

Aspectos Legales y Forenses de la Práctica Odontológica en Tiempos del COVID-19

Recibido 16/04/2020

Aceptado 29/05/2020

Briem Stamm AD¹, Fernández Iriarte M¹,
Ranelucci L¹, Casadoumeq AC²,
Carriego MT¹

¹ **Universidad de Buenos Aires**
Facultad de Odontología
Unidad Académica Odontología Legal con Historia
de la Odontología
Buenos Aires, Argentina

² **Universidad de Buenos Aires**
Facultad de Odontología
Cátedra de Fisiología
Buenos Aires, Argentina

RESUMEN

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) caracterizó el brote del SARS-CoV-2 como una pandemia. Las consecuencias socioeconómicas resultantes de la propagación del coronavirus han obligado a reformular e implementar políticas laborales y de seguridad coordinadas para el resguardo de los profesionales de la salud. El odontólogo que se desempeña como auxiliar de la justicia se expone, en las diferentes instancias del cumplimiento de las actividades periciales, a mantener contacto estrecho con personal involucrado en las mismas, como así también con aquellas víctimas y/o delincuentes vivos o fallecidos, que podrían padecer el COVID-19. El presente artículo reflexiona respecto de los nuevos avatares de la profesión odontológica atento al cambio de paradigma que supone su devenir pericial en tiempos de pandemia.

Palabras Clave: Odontología Legal, Odontología Forense, bioseguridad, Covid-19, pandemia.

ABSTRACT

On March 11, 2020 the World Health Organization (OMS) characterized the SARS-CoV-2 outbreak as a pandemic. The socioeconomic consequences resulting from the spread of the coronavirus have forced the reformulation and implementation of coordinated labor and safety policies for the protection of health professionals. The dentist who works as an auxiliary to justice is exposed, in the different instances of compliance the forensic activities, to maintaining close contact with personnel involved in them, as well as with those victims and / or criminals, living or deceased get sick of COVID-19. This article reflects on the new vicissitudes of the dental profession, attentive to the paradigm shift that its expertise in times of pandemic supposes.

Keywords: Legal Dentistry, Forensic Dentistry, biosecurity, Covid-19, pandemic.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19), causada por el SARS-CoV-2 fue detectada en Wuhan, China, en diciembre de 2019 (Naji, 2020). El 11 de marzo de 2020 la OMS expresó que el brote constituía una emergencia en salud pública de nivel internacional, declarando la situación de pandemia (Organización Panamericana de la Salud OPS, 2020a). Los Orthocoronaviridae, comúnmente conocidos como coronavirus, constituyen una de las dos subfamilias de la familia Coronaviridae que incluyen genogrupos filogenéticamente similares de virus ARN con puntas en forma de corona en su superficie, de ahí su nombre. Los géneros Alfacoronavirus y Betacoronavirus tienen a murciélagos como huésped y el género Gammacoronavirus incluye todos los coronavirus aviares identificados (Carter y Saunders, 2013; Corman et al., 2018; Lefkowitz et al., 2018). Se ha demostrado, asimismo, un notable grado de contagiosidad entre los seres humanos (OMS, 2020; Lu et al., 2020). En virtud de lo expuesto, en la República Argentina, el Poder Ejecutivo Nacional (PEN) estableció la cuarentena obligatoria, reconociendo de manera presuntiva al COVID-19 como enfermedad profesional para aquellos empleados que desarrollen actividades laborales consideradas previamente esenciales por el artículo 6° del Decreto N° 297/20 o en sus normas complementarias, y que en función de ellas estuviesen prestando servicio durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio. Asimismo, específicamente en lo atinente al personal de salud, estipula que continuarán recibiendo ese beneficio una vez concluida la cuarentena, mientras se encuentre vigente la emergencia sanitaria prevista en el Decreto N° 260/20 (Decretos de Necesidad y Urgencia N° 260/20, N° 297/20 y N° 367/203, 2020).

Es menester considerar que la sanción de la Ley N° 24.557 establece un régimen en materia de prevención y reparación de los riesgos del trabajo y, atendiendo a la evolución de la situación epidemiológica del coronavirus en Argentina, se han generado medidas rápidas y concretas, arbitrando los medios y recursos disponibles para que el personal de salud desarrolle sus actividades bajo estrictas condiciones de bioseguridad (Ley de Riesgos del Trabajo, 1995; Ministerio de Salud de la Nación, 2020). La Ley N° 19.587 establece que "todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de los/as trabajadores/as, especialmente en lo relativo a la construcción, adaptación, instalación y equipamiento de los edificios y lugares de trabajo en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas; la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias y de todo género de instalaciones, con los dispositivos de higiene y seguridad que la mejor técnica aconseje; el suministro y mantenimiento de los

equipos de protección personal y las operaciones y procesos de trabajo" (Ley sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, 1972).

Para que un espacio de trabajo sea considerado seguro, es necesario facilitar instrucciones, prever procedimientos y proporcionar escenarios de capacitación adecuados. Se debe recurrir a elementos de protección personal (EPP) para reducir los riesgos, además de limitar el contacto directo con las personas, aconsejándose la separación de, al menos, 2 metros de distancia entre individuos (OMS, 2020d; Ministerio de Salud de la Nación, 2020c).

Ante el mencionado contexto, la odontología aparece como una de las actividades más sensibles, en razón de que las técnicas y procedimientos inherentes a su ejercicio profesional involucran un serio riesgo de exposición, atento al altísimo nivel de propagación demostrado por el coronavirus. Dentro de las especialidades odontológicas, la Odontología Legal ha suscitado un creciente interés en Argentina. Se la ha definido como: "...la aplicación de los conocimientos odontológicos al servicio de la justicia, y a la elaboración de leyes correlativas a su especialidad" (Beltrán, 1932). Es por ello que, al responder a los requerimientos de la Justicia, el profesional odontólogo debe guardar en todo momento las precauciones y cuidados inherentes a la práctica pericial que deba desarrollar, plausible de ser ejecutada en los fueros civil, penal y laboral. El presente trabajo realiza un abordaje respecto de la problemática inherente a su intervención como auxiliar de la Justicia en tiempos de pandemia.

DESARROLLO EL ODONTÓLOGO COMO AUXILIAR DE LA JUSTICIA

La identificación odontológica se ha constituido en una de las metodologías de elección en situaciones donde resultan inviables las técnicas tradicionales como las huellas dactilares o el reconocimiento visual. Se ha expresado que, el aporte de la Biología Molecular a través del ADN, representa probablemente la estrategia identificadora más confiable en el actual mundo globalizado, aunque todavía su implementación no resulte factible en diversas latitudes debido a la significativa erogación económica que demanda su tecnología concomitante (Richmond y Pretty, 2010; Tengrove, 2016). Empero, en la medida que los registros odontológicos aportados por el facultativo que atendió en vida a la hoy víctima fatal que se pretende identificar, permitan ser comparados con los resultantes de la autopsia oral, el procedimiento de identificación supone bajo costo, celeridad y practicidad. Es por ello que, sumado al insoslayable hecho de la resistencia estructural de los tejidos dentarios y materiales restauradores, los estamentos encargados de administrar Justicia requieren a menudo de la



FIGURA 1. Modelo del sospechoso con testigo métrico.
Fuente: Los autores



FIGURA 2. Huella de mordedura hallada en sustrato alimenticio.
Fuente: Los autores

experticia de odontólogos legistas en situaciones que ameritan severos traumas en la región de cabeza y cuello, cadáveres con descomposición manifiesta, quemados, carbonizados e incinerados (Datta y Sod, 2010; Interpol, 2018). El reconocimiento de los diferentes patrones odontológicos supone una de las más efectivas modalidades de identificación porque el número y diseño de las intervenciones terapéuticas, su individualidad de formas y los caracteres fisiológicos y patológicos dentales pueden ser la única manera de determinar una identidad inequívoca (Richmond y Pretty, 2010; de Boer y Maat, 2016).

La pericia odontológica significa, además, examinar personas vivas (sospechosos y/o víctimas) para analizar huellas de mordeduras en la piel y, a través de la técnica del doble hisopado de la misma, obtener material genético de la saliva (Pretty y Sweet, 2010). Asimismo, pueden efectuarse cotejos de la dentadura del posible victimario, reproducida a través de la toma de impresiones de sus arcadas dentarias con alginato y/o silicona (Figura 1), con la impronta desconocida depositada sobre diferentes sustratos (Figura 2), confirmando y/o descartando su correspondencia en contextos delictivos de diversa índole (Senn y Souviron, 2010; Pretty y Sweet, 2010). En otras circunstancias, el odontólogo legista aplica métodos radiográficos con el propósito de estimar la edad dental que permitan relacionar, con el mayor rango de aproximación posible, las edades cronológica y biológica de una persona. También la autoridad judicial puede requerir información de la edad cronológica en caso de duda respecto a la mayoría o minoría de edad de sujetos indocumentados que han delinquido, por lo que se adoptarán recursos imagenológicos que permitan estudiar los terceros molares para poder estimarla, con las consecuencias jurídicas que ello conlleva. Si

bien su pesquisa ha suscitado cierta controversia, es posible establecer, a través del análisis de huellas labiales visibles y/o latentes reveladas sobre diferentes soportes encontrados en el lugar del hecho criminal, la identidad del sospechoso o la víctima, merced a la concordancia con sus registros indubitados (Caldas et al., 2007; Fonseca, et al., 2018).

ANÁLISIS PERICIAL EN SUJETOS VIVOS

Antes de examinar a una persona por orden judicial se tomarán en cuenta los criterios epidemiológicos y clínicos internacionales del nuevo coronavirus 2019-nCoV. Dentro de los criterios epidemiológicos actualizados al 01 de junio de 2020 se encuentran fiebre (37,5° o más), odinofagia, dificultad respiratoria, anosmia/disgeusia de reciente aparición sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica y en los últimos 14 días tenga un historial de viaje fuera del país o tenga un historial de viaje o residencia en zonas de transmisión local (ya sea comunitaria o por conglomerados) de COVID-19 en Argentina (Ministerio de Salud de la Nación, 2020). Es menester considerar que también se puede encuadrar, teniendo en cuenta la misma sintomatología descrita, como caso sospechoso a todo residente o personal que trabaja en instituciones cerradas o de internación prolongada (penitenciarias, residencias de adultos mayores, instituciones neuropsiquiátricas, hogares de niñas y niños), personal esencial (Fuerzas Armadas y de Seguridad y aquellos que brinden asistencia a personas mayores) y, finalmente, habitantes de barrios populares (aquellos donde la mitad de la población no cuenta con título de propiedad, ni acceso a dos o más servicios básicos) y pueblos originarios (Ministerio de Salud de la Nación, 2020).

El perito odontólogo deberá lavarse las manos con

agua y jabón al ingresar y abandonar el área de trabajo, antes de colocarse los guantes y al retirárselos, después de la ruptura de un guante, antes y después de ir al baño, después de toser, estornudar o limpiarse la nariz. Se lavarán con agua templada y solución jabonosa antiséptica (por ej. gluconato de clorhexidina al 4 % o solución jabonosa de povidona yodo al 5%). Se utilizará un cepillo individual para uñas y toallas de un solo uso (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, 2019) (Figura 3). Asimismo, usará el equipo de protección personal (EPP) (Figura 4), descartable, que consiste en la cofia, botas o cubre calzado, camisolín impermeable de mangas largas sujeto en el cuello y la cintura, respirador N95 o similar, barbijo, antiparras o máscara de protección facial completa de plástico de acetato transparente y guantes de látex o nitrilo (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, 2019). Es aconsejable trabajar a cuatro manos para reducir el riesgo de contaminación cruzada y optimizar toda la secuencia. El asistente, el fotógrafo, encargado de perennizar el derrotero pericial, y, de corresponder, el perito de parte o consultor técnico, deberán tener el mismo EPP que el operador. La puerta del consultorio permanecerá cerrada durante el examen. Se deben eliminar en forma segura los objetos punzantes, propender a una adecuada gestión del medio ambiente y los residuos, esterilizar y desinfectar el instrumental, realizar el control y la ventilación ambiental adecuada, además de la limpieza del entorno de la práctica pericial programada (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, 2019/2020). Antes del ingreso del sujeto a revisar, se procederá a tomarle la temperatura con termómetro de aproximación y dispensar alcohol 70° para frotar ambas manos, al menos durante 20 segundos. Siempre manteniendo idealmente una distancia social de 2 metros, se tomarán los datos filiatorios correspondientes. Una vez cumplimentada la gestión administrativa, el individuo pasa a la sala de espera respetando el distanciamiento social respecto de alguna persona que también deba ser controlada por causa jurídica, otro perito interviniente, funcionario judicial o custodia asignada en el caso de detenidos, donde se le entrega el kit con elementos de protección. Se le solicita quitarse los objetos personales (buzo, relojes, cadenas, aro, collares, etc.) y colocarse la cofia, camisolín y cubre calzado. Las pertenencias se acondicionarán en la bolsa que alojaba el kit de protección, en tanto que el teléfono celular irá contenido en una bolsa de nylon. Previo al examen de la cavidad oral, el sujeto pericial debe realizarse un buche durante 1 minuto con 10 ml de solución antiséptica que posea sustantividad (por ej. gluconato de clorhexidina al 0.12% o povidona yodo solución bucofaríngea al 8%), para disminuir la carga viral (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, 2020). Como alternativa, se podrá utili-

	LAVADO
¿CUÁNDO?	<ul style="list-style-type: none"> • Al ingresar y abandonar el área de trabajo. • Antes de colocarse los guantes y al retirárselos. • Después de la ruptura de un guante. • Antes y después de ir al baño. • Después de toser, estornudar o limpiarse la nariz.
¿CON QUÉ?	<ul style="list-style-type: none"> • Agua templada. • Solución jabonosa antiséptica (por ej. gluconato de clorhexidina al 4 % o solución jabonosa de povidona yodo al 5%). • Cepillo individual para uñas. • Toallas de un solo uso.
¿CÓMO?	<ul style="list-style-type: none"> • Remover las alhajas. • Frotarse ambas manos, zonas interdigitales y muñecas con agua y solución jabonosa antiséptica durante 10 segundos. • Usar cepillo suave individual o esponja solo en uñas y zonas francamente sucias. • Enjuagar con agua corriente tibia, durante 10 segundos, desde las uñas en dirección al codo. • Secar con toallas de un solo uso. Cerrar el robinete de la canilla con la toalla utilizada. Desechar en un contenedor con bolsa roja.



FIGURA 3. Instructivo para lavado de manos. Fuente: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología. Disponible en: http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2019/10/Guia-de-Bioseguridad-2-col-TAPAIN.TE.Fcor_.pdf



FIGURA 4. Instructivo para colocación del Equipo de Protección Personal.

Fuente, Ministerio de Salud, República Argentina. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>

zar agua oxigenada de 10 volúmenes durante 30 segundos, colocando mitad agua, mitad agua oxigenada (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, 2020c). Si la pericia debiera realizarse en un niño se puede omitir la maniobra descrita anteriormente, friccionando las superficies mucosas con una gasa embebida en un colutorio antiséptico. Se colocará una cobertura adicional sobre el torso del paciente, evitando en todo momento, de ser posible, la aerosolización. Se aconseja, de no contar con un asistente, apoyar la ficha odontológica sobre el extremo libre de la mesa auxiliar, revistiendo los bolígrafos o elementos de escritura con film transparente adhesivo. Se recomienda siempre utilizar las gasas, los rollos de algodón y las torundas acondicionadas en únicas dosis, evitando el uso de algodoneros (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, 2020c).

Para realizar el hisopado de huellas de mordeduras, se pasará primero un hisopo seco, seguido de otro humedecido con solución fisiológica. Se procederá a acondicionarlos en tubos diferentes, debidamente sellados, rotulados y etiquetados, para diligenciarlos con la cadena de custodia de rigor hasta el laboratorio de Genética Forense (Pretty y Sweet, 2010). Cuando sea necesario tomar impresiones, a los efectos de reproducir las arcadas dentarias o las rugas palatinas del individuo, las mismas deben ser desin-

fectadas, propendiendo ulteriormente a su vaciado en yeso. Las prótesis o aparatología que pudiera portar el sospechoso o víctima también se desinfectarán. La posible evidencia colectada deberá embolsarse en un reservorio plástico, correctamente identificado, resguardándolo para su próxima diligencia judicial. Si existiera necesidad de tomar una impronta labial, se pasará una torunda de algodón embebida en antiséptico por ambos labios, secándolos posteriormente. Tomar los recaudos para, de ser necesario, teñir los mismos con lápiz labial, desinfectar la barra cosmética, al igual que el soporte sobre el cual la persona depositará su huella.

Finalizada la pericia, el sujeto examinado se retira del consultorio hacia la sala de espera, vuelve a cambiarse colocando el kit utilizado en su bolsa, para ser desechado en recipiente para residuos biopatológicos y se dispensará alcohol 70°, frotando ambas manos al menos durante 20 segundos. Asimismo, el perito debe proceder al retiro del camisolín y, si es de un solo uso, descartarlo en un contenedor con bolsa roja antes de abandonar el ámbito clínico-pericial (Ley 24051 sobre Residuos Peligrosos, 1992). Si fuera reutilizable lo llevará en una bolsa. Resulta conveniente el uso de guantes utilitarios (guantes de goma gruesos, de puño largo), protector ocular, barbijo y delantal plástico para realizar las maniobras de desinfección y descontaminación post-examen pericial. En este punto es importante enfatizar respecto al desecho del material de un solo uso no punzocortante utilizado durante el acto pericial en un contenedor con bolsa roja. Idéntica estrategia se aconseja para retirar las coberturas impermeables. Posteriormente, se prepara 1 litro de solución enzimática, volcando 250 ml en la salivadera, dejando que actúe de 3 a 5 minutos, evitando la circulación de agua. Luego se procede a aspirar 500 ml de la solución enzimática por la manguera del eyector. En lo atinente a la jeringa triple, se debe hacer correr (dentro de la salivadera, dejando circular el agua) el aire y el agua de la misma, durante 30 segundos cuando la pericia obligue a examinar a más de un sujeto. Es importante cubrir el extremo de la jeringa triple con papel de un solo uso para disminuir la dispersión de aerosoles. Finalmente, se desinfectan por fricción las superficies de trabajo, utilizando un producto con nivel tuberculicida y virucida (por ejemplo, derivados de fenoles sintéticos) (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, 2019).

Para su descontaminación, el instrumental será acopiado en recipientes plásticos con tapa y se empleará autoclave en vapor de agua a presión, aconsejándose 121° C durante 20 minutos o 134° C durante 18 minutos, respectivamente. Puede utilizarse agua lavandina al 0,5% o solución povidona yodo al 2,5%. El tiempo de contacto con la solución descontaminante y el instrumental es de 10 minutos (OMS, 2020; American Dental Association, 2020). Luego se lava el instru-

mental usando una solución detergente neutra, con un cepillo de cerdas suaves, bajo el chorro de agua corriente, enjuagándolo durante algunos minutos, para, finalmente secarlo con toallas de un solo uso, que serán descartadas inmediatamente. Respecto a los guantes utilitarios, se los desinfecta, enjuaga y seca antes de guardarlos. Si fueran de un solo uso, se los elimina (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, 2019).

LOS RECURSOS IMAGENOLÓGICOS

Otro aspecto de la práctica pericial odontológica puede requerir la sustanciación de técnicas radiográficas. Para realizar estimación de la edad dental, lo ideal sería contar con un ortopantomógrafo, que se desinfectará con una solución de agua con lavandina o alcohol, dispensados en frascos con gatillos, al igual que los equipos convencionales instalados habitualmente en los consultorios dentales. En caso de utilizar una unidad radiográfica dental portátil, se empleará aquella asignada previamente, evitando contaminar más de un equipo. Si se operara con un radiovisiógrafo, se procede a envolver con un cobertor plástico el sensor electrónico que reemplaza a la película radiográfica analógica, antes de acondicionarlo en el interior de la cavidad oral del individuo peritado, evitando contaminaciones cruzadas. Para la limpieza de la aparatología de rayos x usufrutuada se aconseja colocarse antiparras, rociando con solución de agua y lavandina en los recipientes con gatillo (10 ml de lavandina por cada litro de agua), dejando actuar unos 5 minutos, remover y secar, descartando los papeles en bolsas rojas de desechos patológicos. Se indica no sumergirlas en alguna solución, ni tampoco limpiar el material en piletas de acceso al público (baño o cocina). Todo el material descartable será desechado en la bolsa roja de residuos patológicos (Ley 24051 sobre Residuos Peligrosos, 1992). Podrían darse situaciones donde se necesita radiografiar elementos óseos, dentarios o de otra índole odontológica, remitidos como evidencia por la autoridad competente y que no se cuente con tecnología imagenológica específicamente dental, pudiendo, aunque no sea lo ideal, utilizar equipos radiográficos de uso médico, debidamente calibrados para la ocasión. En tales casos se pueden utilizar chasis que serán protegidos mediante envoltorios plásticos recubriéndolos en su totalidad, descartando los mismos en las bolsas rojas. El equipo utilizado para la pericia se mantiene cerrado y aislado, alejado de las áreas de contaminación.

EL PERITO ODONTÓLOGO EN EL LUGAR DEL HECHO

Si bien en la República Argentina la presencia del odontólogo legista en el lugar del hecho suele ser más una excepción que una realidad tangible, existen ocasiones donde su participación es requerida. En aque-

llos casos de muertes con clara etiología médico legal violenta en los que sea necesario acudir al levantamiento del cadáver (*levée du corps*) o de restos humanos infectados o sospechosos de tener COVID-19, el testigo experto odontólogo lo hará observando en todo momento las medidas generales de bioseguridad, es decir asegurado una separación mínima entre personas de al menos 2 metros, minimizando el contacto con los demás peritos intervinientes, personal de seguridad y autoridades judiciales (OMS, 2020; Ministerio de Salud de la Nación, 2020). También procederá a la limpieza y lavado de manos con independencia de que se utilicen guantes y que se realizará, antes de su puesta y después de su retiro. Se acudirá con el EPP adecuado que constará de doble mascarilla auto filtrante FFP3, Barbijo N95, protector facial de plástico de acetato transparente, doble guante de nitrilo, bata desechable, anteojos de protección ocular y cubre botas (OMS, 2005; Ministerio de Salud de la Nación, 2020; Sociedad Española de Anatomía Patológica, 2020).

Luego que el médico forense termine de examinar al occiso, podrá intervenir el odontólogo, quien ingresará al área donde se encuentra depositado el mismo, una vez que todas las condiciones de bioseguridad se hayan implementado. Se puede permitir, respetando el distanciamiento social, el acceso del fiscal de turno o delegado judicial y demás peritos auxiliares de justicia (fotógrafo, planimetrista, dactiloscopista, balístico, etc.). No deberán establecer contacto físico con el cadáver ni con las superficies u otros enseres de su entorno o cualquier otro material que pudiera estar contaminado, teniendo en cuenta, además, las precauciones de transmisión por gotas, siendo suficiente para prevenirse de estos últimos una bata desechable, guantes y mascarilla quirúrgica (European Centre for Disease Prevention and Control, 2020).

En razón del contexto de pandemia imperante, se intentará recabar la mayor cantidad de datos posibles en cuanto a los antecedentes médicos del fallecido, que pudieran orientar respecto a la existencia de patologías respiratorias previas, contacto con personas afectadas por el coronavirus, síntomas respiratorios previos en los últimos días/semanas, fiebre y tos. El perito odontólogo puede realizar el doble hisopado sobre la huella de mordedura en la piel del óbito, resguardando adecuadamente los hisopos en dos frascos o tubos rotulando con un marcador indeleble, no tóxico, de punta de nylon. Se recomienda considerar al cuerpo como si fuera portador de COVID-19, por lo que la autoridad competente requerirá doble hisopado orofaríngeo y doble hisopado nasofaríngeo (de manera profunda buscando obtener la mayor cantidad de material posible, evitando provocar lesiones que pudieran generar hemorragia). En razón del alto nivel de contagio demostrado por el coronavirus se adoptará, para el resguardo de las muestras obteni-

das, tubos largos conteniendo 2 ml de solución fisiológica. Tales reservorios van acondicionados a través de un sistema seguro de transporte para sustancias infecciosas (Figura 5) que consiste en una caja con un sobre transparente hermético de nylon que a su vez contiene un frasco con tapa a rosca, alojando ocho tubos largos para muestras (Figura 6).

Al cadáver, antes de ser embolsado, se le debe aplicar en nariz, oídos, boca y ano taponos de algodón embebidos con una solución de hipoclorito. La bolsa que lo transporte, sanitaria biodegradable, se deberá pulverizar con desinfectante de uso hospitalario o con una solución de hipoclorito sódico que contenga 5.000 ppm de cloro activo (dilución 1:10 de lavandina con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente). Una vez que el cuerpo esté adecuadamente empacado en la bolsa, se efectuará su traslado a la Morgue Judicial para las maniobras autópsicas (Organización Panamericana de la Salud, 2020; Sociedad Española de Anatomía Patológica, 2020).

En caso de que no haya restos humanos en el sitio del suceso, el odontólogo legista agotará los medios disponibles para la búsqueda de posible evidencia que permita desarrollar una investigación criminal más certera, como ser dientes, fragmentos dentarios, huesos, materiales de obturación, prótesis, aparatos de ortopedia, huellas labiales visibles o latentes, etc.

LA AUTOPSIA ODONTOLEGAL

Toda actividad relacionada al manejo de fatalidades por COVID-19, sospechado o confirmado, debe estar precedida por una evaluación preliminar y determi-

nación del riesgo (Nuzzolese et al., 2020). La naturaleza infecciosa del caso debe determinarse, antes de cualquier recopilación de datos odontológicos post mortem, a partir del historial disponible proporcionado por el personal policial sobre las circunstancias de la recuperación del cuerpo (Centers for Disease Control Prevention, 2020). Dentro de los EPP a utilizar en contexto de morgue, se incluyen guantes de nitrilo, guardapolvos, trajes de manga larga, gafas y máscaras plásticas de acetato transparente, mascarillas FFP3 o respiradores N95, considerados los mejores para prevenir la inhalación de aerosoles y salpicaduras durante el proceso de manejo de cuerpos, protegiendo adecuadamente la cara, ojos, nariz y boca (OMS, 2020; Sociedad Científica de Medicina, Salud y Seguridad en el Trabajo, CABA, 2020). Asimismo, se recubrirán los zapatos y, si existiera riesgo de heridas corto-punzantes u otras que dañen la piel, se aconseja usar guantes de goma gruesos, de puño largo, sobre los de nitrilo y gorro quirúrgico. Cuando sea posible, es dable utilizar dos bolsas para los cuerpos o bolsas especiales para casos infecciosos, procediendo a la desinfección de todo equipo no descartable que sea empleado durante la manipulación del material biológico. El EPP usado deberá descartarse adecuadamente para evitar contacto con personas, alimentos y utensilios de cocina (OMS, 2005; Ministerio de Salud de la Nación, 2020c). Se sugiere, como temperamento ideal, incinerar los residuos patogénicos. Es menester evitar tocarse el rostro, como así también no tomar contacto con alimentos, bebidas o utensilios para comer y beber durante la manipula-



FIGURA 5. Sistema Seguro de Transporte para Sustancias Infecciosas.

Fuente: Dr. Roberto Cohen, Cuerpo Médico Forense de la Justicia Nacional.
Gentileza, Dr. Carlos Dante Barrionuevo, Hospital General de Agudos Parmenio Piñero, CABA



FIGURA 6. Sistema Seguro de Transporte para Sustancias Infecciosas.

Fuente: Dr. Roberto Cohen, Cuerpo Médico Forense de la Justicia Nacional.
Gentileza, Dr. Carlos Dante Barrionuevo, Hospital General de Agudos Parmenio Piñero, CABA

ción del material cadavérico, poniendo énfasis en el profuso lavado de manos después del manejo de los cuerpos o del remanente biológico y antes de alimentarse. Debe comprenderse cabalmente la importancia de concentrarse exclusivamente en la manipulación de los cuerpos o el material biológico.

Las fosas nasales, oídos, heridas y traqueotomía del cadáver deben empaquetarse con algodón o una gasa humedecida con desinfectante (Erdeve et al., 2020). También es posible tomar impresiones (Figura 7) y radiografías durante la autopsia oral, pudiendo utilizarse la unidad portátil (Figura 8), circunscribiendo el enfoque de su abordaje periapical a dientes sanos, obturados, cariados, áreas desdentadas y todo potencial hallazgo distintivo (Nuzzolese et al., 2020). Los equipos fotográfico y radiográfico, respectivamente, se recubrirán con material impermeable como láminas plásticas, minimizando la contaminación. La desinfección de dichos elementos es primordial (Hanley et al., 2020). En caso de confirmarse el SARS-Cov-2, se recomienda no realizar extracciones dentales, excepto que el médico forense solicite otra muestra de ADN (Nuzzolese et al., 2020).

Luego del proceso de manejo o manipulación de cuerpos o material biológico, se debe desinfectar la totalidad de las superficies que hayan mantenido contacto con ellos. Además del COVID-19, se debe propender a la vigilia respecto de otro riesgo que podría estar presente en el ambiente donde se halla el cadáver y su evidencia asociada (vestimenta, objetos personales, etc.). Además, hay que asegurar que cualquier ropa potencialmente contaminada del equipo de trabajo no sea llevada a su lugar de residencia o de otras

personas antes de limpiarla adecuadamente. La documentación creada durante el proceso de recuperación, transporte, examen, almacenamiento y entierro puede contaminarse con el virus y debe ser desinfectada. A tal efecto, se aconseja el uso de luz LED UV de 200 nm a 430 nm para esterilizar los documentos en papel y todo elemento que no permita la utilización de esterilizantes líquidos (OMS, 2005). El proceso de recuperar e identificar restos humanos infectados con COVID-19 va a generar desechos potencialmente infectados. Se debe prestar especial atención en el manejo seguro y disposición de tales elementos con el objeto de garantizar que la seguridad de los peritos intervinientes no sea comprometida, cercenando el esparcimiento del virus. Tras la compleción del proceso, previo a la remoción de cualquier equipo del área de tenencia temporal, se debe tomar cuidado para asegurar que no haya riesgo de contaminación cruzada. Esto implica monitorear cada pieza del equipo que pueda contaminarse y la descontaminación del equipo, según se considere necesario. Cualquier equipo que no pueda ser descontaminado debe ser dispuesto como residuos infectados/patogénicos, siguiendo los procedimientos estándar de bioseguridad. Esto comúnmente requiere su almacenamiento controlado, transporte e incineración (OMS, 2005).

APERTURA DE ELEMENTOS DE JUICIO

Los elementos de juicio en el ámbito pericial representan las evidencias aportadas a la investigación judicial que, conforme el análisis y evaluación de los expertos, podrían ser categorizadas como pruebas, las cuales deberán ser sopesadas en el proceso ju-



FIGURA 7. Toma de impresión durante la autopsia oral.
Fuente: Los autores.



FIGURA 8. Toma de radiografía periapical con unidad dental portátil.
Fuente: Los autores.

dicial, otorgando facultades al Derecho para dictaminar respecto a la culpabilidad o inocencia de una persona, su libertad, honra, reputación, etc. Todos los elementos resultantes del acto criminal, delictivo y/o accidental, serán puestos a consideración de los peritos, representando un acto judicial de suma importancia la apertura de los envoltorios, cajas, bolsas y demás paquetes utilizados para su resguardo. A tal efecto, se hace imperativo contar con una sala u oficina exclusiva para la manipulación de los diferentes elementos de juicio que permita la visualización externa, con la finalidad de que los testigos observen el procedimiento. Se sugiere que los testigos de la apertura firmen una declaración jurada sobre su estado de salud. En caso de recibir restos dentales u óseos humedecidos con sangre y/o fluidos, la evidencia será abierta en una sala biosegura exclusiva para tal fin, con campanas de extracción de aire. Se debe proceder a desinfectar el envoltorio de los elementos aportados, evitando alterarlos. Finalizado el acto, se resguardará el elemento de juicio en el packaging correspondiente, acondicionándolo en una bolsa de evidencia forense.

DISCUSIÓN

Se ha ponderado respecto a la injerencia del odontólogo legista en la investigación y resolución de casos forenses (Adams et al., 2014; Manica y Forgie, 2017). Ante la multiplicidad de situaciones inherentes a su derrotero pericial, el advenimiento del SARS-CoV-2 ha obligado a replantear y adecuar estrategias metodológicas. Si bien existen aún muchos interrogantes respecto al coronavirus y sus efectos, hay reportes que afirman que persiste en las superficies durante días (van Doremalen et al., 2020) y específicamente en la cavidad nasal hasta 3 días después de la muerte (Mao et al., 2020). El potencial de contaminación cruzada por varios días del COVID-19 en restos humanos está en estudio, pero debe sospecharse de ello, incluso una vez que fueron removidos del sitio de recuperación (Sriwijitalai y Wiwanitkit, 2020). Tal aspecto condiciona al perito a ahondar los recaudos de protección cuando analiza el lugar del hecho sinistrado en busca de evidencia y, más aún, en el caso de contacto con muertos (Nuzzolese et al., 2020). No se han reportado a la fecha casos de médicos forenses infectados por COVID-19 después de una autopsia (Sriwijitalai y Wiwanitkit, 2020, Nuzzolese et al., 2020), no obstante, los protocolos de bioseguridad deberán agudizarse, protegiendo a los integrantes del equipo interdisciplinario de investigación pericial.

CONCLUSIÓN

La pandemia ocasionada por el COVID-19 ha modificado usos y costumbres en todos los estratos de la sociedad. Dentro del contexto pericial, el alto nivel de contagiosidad del coronavirus ha reformulado y

extremado los niveles de precaución del odontólogo legista al examinar personas involucradas en investigaciones judiciales, concurrir al sitio del suceso en busca de evidencia o en aquellas situaciones donde toma contacto con restos u óbitos. Si bien desde el claustro universitario se concientiza a los odontólogos a ceñirse a estrictas medidas de prevención en razón de potenciales peligros de contaminación y/o infección inherentes a su ejercicio profesional, la pandemia por COVID-19 se ha erigido en un notorio desafío, buscando coaptar la automatización en las maniobras de bioseguridad, poniendo énfasis en adoptar un criterio de absoluta vigilia y de máxima concentración al ejecutarlas, protegiéndose a sí mismo, a su entorno laboral y a la sociedad en general.

REFERENCIAS

- Adams C, Carabott R y Evans S. (2014). *Forensic odontology: an essential guide*. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118526125>
- American Dental Association, ADA. (2020). *Dental practice success: your guide to a healthy practice*. <https://www.ada.org/en/publications/dental-practice-success>
- Beltrán JR. (1932). *Medicina Legal para la enseñanza de la Odontología Legal y Social*. Tomo I. La Semana Médica.
- Caldas IM, Magalhães Ty Afonso A. (2007). Establishing identity using cheiloscopy and palatoscopy. *Forensic Sci Int*, 165(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2006.04.010>
- Carter J y Saunders V. (2013). *Virology: principles and applications*. (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Centers for Disease Control Prevention, CDC. (2020a). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): cleaning and disinfection for community facilities*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/cleaning-disinfection.html>
- Centers for Disease Control Prevention, CDC. (2020b). *Infection control guidance for healthcare professionals about coronavirus (COVID-19)*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/>
- Centers for Disease Control Prevention, CDC. (2020c). *Strategies for optimizing the supply of facemasks*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/face-masks.html>

- Corman VM, Muth D, Niemeyer D y Drosten C. (2018). Hosts and sources of endemic human coronaviruses. *Adv Virus Res*, 100, 163–188. <https://doi.org/10.1016/bs.aivir.2018.01.001>
- Datta P y Sood S. (2010). The various methods and benefits of denture labeling. *J Forensic Dent Sci*, 2(2), 53–58. <https://doi.org/10.4103/0975-1475.81281>
- De Boer HH y Maat GJR. (2016). The Dutch approach in disaster victim identification. *J Med Leg Droit Med*, 59(1), 85–91.
- Decreto 260. (2020). Emergencia sanitaria Coronavirus (COVID-19). Publicado en el Boletín Oficial, 12 de marzo de 2020. Argentina. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=335423>
- Decreto 297. (2020). Aislamiento social, preventivo y obligatorio. Coronavirus (COVID-19). Publicado en el Boletín Oficial, 20 de marzo de 2020. Argentina <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=335741>
- Decreto 367. (2020). COVID 19. Enfermedad de carácter profesional no listada. Publicado en el Boletín Oficial, 14 de abril de 2020. Argentina. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anejos/335000-339999/336262/norma.htm>
- Erdeve Ö, Çetinkaya M, Baş AY, Narh N y Duman N. (2020). The Turkish Neonatal Society proposal for the management of COVID-19 in the neonatal intensive care unit. *Turk Pediatri Ars*, 55(2), 86–92. <https://www.journalagent.com/tpa/pdfs/TPA-43788-REVIEW-ERDEVE.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC. (2020). Personal protective equipment (PPE) needs in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed novel coronavirus (2019-nCoV): technical report. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-personal-protective-equipment-needs-healthcare-settings.pdf>
- Fonseca GM, Ramirez-Lagos C, Ortiz-Contreras J y López-Lázaro S. (2018). Identificación mediante huellas labiales: casos paradigmáticos, oportunidades perdidas y «anomalías» para la construcción de un nuevo paradigma. *Int J Odontostomat*, 12(2), 169–176. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2018000200169>
- Hanley B, Lucas SB, Youd E, Swift B y Osborn M. (2020). Autopsy in suspected COVID-19 cases. *J Clin Pathol*, 73(5), 239–242. <https://doi.org/10.1136/jclinpath-2020-206522>
- Lefkowitz EJ, Dempsey DM, Hendrickson RC, Orton RJ, Siddell SG y Smith DB. (2018). Virus taxonomy: the database of the International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). *Nucleic Acids Res*, 46(D1), D708–D717. <https://doi.org/10.1093/nar/gkx932>
- Ley 19.587. (1972). Higiene y Seguridad en el Trabajo. Publicada en el Boletín Oficial, 28 de abril de 1972. Argentina. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anejos/15000-19999/17612/norma.htm>
- Ley 24.051. (1992). Residuos Peligrosos. Publicada en el Boletín Oficial, 17 de enero de 1992. Argentina. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anejos/0-4999/450/texact.htm>
- Ley 24.557. (1995). Ley de Riesgos del Trabajo: régimen general. Publicada en el Boletín Oficial, 5 de octubre de 1995. Argentina. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anejos/25000-29999/27971/norma.htm>
- Ley 27.541. (2019). Ley de solidaridad social y reactivación productiva en el marco de la emergencia pública. Publicada en el Boletín Oficial, 28 de diciembre de 2019. Argentina. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anejos/330000-334999/333564/norma.htm>
- Lu R, Zhao X, Li J, et al. (2020). Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*, 395(10224), 565–574. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8)
- Manica S y Forgie AH. (2017). Forensic dentistry now and in the future. *Dent Update*, 44(6), 522–530. <https://doi.org/10.12968/denu.2017.44.6.522>
- Mao D, Zhou N, Zheng D, et al. (2020). Guide to forensic pathology practice for death cases related to coronavirus disease 2019 (COVID-19) (Trial draft). *Forensic Sci Res*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.1080/20961790.2020.1744400>
- Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. (2020a). COVID-19: recomendaciones en Odontología. http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001881cnt-COVID-Recomendaciones_en_odontologia_3-4.pdf

- Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. (2020b). Procedimiento para el manejo de cadáveres de casos de COVID 19. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manejo-cadaveres-covid-19.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. (2020c). Recomendaciones para el uso de los EPP. <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>
- Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. (2020d). Recomendaciones para equipos de salud. <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/equipos-salud>
- Ministerio de Salud de la Nación. Dirección Nacional de Emergencias Sanitarias. Argentina. (2017). Manejo seguro de cadáveres: desastres, cólera y otras infecciones: guía para el equipo de salud. http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001148cnt-Manual_Manejo_Cadaveres_2018.pdf
- Ministerio de Sanidad. Sociedad Española de Anatomía Patológica. (2020). Procedimiento para el manejo de cadáveres de casos de COVID-19. <https://www.seap.es/documents/10157/1811351/Procedimiento+para+el+manejo+de+cadáveres.pdf/a0f7f59c-6777-4476-b10e-c07f94f7d8d3>
- Naji H. (2020). The emerging of the novel coronavirus 2019-nCoV. *Eur J Med Health Sci*, 2(1), 1–4. <https://doi.org/10.24018/ejmed.2020.2.1.169>
- Nuzzolese E, Pandey H y Lupariello F. Dental autopsy recommendations in SARS-CoV-2 infected cases. *Forensic Sci Int*, 2, 154–156. <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2020.04.004>
- Organización Internacional de Policía Criminal, INTERPOL. (2018). Identificación de víctimas de catástrofes. <https://www.interpol.int/es/Como-trabajamos/Policia-cientifica/Identificacion-de-Victimas-de-Catstrofes-IVC>
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2005). Manual de bioseguridad en el laboratorio. (3ra. ed.) OMS. https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2014). Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria: directrices de la OMS. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-prevencion-control-atencion-sanitaria.pdf>
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2020a). Advice on the use of masks in the context of COVID-19. [https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2020b). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2020c). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401_0
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2020d). Declaración sobre la reunión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote de nuevo coronavirus (2019-nCoV). [https://www.who.int/es/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
- Organización Panamericana de la Salud, OPS. (2020a). La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es
- Organización Panamericana de la Salud, OPS. (2020b). Manejo de cadáveres en el contexto del nuevo coronavirus (COVID-19). <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52000>
- Organización Panamericana de la Salud, OPS. (2020c). Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51976>
- Pretty IA y Sweet D. (2010). A paradigm shift in the analysis of bitemarks. *Forensic Sci Int*, 201(1-3), 38–44. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.04.004>
- Richmond R y Pretty IA. (2010). Identification of the edentulous individual: an investigation into the accuracy of radiographic identifications. *J Forensic Sci*, 55(4), 984–987. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2010.01401.x>

Senn DR y Souviron RR. (2010). Bitemarks. En Senn DR y Stimson PG (Eds.). *Forensic Dentistry* (2nd ed.). CRC Press.

Sociedad Científica de Medicina, Salud y Seguridad en el Trabajo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Asociación Civil. (2020). Guía práctica de uso de elementos de protección personal (EPP) para trabajadores/as de la salud (TDLS) frente al COVID-19. Versión 3. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 8 de mayo de 2020. <http://medicinasaludytrabajo.com/protocolos-covid-19/>

Sociedade Galega de Medicina Preventiva. (2015). Uso de mascarillas quirúrgicas y máscaras FFP en las precauciones de aislamiento de los centros sanitarios. http://files.sogamp.webnode.es/200000031-aa453ab3b3/GuiaMascarasSO-GAMP_vES%20-281-29.pdf

Sriwijitalai W y Wiwanitkit V. (2020). Corrigendum to "COVID-19 in forensic medicine unit personnel: observation from Thailand" [J Forensic Legal Med 72 May 2020, 101964]. *J Forensic Leg Med*, 72, 101967. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2020.101967>

Tengrove HG. (2016). Forensic odontology in disaster victim identification. En Taylor JA y Kieser JA (Eds). *Forensic odontology: principles and practice*. (pp. 286–335). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118864418.ch9>

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Argentina. (2019). Guía general de bioseguridad para el control de infección en la práctica Odontológica: Resol. 2018. http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2019/10/Guia-de-Bioseguridad-2-col-TA-PAINT.DEFcor_.pdf

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Argentina. (2020a). Coronavirus: medidas preventivas. [póster] http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2020/03/afichecoronavirus_redes.jpg

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Argentina. (2020b). Covid 19, medidas preventivas. http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2020/02/coronavirus_secretasist.pdf

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Argentina. (2020c). Normas y protocolos para la atención del paciente durante la pandemia Covid-19. http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2020/05/manualcovid19_13mayo.pdf

van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al. (2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*, 382(16), 1564–1567. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>

World Health Organization (2020). Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 19 March 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331498>

Dirección para correspondencia

Unidad Académica Odontología Legal
con Historia de la Odontología
Facultad de Odontología
Universidad de Buenos Aires
Marcelo T. de Alvear 2142, Piso 9ºA
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1122AAH
alanbs.uba@gmail.com