citado 2020 junio 16];105: 104741. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1368837520301779.pdf?locale=es_ES&searchIndex=
 - 16.-Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. J Dent Sci. [Internet] 2020 [citado 2020 junio 16]; Disponible en: <https://covid19.tabipacademy.com/wp-content/uploads/2020/04/The-impactof-th-Covid-19-epidemic-on-the-utilization-of-emergency-dental-servicies.pdf>.
 - 17.-Izzetti R, Nisi M, Gabrielle M, Graziany F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. Journal of Dental Research. [Internet] 2020 [Citado 2020 junio 16]; Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022034520920580>
 - 18.- Shacham M, Hamama-Raz Y, Kolerman R, Mijiritsky O, Ben-Ezra M y Eitan Mijiritsky.COVID-19 Factors and Psychological Factors Associated with Elevated Psychological Distress among Dentists and Dental Hygienists in Israel. Int. J.

Environ. Res. Public Health. [Internet] 2020 [Citado 2020 junio 16]; 17: 2900. DOI:10.3390/ijerph17082900

- 19.-Pan American Health Organization. Prevention and control of healthcare-associated infections. Basic Recommendations. [Internet]. Washington, D.C.: PAHO; 2018 [Citado 18-6-2020]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjli9O9qJroAhUsUt8KHWF5BZgQFjACegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fen%2Ffile%2F49441%2Fdownload%3Ftoken%3D9cZBqsbr&usg=AOvVaw0nE42A29BOvi3N6MEFYLBn>
20. - Denia Morales Navarro. Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la COVID-19. Rev Cubana Estomatol [Internet] 2020 [Citado 2020 junio 16]; 57(1): e3245. Disponible en: <http://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3245/1748>
21. - WHO. Consejos sobre la utilización de mascarillas en el entorno comunitario, en la atención domiciliaria y en centros de salud en el contexto del brote de nuevo coronavirus (2019-nCoV). [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [Citado 18/06/2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330999/WHOnCov-IPC_Masks-2020.1-spa.pdf