



**ASOCIACIÓN MEXICANA DE LABIO,
PALADAR HENDIDO Y ANOMALÍAS
CRANEOFACIALES, A.C.**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA
ATENCIÓN EN CLÍNICAS MULTIDISCIPLINARIAS
PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES
CON LABIO Y PALADAR HENDIDO Y
ANOMALÍAS CRANEOFACIALES**

— Agosto 2020 —



Este manual es una Guía de Procedimientos diseñada para ayudar a los equipos y Clínicas de Labio y Paladar Hendido en México a incluir en su práctica ciertos requerimientos en el actuar profesional, mostrando puntos clave y recomendaciones específicas, que faciliten la toma de decisiones durante la contingencia por la pandemia del virus SARS-COV-2. Si bien, estas recomendaciones no tienen obligatoriedad, conforman una serie de acciones necesarias para el reinicio de actividades profesionales en Clínicas Ambulatorias, consultorios médicos, consultorios dentales, quirófano y procedimientos diagnósticos invasivos, favoreciendo una práctica médica, odontológica y de áreas afines más segura para los pacientes y el personal de salud.

Esta guía valora el juicio clínico de cada Clínica de Labio y Paladar Hendido en el país, de acuerdo a sus condiciones locales, la individualización de los protocolos y la adaptación de acuerdo a organización y situación particular. Debemos considerar que podrá ser modificada de acuerdo a la evolución de la contingencia en los distintos estados del país. Constituye un esfuerzo de la AMLPHAC basada en el análisis de la literatura de mayor evidencia científica disponible.





INTRODUCCIÓN

En la mayoría de los países las regulaciones de restricción de cirugía electiva se iniciaron para evitar la transmisión de COVID -19 a principios de marzo del 2020. En México el Gobierno Federal promovió el 19 de marzo del 2020 medidas como la sana distancia y se recomendó quedarse en casa¹.

Las Clínicas de Labio y Paladar Hendido difirieron la consulta y la cirugía electiva con anticipación para evitar la transmisión del virus en base a indicaciones de la Secretaría de Salud, las realizadas por nuestra asociación y otras asociaciones internacionales como la Asociación Americana de Labio y Paladar Hendido y Anomalías Craneofaciales (ACPA)², la Asociación Internacional de Cirugía Maxilofacial (IAOMS)³, la Asociación Americana de Cirugía Plástica (ASPS)⁴, la Asociación Internacional de Cirugía Plástica (ISAPS)⁵, la Asociación Americana de Cirugía Estética (ASAPS)⁶ y la AO Foundation⁷.

La Asociación Mexicana de Labio y Paladar Hendido y Anomalías Craneofaciales (AMLPHAC) organizó 3 sesiones virtuales para hacer recomendaciones a sus miembros sobre: el diferimiento de consulta, cirugías y procedimientos invasivos en cabeza y cuello (Sesión 3), uso adecuado del equipo de protección personal y medidas de higiene necesarias para reducir la propagación del COV- 19 (Sesión 4) y las medidas de seguridad necesarias para regresar a actividades en las distintas especialidades que conforman la atención multidisciplinaria (Sesión 5); así como realizó compilación de recursos digitales, videos y artículos relevantes relacionados. Todo el material se encuentra con libre acceso en la página oficial: www.amlphac.org



FACTORES LOCALES Y REGIONALES

El funcionamiento de hospitales y espacios físicos donde muchas Clínicas de LPH se encuentran establecidas están reguladas por el Gobierno Federal y cada Secretaría de Salud Estatal. Otras más laboran en instalaciones propias o apoyadas por Fundaciones. La recomendación general en este momento depende de un semáforo nacional para regreso a actividades: <https://coronavirus.gob.mx/> 8; sin embargo, cada estado al llevar políticas de salud diferentes puede presentar un progreso de la pandemia distinto.

La práctica profesional en estos momentos necesita ser flexible y adaptarse a nuevas tendencias, requerimientos de seguridad, solicitud de nuevos estudios de laboratorio y gabinete, estándares sanitarios y preparación de los equipos que brindan la atención en Labio y Paladar Hendido.

La experiencia de otros países ha permitido que la OMS y otros organismos internacionales (OPS), puedan recomendar el reinicio de actividades cuando se ha mostrado que los casos incidentes y la mortalidad por COV-19 inician un descenso en tu localidad (<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>) 9



REGRESO A ACTIVIDADES

A pesar de las medidas de contención nacionales el riesgo de infección a los equipos profesionales de salud, pacientes y familias es inminente, por lo que la AMLPHAC emite las siguientes recomendaciones para regresar a la actividad profesional con las medidas de seguridad necesaria y con condiciones específicas:

1. Debido a que se ha descrito una alta morbilidad y mortalidad 10 en pacientes contagiados por SARS-COV-2 y que tuvieron que ser operados por causas urgentes (asintomáticos en periodos de incubación en el momento de cirugía), se recomienda NO operar pacientes de manera electiva si se sospecha contagio o enfermedad por COV-19.

2. Se recomienda realizar cirugía electiva cuando la incidencia de la enfermedad en tu localidad haya disminuido (Dos semanas después de que los casos incidentes y la mortalidad inicien descenso; siempre y cuando la disponibilidad de camas en tu unidad hospitalaria sea mayor al 50% y de camas de UCI mayor al 80%).

3. Cuando reinicies actividades, se recomienda contar con:

1) Insumos necesarios para la atención en consultorio y la protección de tu equipo de trabajo <Anexo 4: Medidas Higiénicas e Insumos en Consultorio>

2) Capacitación de tu personal <Anexo 4: Medidas Higiénicas e Insumos en Consultorio>

3) Medidas de seguridad en tu quirófano <Anexo 5: Requerimientos en Quirófano y Anexo 7: Equipo personal de protección>

4) Medidas de seguridad en Anestesiología <Anexo 6: Medidas perioperatorias>

5) Pruebas diagnósticas <Anexo 8: Pruebas Diagnósticas COV-19>

6) Pruebas radiológicas <Anexo 9: Pruebas radiológicas para seguimiento COV-19>

7) Consentimiento Informado con especificaciones sobre riesgo COV-19.



REGRESO A ACTIVIDADES

4. Debido a que estás planeando regresar a actividades médicas, odontológicas y cirugía, te recomendamos que sigas las siguientes indicaciones preventivas:

En cada visita, entrevista o consulta con el paciente:

1. Realizar monitorización clínica del paciente vía telefónica, 10 días antes de agendar consulta II. Promueve medidas de sana distancia e higiénicas al paciente y enséñalo a reportarte cualquier síntoma o factor de riesgo que tenga el paciente y la familia que acudirán a consulta. <Anexo 1: monitorización telefónica>
2. El día de consulta realiza monitorización clínica del paciente (y acompañante) y toma temperatura, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno <Anexo 2: monitorización clínica> Si algún parámetro está alterado reagenda cita y esteriliza el área de entrada a tu clínica. Reagenda cita en 2 semanas y continúa monitorizando telefónicamente.

Si tu paciente o algún miembro de tu equipo médico y administrativo presenta sospecha de COV-19 12 <Anexo 2: monitorización clínica>:

1. Solicitarle prueba diagnóstica (PCR hisopo nasal y/o nasofaringe):
 - 1) Si es positiva se envía a consulta con especialista y se reprograma cita después de 21 días de la fecha del primer positivo; siempre y cuando, el paciente se encuentre asintomático o cuando tenga una segunda prueba negativa.
 - 2) Si es negativa: se reagenda cita hasta que el paciente tenga al menos 3 días asintomático o 7 días después de iniciados los síntomas.
2. Aplicar medidas antisépticas en todo tu consultorio, independientemente de los horarios establecidos en tu esquema de sanitización. <Anexo 4: Medidas Higiénicas e Insumos en Consultorio>
3. Realizar monitoreo clínico diario a tu personal de salud y pruebas serológicas cada 15 días si tienes disponibilidad (Recomendable) <Anexo 8: Pruebas Diagnósticas COV-19>
4. Si tu personal ha presentado prueba positiva (PCR), regresará a actividades⁵:
 - 1) Utilizando equipo de protección nivel 2 en todo momento, 14 días después del inicio de la enfermedad o hasta que todos los síntomas se hayan resuelto por completo (Es recomendable regresar a actividades hasta que las pruebas sean negativas).
 - 2) No se recomienda tengan contacto con pacientes gravemente inmunocomprometidos (cáncer, trasplante, etc.).



REGRESO A ACTIVIDADES

Si tu paciente tiene COVID-19 positivo se recomienda que la cirugía se POSPONGA 10,11 4 semanas o hasta que la prueba de PCR sea negativa. Tendrás que confirmar que su estado inmunológico es adecuado antes de programar procedimiento quirúrgico.

En procedimientos en consultorio como: otoscopías, inyecciones intralesionales, láseres de cicatrices, etc., se recomienda al personal utilizar equipo de protección nivel 3 <Anexo 7: Equipos de Protección (PPE)>. En caso de procedimientos invasivos en consultorio como nasoendoscopías y nasofaringoscopias, se recomienda diferirlas cuando el riesgo en tu comunidad sea menor (<1/10,000 casos activos) y monitoreo clínico 7 días previos; o bien, en pacientes con prueba de PCR negativo 48-72horas previo al procedimiento y asintomáticas. <Anexo 8: Pruebas Diagnósticas COV-19>

El objetivo de regresar a nuestras clínicas de labio y paladar hendido es operar pacientes sanos 12,13 y reducir el tiempo de exposición del personal durante la cirugía, por ello se recomienda:

1. Cirugías de menos de 3 horas.
2. No combinar procedimientos que involucre distintas áreas corporales.
3. No realizar cirugías que generen mayor número de partículas de aerosol como son: injerto óseo alveolar, distracción mandibular y cirugía ortognática (a menos que cuentes con una prueba de PCR negativa 48-72horas antes de la cirugía y asegures un aislamiento en casa de 7 días previos del paciente y sus cuidadores, esto aumenta la eficacia diagnóstica de las pruebas considerando el periodo de ventana donde pueden ser falsas negativas).11
4. Cirugía y/o procedimientos que tengan efecto sobre la función pulmonar postoperatoria (Por ejemplo: toma de injerto costal)
5. Reducir al máximo procedimientos y cirugías que favorezcan la generación de aerosoles:
 - 1) Succión (nariz y tabique, senos paranasales, cirugía intraoral, cavidad oral y vía aérea)
 - 2) Movilización de esputo (cavidad oral y vía aérea)
 - 3) Intubación / Extubación
 - 4) Ventilación no invasiva (p. Ej., BPAP, CPAP)
 - 5) Broncoscopías
 - 6) Ventilación manual
 - 7) Administración potencial de nebulizador
 - 8) Suministro de alto flujo de O2



REGRESO A ACTIVIDADES

** Debes considerar todas estas morbilidades también en el equipo quirúrgico que puede contagiarse.

** En caso de que tengas que realizar algún procedimiento de emergencia en esta región y no tengas pruebas, se recomienda utilizar equipo de protección nivel 4 <Anexo 7: Equipos de Protección (PPE)> y un monitoreo inmunológico a tu personal cada 15 días con pruebas inmunológicas rápidas IgG / IgM.

6. Evalúe los riesgos quirúrgicos del paciente⁶:

1) Es recomendable diferir la cirugía electiva de pacientes con Edad >65a, Diabetes Mellitus, hipertensión arterial, enfermedades cardíacas, EPOC / asma y enfermedades pulmonares, apnea obstructiva del sueño, obesidad, tabaquismo e Ingesta de medicamentos inmunosupresores, pacientes trasplantados, con enfermedad renal (glomerulonefritis / insuficiencia renal, etc.) o algún tipo de inmunosupresión.

2) Operar pacientes con ASA I y II.

5. Pruebas Diagnósticas para COV-19:

1. Se recomienda una prueba de PCR preoperatoria para determinar la infección aguda de pacientes quirúrgicos electivos 48-72horas antes de su cirugía ^{11,13}, comprometiéndolo al paciente a realizar confinamiento en casa y realizando monitoreo clínico de síntomas 7 días previos a su cirugía. Otras Asociaciones recomiendan hacer PCR 7 días antes de la Cirugía ^{4, 12}

2. Las pruebas de IgM, e IgG mediante inmunoensayo pueden ser de utilidad junto con la PCR en pacientes sospechosos de COV-19, como método complementario y detección rápida <Anexo 8: Pruebas Diagnósticas COV-19>; sin embargo, su eficacia diagnóstica depende de la marca de reactivo. ^{4,12}

3. Comprometernos con el cuidado de nuestro equipo (anestesiología, enfermeras y personal médico) es recomendable para aumentar la confianza en la práctica profesional y del paciente que acude en estos momentos a nuestro consultorio o clínica. (Se recomiendan cada 15 días si tienes pruebas disponibles).^{4, 12}



REGRESO A ACTIVIDADES

6. Si no tienes posibilidad de realizar pruebas diagnósticas en tu localidad:

Es prioritario que establezcas el nivel de riesgo que tu paciente tiene de contagiarse por COVID-19. <Anexo 3: Cálculo del riesgo que tiene el paciente de estar infectado por SARS-COV-2 de acuerdo a su localidad>. Eso ayudará a tomar la decisión de regresar a actividades en tu centro, realizar o diferir cirugías. Los riesgos deben discutirse con los pacientes antes de cualquier operación o procedimiento y ser incluidos en El Consentimiento Informado.

Recomendamos NO realizar la cirugía si tu paciente tiene moderado y alto riesgo de contagio, ante la imposibilidad de no tener pruebas diagnósticas. La seguridad del paciente y de tu equipo quirúrgico es lo MÁS IMPORTANTE.

Si tu paciente tiene riesgo bajo y no tienes pruebas diagnósticas: Puedes ofrecerle medidas de estricto confinamiento y monitoreo clínico durante 2 semanas antes de su cirugía, screening clínico en su cita de programación <Anexo 1 Monitoreo clínico telefónico y 2 Monitoreo clínico en consulta> y diferir cirugía si hay sospecha de infección. Si se ha respetado el confinamiento estricto y clínicamente no hay datos de enfermedad debes incluir los riesgos en El Consentimiento Informado y realizar cirugía con equipo de protección nivel 3.

7. Recomendaciones anestésicas:

La incidencia en población pediátrica es incierta; los primeros casos fueron hallazgos de estudios familiares. Todos los grupos etarios desde neonatos hasta adolescentes son susceptibles de adquirir la infección y pueden presentar sintomatología respiratoria leve, sintomatología variada con cuadros gastrointestinales (dolor abdominal, náusea, vómito y diarrea), cuadros más severos en lactantes, neumópatas, cardiópatas o inmunocomprometidos, síntomas inespecíficos o ser portadores asintomáticos hasta en un 40% afebriles.

La principal recomendación es considerar a todos como potencial fuente de contagio.

Ante el inminente reinicio de la actividad quirúrgica de paciente pediátrico en el contexto de COVID-19 surge la necesidad de establecer protocolos perioperatorios adaptables a los diversos centros hospitalarios donde la seguridad del personal sea la máxima prioridad.



REGRESO A ACTIVIDADES

6. Si no tienes posibilidad de realizar pruebas diagnósticas en tu localidad:

Es prioritario que establezcas el nivel de riesgo que tu paciente tiene de contagiarse por COVID-19. <Anexo 3: Cálculo del riesgo que tiene el paciente de estar infectado por SARS-COV-2 de acuerdo a su localidad>. Eso ayudará a tomar la decisión de regresar a actividades en tu centro, realizar o diferir cirugías. Los riesgos deben discutirse con los pacientes antes de cualquier operación o procedimiento y ser incluidos en El Consentimiento Informado.

- Recomendamos NO realizar la cirugía si tu paciente tiene moderado y alto riesgo de contagio, ante la imposibilidad de no tener pruebas diagnósticas. La seguridad del paciente y de tu equipo quirúrgico es lo MÁS IMPORTANTE.

- Si tu paciente tiene riesgo bajo y no tienes pruebas diagnósticas: Puedes ofrecerle medidas de estricto confinamiento y monitoreo clínico durante 2 semanas antes de su cirugía, screening clínico en su cita de programación <Anexo 1 Monitoreo clínico telefónico y 2 Monitoreo clínico en consulta> y diferir cirugía si hay sospecha de infección. Si se ha respetado el confinamiento estricto y clínicamente no hay datos de enfermedad debes incluir los riesgos en El Consentimiento Informado y realizar cirugía con equipo de protección nivel 3.

7. Recomendaciones anestésicas:

La incidencia en población pediátrica es incierta; los primeros casos fueron hallazgos de estudios familiares. Todos los grupos etarios desde neonatos hasta adolescentes son susceptibles de adquirir la infección y pueden presentar sintomatología respiratoria leve, sintomatología variada con cuadros gastrointestinales (dolor abdominal, náusea, vómito y diarrea), cuadros más severos en lactantes, neumópatas, cardiópatas o inmunocomprometidos, síntomas inespecíficos o ser portadores asintomáticos hasta en un 40% afebriles.

La principal recomendación es considerar a todos como potencial fuente de contagio.

Ante el inminente reinicio de la actividad quirúrgica de paciente pediátrico en el contexto de COVID-19 surge la necesidad de establecer protocolos perioperatorios adaptables a los diversos centros hospitalarios donde la seguridad del personal sea la máxima prioridad.



REGRESO A ACTIVIDADES

1. Manejo Preoperatorio:

- Realizar la evaluación preoperatoria habitual y un cuestionario clínico- epidemiológico <Ver ANEXO 2 Monitoreo Clínico del Paciente en Consulta> al paciente y al familiar responsable con base a las definiciones de caso y contacto. Inicialmente puede ser vía telefónica para descartar posibles casos <Ver ANEXO 1 Monitoreo Clínico telefónico>
- Protocolos internacionales recomiendan la realización de PCR por frotis nasofaríngeo obtenida máximo 72hrs previas al procedimiento, en lactantes se puede obtener mediante lavado o aspirado nasofaríngeo. En localidades donde no haya acceso a pruebas se recomienda reiniciar cirugías de acuerdo al riesgo e incidencia en cada localidad y utilización de equipo de protección nivel 4 <Ver ANEXO 7 Equipos de Protección (PPE)>
- Ante un cuestionario o PCR positiva SE RECOMIENDA APLAZAR CIRUGIA 3 a 4 semanas y reevaluación bajo el mismo protocolo preanestésico; la indicación de pruebas radiológicas complementarias se indicará de manera individualizada y de acuerdo a evolución.
- La evaluación presencial requiere de las mismas medidas iniciales de evaluación.
- El familiar acompañante deberá ser siempre el mismo, uno sólo, no sospechoso ni positivo para COVID-19, preferentemente menor de 65 años sin comorbilidades.
- Informar al familiar sobre los riesgos y beneficios de realizar un procedimiento quirúrgico en contexto de pandemia.
- Planificar el tipo de anestesia de acuerdo a las condiciones y necesidades del paciente.

2. Preparación de equipo, del personal y preparación del paciente.

<Ver ANEXO 6 Requerimientos anestésicos>

3. Consideraciones anestésicas:

Debe considerarse el ambiente (salas quirúrgicas), la inducción anestésica, el manejo de la vía aérea, extubación, posibilidad de técnicas regionales y cuidados en el postoperatorio.

<Ver ANEXO 6 Requerimientos anestésicos>



REGRESO A ACTIVIDADES

8. Recomendaciones para realizar actividades en el área odontológica

De vital importancia dentro de la atención interdisciplinaria del Labio y Paladar hendido están las especialidades odontológicas: estomatólogos, estomatólogos pediatras, ortodoncistas, protesistas maxilofaciales, endodoncistas, periodoncistas y rehabilitadores orales. Todos ellos con riesgo de vulnerabilidad infecciosa COVID-19 por estar potencialmente expuestos a la cavidad oral para la atención de los pacientes y la generación de aerosoles. El primer objetivo es lograr un ambiente seguro de trabajo, siguiendo las pautas de prevención y control de infecciones para reducir al máximo la transmisión de microorganismos durante cualquier atención odontológica.

Considerar a todo paciente como potencialmente infeccioso. Es imperante para el estomatólogo dominar los procedimientos de control de infecciones y seguridad del paciente, el conocimiento de las Normas Oficiales Mexicanas:

1. Norma oficial Mexicana nom-013-ssa2-2015, para la prevención y control de enfermedades bucales. 14
2. Lineamientos técnicos para seguridad sanitaria en el entorno laboral. Gobierno de México. 15

Realizar una planificación en su consultorio o área dental sobre la atención del paciente con Labio y/o Paladar Hendido de la siguiente manera:

1. Realizar un interrogatorio por vía telefónica previo a agendar la cita del paciente. <Anexo 1: monitorización telefónica>
2. Descartar que el paciente y/o los familiares presentan o presentaron algún signo, síntoma o padecimiento relacionado con el COVID-19. <Anexo 2: monitorización clínica>
3. Indicarle al paciente cual sería el protocolo a seguir al ingresar al consultorio y/o área dental. (Asistir con cubrebocas, higiene bucal, realizará limpieza de zapatos en tapete sanitizante en el consultorio, se le tomará la temperatura por parte del asistente dental, el paciente deberá realizar higiene de manos con gel antibacterial)
4. En el área de recepción los pacientes deberán de estar a una distancia de 1.5m, se debe evitar la movilidad de personas en la sala de espera. Todas las superficies deberán estar limpias y desinfectadas en cada visita de los pacientes.
5. En el campo operatorio el paciente con Labio y/o Paladar Hendido deberá ingresar previo al lavado de manos, higiene bucal con ácido hipocloroso o peróxido de hidrogeno dosificado por el asistente dental; el estomatólogo deberá de contar con todo el equipo de protección personal nivel 3 (overol, bata quirúrgica, cubrebocas N95, gorro, careta de protección, guantes, botas quirúrgicas). Es recomendable hacer una lista de cotejo en cada paciente para ponerse y quitarse el equipo de protección personal (si el PPE es desechable, podrá permanecer con uniforme quirúrgico y realizar la eliminación de desechables en bolsas específicas). <Anexo 6: Equipos de Protección (PPE)>



REGRESO A ACTIVIDADES

6. El estomatólogo deberá evitar el uso de jeringa triple y en el caso de que el estomatólogo requiera el uso de aerosoles para la atención del paciente con Labio y /o Paladar Hendido deberá contar con una aspiración de alta potencia. El estomatólogo deberá emplear dique de hule obligatoriamente en casos de rehabilitación oral. 16
7. No tener a la vista material que no se utilice en el procedimiento.
8. El estomatólogo deberá trabajar a 4 manos y todo el equipo deberá estar protegido con fundas de plástico que permitan ser desechadas en cada consulta. 17
9. Posterior a la consulta de cada paciente se deberá limpiar y desinfectar el campo operatorio, así como el instrumental empleado, también se deberá realizar la limpieza y desinfección del equipo de protección.
10. El consultorio o área operatoria deberá estar ventilada por 10 minutos. 18
11. Al salir de la Clínica o consultorio dental el estomatólogo deberá de realizar el cambio de ropa de trabajo, zapatos y al llegar a la casa realizar un baño y cambio de ropa.

Para profundizar en cada apartado: Consultar el manual de procedimientos en área odontológica.

9. Recomendaciones para realizar actividades en el área de foniatría y otorrinolaringología

Diversos procedimientos para evaluar pacientes de labio y paladar hendido que requieren la experiencia de médicos foniatras y otorrinolaringólogos pueden generar aerosoles a partir de áreas de alto desprendimiento viral en la faringe nasal y la cavidad oral o por la propagación de aerosoles pequeños sobre distancias extensas que resultan en transmisión en el aire. 19

Los aerosoles respiratorios generalmente consisten en núcleos de gotas menos de 5 μm de tamaño. Una partícula de un diámetro de 10 μm se establece en 8.2 min, en comparación con 1.5 horas para una partícula de 3 μm de diámetro y 12 horas para una partícula de 1 μm . Por lo tanto, a menos que las habitaciones estén bien ventiladas, las gotas en aerosol pueden volverse más concentradas con el tiempo.

Para una infección por transmisión por aerosol, el organismo debe ser capaz de sobrevivir dentro del núcleo de las gotas de aerosol hasta que se deposite en la membrana mucosa de un individuo susceptible ya sea por inhalación o por contacto directo. 20

La endoscopia nasal, faríngea y laríngea representa un procedimiento de alto riesgo para foniatras y otorrinolaringólogos que comúnmente es utilizado en diagnósticos de rutina, requiriendo una corta distancia física entre los pacientes y el personal, estos procedimientos pueden provocar estornudos y tos con la consiguiente transmisión potencial del virus a través de gotitas, transmisión de contacto y transmisión de aerosol especialmente en casos de larga exposición a altas concentraciones de aerosoles en ambientes cerrados.



REGRESO A ACTIVIDADES

Todas las sociedades nacionales e internacionales médicas recomiendan el uso obligatorio del equipo de protección personal (EPP) durante los procedimientos de diagnóstico como batas desechables, guantes, respiradores y mascarillas quirúrgicas FFP2 o N95 así como protección para los ojos (goggles o careta), según la experiencia de los sistemas de salud en Asia y Europa, así como tener precaución con el contacto directo de equipo contaminado y/o productos químicos potencialmente dañinos durante los procedimientos de esterilización. Es importante señalar que la eliminación del EPP es una tarea de alto riesgo y se debe tener mucho cuidado para no contaminarse a sí mismo u otros durante este proceso.

Se alienta a todos a seguir normas estandarizadas de procedimientos de esterilización para endoscopios. La esterilización siempre debe realizarse inmediatamente después de terminar el procedimiento. La desinfección y el reprocesamiento del endoscopio y los instrumentos utilizados para un paciente con COVID 19 son similares a los utilizados en la práctica estándar. 21

Hay una falta de consenso sobre si realizar endoscopia flexible o rígida, mientras que todas las sociedades recomiendan realizar endoscopia con una cámara y monitor sin ver directamente a través del ocular. El paciente debe ingresar en el consultorio solo después de haberse lavado las manos cuidadosamente, usar guantes y cubrebocas. Después de sentarse, se le pide al paciente que se baje el cubrebocas y se le tiene que pedir que descubra solo la nariz, se sugiere considerar el uso de descongestionante tópicos y solución anestésica local para reducir las posibilidades de estornudar y toser durante el examen pero utilizando algodones empapados en anestésico o descongestionante, evitando el uso de atomizadores. Además de reducir las molestias del pasaje nasal del endoscopio se disminuye el riesgo de propagación de gotas. Se recomienda que el foniatra u otorrinolaringólogo ya con su equipo de protección personal, se posicione detrás del paciente y mire hacia el monitor. Esta simple variación de la posición del médico durante la ejecución de la endoscopia, que tradicionalmente se realiza con el paciente en frente y el monitor detrás o al costado, se ha descrito que se reduce el riesgo de contaminación ya que el operador no está en la trayectoria de gotas y / o aerosolización. 22

Para la evaluación instrumental de la disfagia orofaríngea, la videofluoroscopia de la deglución es una opción más segura debido al alto riesgo de aerosolización de la nasofaringe con respecto a la nasofibroendoscopia de la deglución, se recomienda el IQAir HealthPro (Incen AG) con sistema de filtración HEPA clase H13 para la configuración de la sala de radiología para que se evacuen partículas en el aire y prevenir la transmisión viral. (5) Este tipo de filtro es capaz de cribar el 99.97% de todas las partículas $>0.3\mu\text{m}$ y sería capaz de filtrar microgotas y aerosoles generados durante la videofluoroscopia de la deglución durante eventos de tos. 23

Por lo tanto se recomiendan los siguientes cuidados para los diversos procedimientos de Foniatría en la atención del paciente con labio y paladar hendido:



REGRESO A ACTIVIDADES

- 1) Se recomienda utilizar equipo de protección personal de manera rutinaria y obligatoria (equipo de protección nivel 3) <Anexo 7: Equipos de Protección (PPE)> para la realización de nasofibroendoscopia del esfínter velofaríngeo y de la deglución.
- 2) Se recomienda realizar desinfección y esterilización del nasoendoscopio flexible de manera inmediata al finalizar el procedimiento.
- 3) Se recomienda tiempo suficiente de desinfección y esterilización del equipo para pasar al siguiente paciente para la realización de los procedimientos endoscópicos
- 4) Se recomienda utilizar equipo de protección personal de manera rutinaria y obligatoria (equipo de protección nivel 3) <Anexo 7: Equipos de Protección (PPE)> para la realización de videofluoroscopias del esfínter velofaríngeo y de la deglución así como de las nasometrías.
- 5) Se recomienda realizar desinfección del videofluoroscopio y del nasómetro inmediatamente al finalizar los procedimientos.
- 6) Se recomienda tiempo suficiente de desinfección del equipo para pasar al siguiente paciente para la realización de las videofluoroscopías y nasometrías.
- 7) Se recomienda programar nasofibroendoscopías del esfínter velofaríngeo y de la deglución, nasometrías así como videofluoroscopías del esfínter velofaríngeo y de la deglución solamente si es estrictamente necesario o en pacientes con prueba de PCR COV-19 negativa <Anexo 9: Pruebas Diagnósticas>, 48-72 horas antes del estudio y monitorización clínica normal, si el estudio es prioritario para continuar el tratamiento.
- 8) Realizar los procedimientos con el mínimo número de personas indispensables para la realización de los estudios (un solo acompañante y clínicamente sano) <Anexo 2: monitorización clínica>.



REGRESO A ACTIVIDADES

10. Recomendaciones en telemedicina

El manejo integral de pacientes fisurados requiere un abordaje inter y multidisciplinario, donde el terapeuta de lenguaje debe adaptarse a los requerimientos actuales, en un momento de emergencia nacional donde el sistema de salud prioriza recursos y atención médica a pacientes infectados con coronavirus; mientras tanto, los pacientes con labio y paladar hendido han perdido continuidad en sus tratamientos y cirugías.

A pesar de la situación mundial y la situación nacional el espíritu de las Clínicas de labio y paladar hendido en México es continuar apoyando a sus pacientes desde la distancia para el seguimiento clínico.

Se analizaron 106 artículos 24-46 que hacen referencia a la tele salud o telemedicina en los que se midió el nivel de aceptación, el impacto y las ventajas de esta. Por lo que para nuestra población con fisura labio palatina se plantea el uso de la tecnología y así prestar servicios clínicos de lenguaje, habla y audición, así como de evaluación, intervención y consulta, como lo menciona la Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición (ASHA; 2019, 2020) y la Asociación Americana de Paladar Hendido y Craneofacial (ACPA) siendo la telemedicina o tele salud una opción de seguimiento clínico (mientras dure el estado de emergencia); planteando las diferentes variantes que se encuentran inmersos como lo son la tele orientación, el tele apoyo, la tele experticia, el tele monitoreo, la telemedicina, la tele rehabilitación y la tele práctica.

Sabemos que este virus llegó para quedarse por lo cual tenemos que adaptarnos, de ahí que se sugiera que cuando se retomen las actividades sea con bioseguridad para protegernos y proteger al paciente siguiendo los lineamientos y protocolos generales de consulta externa, limpieza y desinfección, así como el uso del equipo de protección personal (EPP), para esto se planteen estos elementos; por su parte la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, 2020) sugiere el primer nivel de protección: uniforme quirúrgico, cubrebocas -triple capa-, gorro, guantes no estériles (opcional), careta o mascarilla (opcional). Por su parte el Consenso Nacional de Fonoaudiología de Colombia (2020) propone el uso de la mascarilla quirúrgica o mascarilla N95, gafas (protección ocular), careta, gorro, bata antifluido y guantes; por su parte la Asociación Mexicana de Terapeutas en Comunicación Humana (2020) propone el uso de la bata quirúrgica desechable o reusable, mascarilla de tres capas o N95, googles o careta, guantes, pijama quirúrgica, zapatos cerrados (de preferencia lavables) y gorro quirúrgico. Es necesario realizar los protocolos estandarizados de bioseguridad dentro del consultorio, con el paciente, con nosotros como profesionales para estar libres de COVID.

Si bien la pandemia nos está obligando a cambios importante en la atención de nuestros pacientes, nuestra consulta y nuestros tratamientos, es importante mantenernos informados del desarrollo, avance y cambios que surjan.



ANEXOS

- ANEXO 1** **Monitoreo Clínico telefónico**
- ANEXO 2** **Monitoreo Clínico del Paciente en Consulta**
- ANEXO 3** **Niveles de riesgo que tiene el paciente de estar infectado por SARS-COV-2 de acuerdo a su localidad**

- ANEXO 4** **Medidas Higiénicas e Insumos en Consultorio**
- ANEXO 5** **Requerimientos en Quirófano**
- ANEXO 6** **Requerimientos anestésicos**
- ANEXO 7** **Equipos de Protección (PPE)**
- ANEXO 8** **Pruebas Diagnósticas COV-19**
- ANEXO 9** **Pruebas radiológicas para seguimiento COV-19**





ANEXO 1



Monitoreo Clínico telefónico

1 ¿Ha sido evaluado por Covid-19? Si es así ¿Cuándo?

2 ¿Tuvo alguno de los siguientes síntomas los últimos 14 días?

- Dolor de garganta Dolores en el cuerpo Pérdida de sabor
- Escasez de aliento Pérdida de olfato Aumento de temperatura mayor a 37.5 °C
- Tos Escalofríos

3 ¿Visitó o recibió tratamiento en algún hospital, hogar de ancianos, centro donde se reúnen muchas personas o centro de atención médica en los últimos 30 días?

4 ¿Ha viajado fuera o dentro del país en los últimos 21 días?

5 ¿Ha cuidado a algún individuo que está en cuarentena por sospecha (o con prueba confirmatoria) por Covid-19?

6 ¿Es usted un proveedor de atención médica o convive con alguno?

PUNTO CLAVE DE RECOMENDACIÓN: Si alguna de estas preguntas es afirmativa, es mejor diferir consulta 2 semanas más. Antes de agendar cita confirmar que el cuestionario sea negativo.



ANEXOS 2



Monitoreo Clínico del Paciente en Consulta y del personal de salud y administrativo

Nombre del paciente: _____

Fecha de nacimiento: __/__/__. Edad: ____ años, ____ meses. Sexo: M / F.

Lugar de residencia: _____. Lugar de origen: _____

Viajes en los últimos 14 días: _____. Viaje en avión (cuando): __/__/__.

o transporte público sin protección (cubrebocas y lavado de manos o uso de alcohol (cuando): __/__/__.

SÍNTOMAS	SI	NO	¿CUÁNDO?
Tos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fiebre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Malestar general	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Dolor muscular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Cuerpo cortado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fatiga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Debilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Congestión nasal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Resfriado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Falta de aire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ardor de garganta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ardor de ojos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Náuseas o vómito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Pérdida de olfato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Pérdida del gusto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Escalofríos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	



ANEXO 2



Monitoreo Clínico del Paciente en Consulta y del personal de salud y administrativo

Nombre del paciente: _____
Fecha de nacimiento: __/__/__. Edad: ____ años, ____ meses. Sexo: M / F.
Lugar de residencia: _____. Lugar de origen: _____
Viajes en los últimos 14 días: _____. Viaje en avión (cuando): __/__/__.
o transporte público sin protección (cubrebocas y lavado de manos o uso de alcohol
(cuando): __/__/__.

SÍNTOMAS	SI	NO	¿CUÁNDO?
Falta de apetito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Diarrea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ampollas en dedos del pie o manos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Mareos y caídas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Cambios del estado mental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Irritabilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Temperatura mayor a 37.5oC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Saturación de oxígeno menor a 93%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Frecuencia respiratoria mayor a 20 / minuto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	



ANEXO 3

Niveles de riesgo que tiene el paciente de estar infectado por SARS-COV-2 de acuerdo a su actividad general.

Bajo grado de exposición: paciente con cuestionario clínico negativo (7 días previos consecutivos a su revisión), exploración física negativa al día de su visita y sin contacto con personas conocidas o sospechosas de estar infectadas con COVID-19. Pueden realizarse procedimientos médicos y quirúrgicos menores con equipos de protección nivel 3; o trabajadores del personal de salud, pueden realizar funciones laborales que no requieren contacto con el público en general (equipo de protección nivel 2).

Grado Moderado de exposición: Implica funciones de trabajo que requieren contacto frecuente y / o cercano con (menores a 2 metros) con personas con alto tránsito en los últimos 7 días previos a su cita (P/E escuelas, transporte público, entornos minoristas de gran volumen). A pesar de ello tienen un cuestionario clínico negativo (7 días previos consecutivos a su revisión), exploración física negativa al día de su visita y sin contacto con persona confirmada con COVID-19. Pueden realizarse procedimientos médicos y quirúrgicos menores con equipos de protección nivel 3; y los trabajadores del personal de salud, que no requieren contacto estrecho podrán ocupar equipo de protección nivel 2.

Alto riesgo de exposición: Alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19; incluye la prestación de atención médica y el personal de apoyo en partes de alto tránsito (Médicos, enfermeras, personal de salud que labora en hospitales y trabajadores de transporte médico). En ellos se recomienda no realizar procedimientos quirúrgicos. Si es necesario realizar procedimientos de urgencia, se recomienda al personal de salud utilizar equipo de protección nivel 3 en zona de consulta y nivel 4 en quirófano.

Muy alto riesgo de exposición: Exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19 durante procedimientos médicos o de laboratorio específicos; incluye trabajadores de la salud (Médicos, enfermeras, personal de salud que labora en hospitales y trabajadores de transporte médico) que realizan procedimientos con generación de aerosoles (es decir, intubación, inducción de la tos, broncoscopias, algunos procedimientos y exámenes dentales o recolección de muestras invasivas) y a familiares cuidadores de enfermos con COVID-19 en el último mes. A ellos se les recomiendan pruebas diagnósticas y diferimiento de consulta médica y quirúrgica durante 3 semanas. En caso de atención de emergencia es necesario que todo el personal de consultorio, clínica y/o quirófano utilice equipo de protección nivel 4 a falta de pruebas diagnósticas.

Se están desarrollando fórmulas teóricas para calcular el riesgo que un paciente tiene de estar infectado en el momento de cirugía electiva conforme a la epidemiología local. Sin embargo; la eficacia de este método depende la confiabilidad de casos reportados a nivel nacional.



ANEXO 3

Total de casos en tu localidad = $\frac{\text{Casos Activos en tu estado} \times 100,000}{\text{Total de habitantes en tu estado}}$

Donde:

Casos Activos = Total de Contagiados por COV-19 – Casos recuperados
- Casos fallecidos

Total de habitantes = Cifras estatales reportadas en sitios oficiales
en tu estado

Debido a que en nuestro país no se han realizado las pruebas suficientes para diagnosticar COV-19 el número de casos activos no es confiable. Aún así existen herramientas que pueden apoyarnos en conocer la epidemiología minuto a minuto¹⁵, siendo recomendable no operar pacientes de localidades donde los casos activos son mayores a 1 por mil habitantes ($>1/1000$), al carecer de pruebas que detecten COV-19 y esperar a que esta prevalencia sea menor a $1/10,000$ casos en la localidad de origen. Si tienes pruebas inmunológicas puedes operar a pacientes sin enfermedad en hospitales no COV-19 cuidando de la seguridad de tu paciente y equipo de salud.

	ALTO RIESGO	MEDIANO RIESGO	BAJO RIESGO
CIUDAD / ESTADO Tasa de Casos Activos	$>1/1,000$ habitantes	$1-9.9/10,000$ habitantes	$<1/10,000$ Habitantes
Probabilidad de Casos activos	$>1/1,000$	$1/1,000$ a $1/10,000$	$<1/10,000$

Se recomienda no operar paciente con riesgos de exposición alto ni muy alto, difiriendo procedimientos de 3 a 4 semanas; o bien, la realización de pruebas diagnósticas confirmatorias y disminuir la posibilidad de operar un paciente con enfermedad subclínica por COV-19.



ANEXO 4

Medidas Higiénicas e Insumos en Consultorio.

A) Medidas de distanciamiento social

- En la sala de espera se favorecerá distancia y se recomienda agendar pacientes con horario escalonado.
- Considerar el número total de personas que puedan estar en la oficina y en la sala de espera. Deben reducirse al mínimo.
- Considerar la disponibilidad de toallas sanitizantes y otros productos de higiene y productos de limpieza (gel, soluciones de alcohol, tapetes con solución clorada al entrar).
- Deshabilitar estaciones de café, dispensadores de agua comunes, revisteros, etc., por ser una vía de transmisión del virus.
- Minimizar el número de familiares o acompañantes que acudan con el Paciente (solo un familiar por niño, adultos solos).
- Considerar tener a familiares o acompañantes que esperen en el auto hasta la hora de la cita.
- Evitar personal de la clínica que no sea necesario en el quirófano o en el Consultorio.
- Disminuir personal no esencial: observadores, estudiantes y también representantes de medicamentos y proveedores.
- Disminuir el uso prolongado por teléfono, favorecer la comunicación escrita (correo electrónico) y mediante redes con las pacientes.

B) Capacitación del Personal

Asegurar que el staff o personal este educado sobre:

- Colocación y retiro del equipo de protección personal (PPE).
- Técnica de higiene de manos (Normatividad de la OMS)
- Protocolo de limpieza de instrumental, mobiliario y áreas de revisión de pacientes:
 - a. 70-90% alcohol isopropílico
 - b. 60-70% etanol.
 - c. Luz ultravioleta (cuidar no permanecer en el momento de sanitización por riesgo a ulceración de córnea).
- Distanciamiento social y otras medidas para áreas en la clínica y oficina.
- Monitoreo Clínico de pacientes y personal de la Clínica o consultorio: proceso de enfermedad de COVID-9, signos y síntomas, toma de temperatura (termómetro digital a distancia).
- Maneras de disminuir la exposición fuera del área de trabajo.
- Escribir los protocolos de seguridad, adaptarlos a tu clínica y repasarlos con el personal.
- Determinar áreas de alto y bajo tránsito y diseñar plan de limpieza para cada una, instruir al personal y al paciente.
- Tener dispensadores de mano sanitizantes disponibles en consultorios, oficinas y rutas de tránsito.



ANEXO 4

C) Equipo de Protección

<Anexo 5>:

- Se recomienda Equipo de Protección General para las áreas de tránsito u oficina que no tienen contacto con pacientes.
- Aconsejar al paciente que utilice cubrebocas al llegar a consulta y si no lo tiene considerar para él y acompañante: cubrebocas (triple capa), bata desechable y botas (o limpieza de calzado en la entrada).
- Se recomienda Equipo de Protección nivel 1 para la atención del paciente a más 2 metros de distancia (asistentes, recepcionistas, trabajo social, enfermería, personal de salud que pueda dar consulta con cierta distancia).
- Se recomienda Equipo de Protección nivel 2 para revisiones clínicas habituales a menos de 2 metros de distancia (cirujano, enfermera, todas las especialidades odontológicas, otorrinolaringología, pediatría, foniatría, terapia de lenguaje <cuando se requiere>).
- Se recomienda Equipo de Protección nivel 3 para personal de salud en quirófano o procedimientos dentales.
- Se recomienda Equipo de Protección nivel 4 para personal que atienda paciente COV-19 con sospecha o confirmado.

D) Limpieza de equipos, consultorio y clínica 6.

- Desinfección de oficina: limpie y desinfecte su oficina de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud normas:
- Reorganización de la oficina: modifique su oficina física y sus rutinas.
- Alcohol etílico (70%) para desinfectar áreas pequeñas entre usos, como el dedicado reutilizable equipo p. termómetros;
- Hipoclorito de sodio (0.5%) para desinfectar superficies;
- Cualquier producto desinfectante que cumpla con los criterios de la EPA para su uso contra el SARS-CoV-2 (<https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>)

E) Telemedicina y consulta:

- Considerar consulta virtual previa para la preparación de la consulta presencial.
- El empleo de telemedicina o consulta virtual puede ser considerada por el cirujano y el personal de la clínica o consultorio.
- Las plataformas de consulta virtual aprobadas son Zoom, GotoMeeting y otras (actualizaré a la brevedad) Los buscadores Web deben de ser encuitaos como son Safari, Chrome y Firefox.
- Aplicaciones de expediente electrónico pueden ser usadas para disminuir los tiempos de contacto directo como por ejemplo prescripciones electronic, ordenes de laboratorio electrónicas y considerar pago con transferencia electrónica si es posible.
- Política de cancelación: Hacer o implementar flexibilidad por miedo en esta época a quererse operar.
- Considere la tele salud cuando sea apropiado y esté disponible para debates preoperatorios / postoperatorios y controles de heridas postoperatorios.



ANEXO 4

F) Revisión Postoperatoria<Anexo 5>:

- Considere un período de aislamiento social postoperatorio de 7 días para reducir la incidencia de una nueva exposición e infección como sea posible, excluyendo las visitas postoperatorias necesarias.



ANEXO 5

Requerimientos en Quirófano

A. Equipo de protección (PPE):

- a. Todo participante en sala requiere de equipo de protección nivel 2 si el paciente tiene riesgo bajo de contagio para COV-19 (Cirugía electiva y urgente)
- b. Todo participante en sala requiere de equipo de protección nivel 3 si el paciente tiene riesgo moderado de contagio para COV-19 (Cirugía electiva y urgente)
- c. Todo participante en sala requiere de equipo de protección nivel 4 si el paciente tiene riesgo alto o muy alto de contagio o se ha confirmado infección por COV-19 (solo procedimientos urgentes)

B. Requerimientos de Anestesiología 6

1. Comunicación preoperatoria del paciente: haga que el anestesiólogo o la enfermera anestesista se comuniquen con el paciente el día antes de la cirugía.
2. Exploración a los pacientes para detectar síntomas de COVID-19.
3. Generador de aerosoles: para todos los pacientes sometidos a procedimientos que generan aerosoles y / o el paciente o procedimiento se considera de riesgo moderado o alto, las decisiones de EPP deben ser apropiadas para este estado de alto riesgo. Los respiradores, batas, guantes y protectores oculares N95 o N99 se recomiendan para todo el personal de quirófano. Siga los procedimientos apropiados para ponerse y quitarse. No opere sin el EPP adecuado.

Anestesia general: para todos los demás pacientes sometidos a cualquier procedimiento bajo anestesia general:

- a. La intubación y la extubación (y toda la asistencia necesaria) requieren el uso de respiradores N95, guantes y protección para los ojos.
- b. El equipo quirúrgico espera fuera del quirófano para una renovación total de aire requerida en función del sistema de ventilación específico de la sala de operaciones, después de lo cual el equipo quirúrgico puede proceder utilizando máscaras quirúrgicas de rutina y protección. Si ingresan al quirófano antes de completar el período de intercambio de aire requerido, se requieren respiradores N95 y protección para los ojos. El equipo quirúrgico debe abandonar la sala para la extubación.
- c. Anestesia local o sedación IV, sitio quirúrgico por encima de la clavícula: para todos los procedimientos que están por encima de la clavícula (pero que no generan aerosoles): el cirujano y todo el personal de quirófano deben usar, cuando estén disponibles, respiradores N95 y protección para los ojos como parte de su EPP <Anexo 5>
- d. Los casos que probablemente requieran una sedación intravenosa intensa se deben volver a considerar para su funcionamiento bajo anestesia general, para evitar la posibilidad de pérdida de la vía aérea y la necesidad de intubación repentina sin tiempo suficiente para ponerse el EPP.



ANEXO 5

Protección de la máquina de anestesia: haga que la anestesia considere lo siguiente:

- a. Agregar un filtro de eficiencia viral de 99% o más en la extremidad espiratoria. Agregar un filtro HEPA colocado justo distal al codo del circuito
- b. Colocación de la línea de muestreo de gases (CO₂) distal al filtro HEPA o trampa de riesgo de contaminación en el analizador de gases
- c. No reutilizar líneas de muestreo de gases, filtros, etc.

C. Equipo quirúrgico:

- Minimice la exposición en la habitación durante la intubación / extubación
- Conozca el tiempo de generación de aerosoles según la tasa de intercambio de aire en la sala de operaciones.
- Considere hacer que el equipo quirúrgico deje / minimice a las personas la habitación durante el tiempo de intubación y generación de aerosoles anterior.
- Medidas para disminuir el riesgo en la anestesia: considere las tiendas de anestesia (cajas de acrílico) y los deslizadores.
- Minimice los equipos y suministros innecesarios en la habitación.
- Considere limitar los suministros en la habitación específicamente a los requeridos para cada caso.



ANESTESIOLOGÍA: RECOMENDACIONES PERIOPERATORIAS

Es necesario implementar medidas en las diferentes etapas del perioperatorio, reforzando el uso de equipo de protección personal y modificando el abordaje del paciente desde el preoperatorio, la toma de decisiones en situaciones críticas y el manejo de la vía aérea ante el riesgo elevado de exposición a procedimientos generadores de aerosoles. 47-56

1. Es importante favorecer el entrenamiento por simulación clínica.
2. Manejo preoperatorio.
3. Preparación del equipo de protección.
4. Preparación del personal.
5. Manejo trans anestésico.

MANEJO PREOPERATORIO

Valoración preanestésica

- Realizar la evaluación preoperatoria habitual y un cuestionario clínico- epidemiológico (Anexo 1) al paciente y al familiar responsable con base a las definiciones de caso y contacto. Inicialmente puede ser vía telefónica para descartar posibles casos.
- Protocolos internacionales recomiendan la realización de PCR por frotis nasofaríngeo obtenida máximo 72hrs previas al procedimiento, en lactantes se puede obtener mediante lavado o aspirado nasofaríngeo. No se considera una indicación absoluta específicamente en países con limitaciones en el sistema de salud.
- Ante un cuestionario o PCR positiva aplazar el procedimiento 14-21 días y reevaluación; la indicación de pruebas complementarias como radiología, serología o laboratorio será de manera individualizada.
- Indicar medidas de distanciamiento físico y protección dos semanas previas a la cirugía para disminuir la posibilidad de infección.
- En la valoración presencial mantener la distancia recomendada de mínimo 1.5m, lavado de manos antes y después de la atención, uso de EPP (mascarilla quirúrgica y careta), así como la limpieza de superficies y equipo utilizado (estetoscopio, bolígrafo).
- El familiar acompañante deberá ser siempre el mismo, no sospechoso ni positivo para COVID-19, preferentemente menor de 65 años sin comorbilidades.
- Mascarilla quirúrgica en pacientes mayores de 2 años y su acompañante, en menores de esta edad tener presente el riesgo de sofocación.
- Previo a la intervención repetir el cuestionario, medición de la temperatura que debe ser menor a 37.3 grados y valoración de la vía aérea.
- Informar al familiar sobre los riesgos y beneficios de realizar un procedimiento quirúrgico en contexto de pandemia.
- Planificar el tipo de anestesia de acuerdo a las condiciones y necesidades del paciente



ANEXO 6

Preparación de equipo

- Equipo de monitoreo básico (EKG continuo, PANI, SatO₂, EtCO₂, termómetro) y monitoreo invasivo cuando las condiciones hemodinámicas del paciente lo requieran.
- Verificación y preparación de la máquina de anestesia, equipo para manejo de vía aérea y medicamentos previamente rotulados (Cuadro 1).
- Contar de preferencia con circuito de aspiración cerrada y contenedor clase III para residuos biosanitarios.
- Valorar el uso de métodos de barrera durante los procedimientos generadores de aerosoles (Cuadro 2) como cajas de acrílico, campana de plástico o sábana plástica.

Cuadro 1. Preparación del equipo

MAQUINA DE ANESTESIA VERIFICADA	Circuito de ventilación con doble filtro viral de alta eficiencia (rama espiratoria y entre la mascarilla facial y/o TOT y la pieza en Y)
EQUIPO DE VIA AEREA	Mascarilla facial, cánula orotraqueal y TOT con globo acordes a edad; guía pediátrica, laringoscopio directo, videolaringoscopio.
MEDICAMENTOS	Acordes a condición del paciente
METODOS DE BARRERA PARA TECNICAS GENERADORAS DE AEROSOLES	Caja de acrílico, sábana plástica que cubre cabeza y cara
CIRCUITO DE ASPIRACION CERRADA	
CONTENEDOR DE CLASE III	Residuos biosanitarios



Cuadro 2. Procedimientos generadores de aerosoles

PROCEDIMIENTO	MEDIDA
Aspiración de secreciones respiratorias	<ul style="list-style-type: none">▪ Limitar▪ Uso de circuito cerrado
Nebulización	<ul style="list-style-type: none">▪ Evitar▪ Uso de cámara espaciadora
Ventilación manual con mascarilla	<ul style="list-style-type: none">▪ Evitar▪ Filtro de alta eficiencia▪ No hiperventilar▪ Evitar fugas
Intubación	<ul style="list-style-type: none">▪ TOT con globo▪ Secuencia de intubación rápida modificada▪ Minimizar número de intentos
Ventilación mecánica	<ul style="list-style-type: none">▪ Filtro doble de alta eficiencia que impida contaminación▪ Evitar desconexiones
Intubación	<ul style="list-style-type: none">▪ TOT con globo▪ Secuencia de intubación rápida modificada▪ Minimizar número de intentos
Ventilación mecánica	<ul style="list-style-type: none">▪ Filtro doble de alta eficiencia que impida contaminación▪ Evitar desconexiones



ANEXO 6

Preparación del personal

- Personal necesario para el procedimiento incluye 2 anestesiólogos (un adscrito y un residente).
- Se recomienda EPP nivel 2 que incluye doble guante, bata de aislamiento de contacto, mascarilla FFP2 o equivalente (N95, KN95), gafas y/o careta antisalpicaduras sin ser necesario el cambio de mascarilla FFP2 entre cada paciente. (Imagen 1)



Preparación del paciente

- Se recomienda la instalación del acceso venoso previo al ingreso a quirófano incluidos pacientes ambulatorios cuando esto sea posible.
- Premedicación ansiolítica con el objetivo de evitar el llanto con la consecuente generación de aerosoles y reducir secreciones orales. Debe individualizarse de acuerdo al estado del paciente.
- Se prefieren las vías de administración oral o IV y el uso de midazolam o dexmedetomidina
- Evitar la vía nasal ante el riesgo de exposición a cargas virales por tos o estornudos.
- Ingresar paciente a quirófano con mascarilla quirúrgica obligatoria en mayores de dos años.

Imagen 1. EPP



ANEXO 6

TRANSANESTESICO

Ambiente

- Las recomendaciones indican salas quirúrgicas con presión negativa y ante la falta de estas considerar el flujo de presión positiva del ambiente como riesgo de dispersión viral.
- Evitar aire acondicionado en la medida de lo posible.
- Contar con listas de chequeo anestésico (vía aérea, medicamentos, EPP, roles y monitoreo).

Inducción anestésica

- Circuito respiratorio con filtros de alta eficiencia (Imagen 2), uno en la rama espiratoria y otro entre TOT y la pieza en Y especialmente importante en cirugía de cavidad oral. Verificar especificaciones de los filtros como rango de volumen corriente para no alterar su resistencia y previniendo que disminuya su eficiencia al favorecer la reinalación; considerar el peso del filtro sobre la tracción del circuito con riesgo extubación accidental. En menores de 5kg con volúmenes corrientes necesarios menores a 30 ml evitar aumentar el espacio muerto.
- El punto muestra de la línea de capnografía debe pasar por el filtro



Imagen 2. Filtro antiviral



Imagen 3. Inducción inhalatoria

- La inducción intravenosa limita la aerosolización, se recomienda evaluar la disposición del niño a la colocación de un catéter IV evitando siempre el llanto.
- Retirar mascarilla quirúrgica y colocar mascarilla facial para preoxigenación.
- Preoxigenación con mascarilla facial procurando el sello completo de boca y nariz, FiO₂ 100% por 5 minutos con flujo de gas fresco menor a 6LX minuto.
- Inducción inhalatoria en pacientes sin vía venosa con dosis altas del agente para asegurar menor tiempo con un anesestesiólogo exclusivo para vía aérea (mascarilla a dos manos) y el segundo para manejar bolsa de ventilación, vaporizador, parámetros ventilatorios y resto de la máquina (Imagen 3).
- Debido a la baja reserva funcional y elevada tasa de desaturación se recomienda la inducción de secuencia rápida modificada con ventilación a menos de 12cmH₂O en menores de un año y en el resto evitar en la medida de lo posible la ventilación manual para reducir la generación de aerosoles.
- No hay evidencia de recomendar un inductor en particular, el uso se basa en las condiciones del paciente.



ANEXO 6

- Relajación neuromuscular para evitar que el paciente tosa; el de primera elección es rocuronio a 1-1.2mg/kg.
- Los métodos de aislamiento físico o barrera incluyen plástico adosado a la mascarilla, sábana de plástico que cubra cabeza y cara y caja de intubación de acrílico (Imagen 4); se deben considerar como opción anti-salpicaduras o limitantes de la dispersión de aerosoles cuando se les adiciona una bolsa plástica que las cierre en la parte descubierta (Imagen 5). Algunos estudios recientes sobre su uso por simulación refieren que funcionan restringiendo la dispersión de aerosoles, sin embargo es importante considerar que son operador dependiente requiriendo entrenamiento previo (Imagen 6) ya que limitan la movilidad de las manos además de que se debe considerar el tamaño según la edad del paciente y pueden ser riesgo de autoinoculación cuando no se toman medidas para su limpieza.



Imagen 4. Caja de acrílico



Imagen 5. Caja acrílica con bolsa plástica.



Imagen 6. Entrenamiento por simulación



ANEXO 6

Manejo de vía aérea

- Para la intubación se recomienda el videolaringoscopio con monitor externo con el fin de aumentar la distancia entre operador y vía aérea, el cual exige entrenamiento previo (Imagen 7 y 8).
- Si no se cuenta con uno o no se tiene experiencia en su uso el laringoscopio directo es adecuado.
- Los tubos orotraqueales (TOT) deben ser con globo en pacientes mayores de 3kg, el cual debe ser insuflado de forma inmediata para evitar fuga; verificar no exceder la presión de 20cmH₂O por medio de las medidas del ventilador del volumen corriente inspirado y espirado. Conexión al circuito de ventilación preferentemente con filtro entre éste y el TOT. No ventilar antes de insuflar globo.
- Se recomienda la colocación de gasas intraorales alrededor del tubo para una menor fuga.
- Verificar clínicamente la correcta posición del TOT mediante observación de expansión bilateral de caja torácica y capnografía.
- Colocar el equipo utilizado en la bolsa de material contaminado y hacer recambio de guantes externos.
- Utilizar estrategias de ventilación protectora con volumen tidal de 4-8ml/kg, PEEP óptimo, presión de meseta inferior a 28 cmH₂O e hipercapnia permisiva.
- Evitar desconexiones del circuito y si son necesarias es importante pausar el ventilador y clampear el tubo con el filtro puesto de forma cercana al paciente.
- Se puede utilizar dexmedetomidina en infusión para disminuir la agitación en el posoperatorio y por tanto el riesgo de aerosolización en la UCPA.
- Los dispositivos supraglóticos se recomiendan para oxigenación de urgencia y de preferencia no deben ser la primera opción para el transoperatorio; cuando es necesario su uso se debe insuflar globo de forma inmediata, sellar con gasas y mantener ventilación espontánea para reducir la fuga.
- Hay guías que recomiendan mantener el equipo de protección personal completo durante todo el procedimiento quirúrgico ante el riesgo de aerosolización por desconexión del circuito, extubación accidental o en procedimientos de vía aérea, laparoscópicos o endoscópicos .



Imagen 7. Videolaringoscopios



Imagen 8. Uso de videolaringoscopio



ANEXO 6

Extubación

- Procedimiento de alto riesgo por generación de aerosoles
- Medidas que disminuyen la aerosolización: administración de lidocaína y evitar accesos de tos.
- Limitar la exposición a secreciones; solo aspirarlas cuando sea muy necesario y de preferencia a través de un sistema cerrado de succión.
- Se pueden utilizar las técnicas de barrera
- Profilaxis para náusea y vómito posoperatorios con doble esquema de dexametasona 0.15mg/kg (máximo 4mg) y ondansetron 0.1mg/kg.
- Desinflar globo y retiro de TOT sin desconectarlo del circuito y de forma simultánea cubrir boca con gasas o compresas hasta que se coloque la mascarilla facial.
- Con paciente consciente y eupneico colocar mascarilla quirúrgica.

TECNICAS REGIONALES

- Se recomienda la anestesia neuroaxial y los bloqueos locoregionales cuando no haya contraindicación para su uso y las condiciones del paciente lo permitan.
- Son técnicas que no general aerosoles y proporcionan analgesia posoperatoria.
- Es necesario que el paciente mantenga la mascarilla quirúrgica durante todo el procedimiento.
- Utilizar oxígeno suplementario por medio de puntas nasales debajo de la mascarilla facial para disminuir la dispersión del aire exhalado, lo necesario para mantener saturaciones arriba de 94%.

POSOPERATORIO

- Favorecer que el paciente permanezca el menor tiempo posible en la unidad de recuperación posanestésica.
- Mantener mascarilla quirúrgica durante su permanencia en UCPA
- Usar de preferencia puntas nasales a flujos bajos de 0.2L/min/kg con un máximo de 6L/min.
- Seguir las medidas generales de distanciamiento, higiene y medidas de protección nivel 2 en procedimientos generadores de aerosoles.
- Cuando el destino es la unidad de cuidados intensivos el traslado es inmediato del término de la cirugía.



ANEXO 7

Equipos de Protección (PPE)

Se han determinado distintos niveles de protección y su recomendación de acuerdo al riesgo que tiene el personal de salud conforme a su exposición⁴.

NIVEL DE PROTECCIÓN	MATERIALES	LUGARES DE EXPOSICION
Protección General	Vestuario habitual o Uniforme específico de Clínica Cubrebocas (triple capa)	Personal que labora en el consultorio o clínica sin contacto al público (contador, diseñador, marketing, ayudantes, etc.)
Primer nivel de protección	Uniforme quirúrgico Cubrebocas (triple capa) Guantes no estériles (opcional) Careta o mascarilla (opcional) Gorro (opcional)	Personal que labora en el consultorio o clínica y tiene contacto al público a más de 2 metros (Recepcionista con acrílico en escritorio, personal de asistencia, personal de limpieza, trabajo social, especialista que dará consulta a más de 2 metros de distancia y no requiere acercamiento a paciente)
Segundo nivel de protección	Uniforme quirúrgico Cubrebocas (N95, KN95) Careta o mascarilla Gorro desechable Gafas herméticas (si se trabaja con cabeza y cuello) Bata desechable (o lavable, uso único) Guantes no estériles (estériles si se realiza algún procedimiento quirúrgico u odontológico menor) Botas desechables (en quirófano) o calzado que se deje en clínica o consultorio (consulta)	Personal que labora en el consultorio o clínica y tiene contacto directo con paciente y realiza revisión cercana a menos de 2 metros (Médico, enfermera, fonoiatra, terapeuta de lenguaje, todas las especialidades odontológicas, otorrinolaringología)



ANEXO 7

NIVEL DE PROTECCIÓN	MATERIALES	LUGARES DE EXPOSICION
<i>Tercer nivel de protección</i>	Uniforme quirúrgico Gorro y botas Cubrebocas (N95, KN95) y triple capa encima del N95. Careta o mascarilla de acrílico Gafas herméticas Bata quirúrgica desechable gruesa e impermeable (o lavable, uso único) Doble guantes estériles	Personal que entra a quirófano con paciente con riesgo bajo o moderado de COV-19 o realiza procedimiento dental en consultorio. Procedimientos quirúrgicos menores con anestesia local fuera de quirófano; o bien, sedación en quirófano que NO es área de cabeza y cuello.
<i>Cuarto nivel de protección</i>	Uniforme quirúrgico Doble Gorro Doble Bota Cubrebocas (N95, KN95) y triple capa encima del N95. Careta o mascarilla de acrílico Gafas herméticas. Doble Bata quirúrgica desechable impermeable (uso único) u overol + bata quirúrgica desechable impermeable (uso único). Doble guantes: encima estéril (consulta y revisión) y triple guante (quirófano), estériles (las dos capas de afuera)	Personal que entra a quirófano con paciente de alto y muy alto riesgo por COV-19 en área de cabeza y cuello. Personal que entra a quirófano con paciente por COV-19 confirmado en cualquier tipo de cirugía. Protección del personal en clínica o consultorio ante paciente COV-19 confirmado o sospechoso sin pruebas.



Pruebas Diagnósticas COVID-19

Son recomendadas para evitar operar a un paciente que esté asintomático en el período de incubación para minimizar los riesgos postoperatorios y la exposición intraoperatoria tanto para el paciente como para el equipo quirúrgico.

1) COVID-19: ARN / PCR y pruebas de amplificación de ácido nucleico isotérmico.

Estas pruebas demuestran la presencia de partículas virales, que están presentes en individuos sintomáticos y asintomáticos que están infectados con el virus y durante todo el período de tiempo en que un individuo elimina el virus.

Se toman de exudado nasal y/o nasofaríngeo. Múltiples centros hospitalarios y laboratorios están autorizados por la COFEPRIS para su realización. El reporte se entrega de 24 a 48 horas.

La sensibilidad de esta prueba pueda variar de acuerdo a la técnica empleada en la toma, área evaluada (60-70%) y una alta especificidad (95-99%). Por lo tanto, puede haber una alta frecuencia de falsos negativos, de ahí la importancia del aislamiento estricto 7 días antes y monitorización clínica. Se recomienda solicitar al laboratorio datos de validación interna en las pruebas.

* No está claro si las altas tasas de falsos negativos se deben a calidad de pruebas o a técnicas de la toma con cotonete o inadecuada manipulación de las muestras.

**Sabiendo que existe un periodo de ventana de 2-3 días donde esta prueba es negativa a pesar del paciente estar infectado (periodo de incubación), se recomiendan la monitorización clínica diaria, el confinamiento estricto 5-7 días antes de la cirugía y verificar el grado de exposición del paciente en su localidad.



ANEXO 8

2) Pruebas de serología para anticuerpos contra el SARS-CoV-2 (IgM / IgG)

Esta prueba generalmente se realiza con un pinchazo en el dedo.

Existen pruebas cualitativas y cuantitativas para IgM e IgG.

Las pruebas cualitativas solo informan si los anticuerpos se detectan o no. Actualmente solo hay unos pocos laboratorios que comercializan las pruebas rápidas autorizadas por la COFEPRIS. Esto irá en aumento.

Ya están disponibles las pruebas cuantitativas en nuestro país.

La calidad y confiabilidad de estas pruebas son variables conforme a marca comercial, estando descrita una sensibilidad del 88.7% y una especificidad del 90.6%*. Es importante saber que los anticuerpos contra coronavirus no son producidas los primeros 5 a 7 días de la enfermedad, y hacerlas durante el periodo de incubación puede aumentar la posibilidad de falsos negativos. Por ello tan relevante insistir en el aislamiento estricto junto con el monitoreo clínico 7 días antes de realizar cualquier procedimiento invasivo (nasofaringoscopias) o cirugías.

Utilidad de prueba

1. Las pruebas de anticuerpos para IgG e IgM muestran que la persona tiene anticuerpos contra COV-19; y la IgG puede ser positiva a otros tipos de coronavirus (inmunidad cruzada).
2. Sirven como un complemento con la prueba de PCR para realizar diagnóstico y establecer el tiempo de evolución de la enfermedad: si esta es positiva, la IgM hablaría de una infección en proceso (Tiende a hacerse negativa a los 21 días de iniciada la enfermedad). La IgG hablaría de inmunidad previa: Una IgG positiva con IgM negativa y una PCR negativa hablaría de antecedentes de infección previa a algún coronavirus, no activa.
3. Es útil como medio para evaluar al personal de salud de forma rápida y rutinaria cada 2 semanas, junto con el monitoreo clínico diario.
4. Se sabe que al realizar qRT-PCR + IgM o IgG se aumenta el poder de la prueba al 98% en pacientes sintomáticos.

* Se recomienda verificar esta información de acuerdo al kit y marca comercial, antes de comprar.



Tele de tórax y Tomografía de Tórax

Ha habido reunión de expertos mexicanos en el área de la cirugía plástica donde se propuso la utilización de la radiografía simple de tórax, en los algoritmos de toma de decisiones, 24 horas previas a la cirugía, junto con el monitoreo de exposición, requerimiento de aislamiento, exploración clínica y pruebas de Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) y/o serología negativas a SARS-CoV-2 previo al procedimiento quirúrgico.⁵⁶ El objetivo es operar pacientes sanos previniendo la alta frecuencia de complicaciones reportadas en pacientes COV-19 positivo que fueron operados en periodo de incubación de la enfermedad (asintomáticos) y la alta mortalidad al provocar inmunodepresión con el procedimiento quirúrgico.⁵⁷

Comparando la utilidad de realizar RX de tórax y Tomografía Computarizada (TC) para descartar que un paciente este infectado y sea candidato a una cirugía electiva, encontramos que la radiografía de tórax tiene una sensibilidad menor al 69% para diagnosticar COVID-19 en el día 3-5 después de iniciados los síntomas, donde los hallazgos más frecuentes son: neumonía (opacidades en vidrio esmerilado (33%) y consolidaciones, multifocales, bilaterales y periféricas (47%)^{58,59} Los hallazgos menos comunes fueron derrame pleural y adenopatías, detectables en los días 10 a 12 de haber iniciado los síntomas respiratorios.⁶⁰

Por tanto no es una prueba que nos sirva de screening antes de cirugía. El objetivo es operar pacientes sanos. Al contrario la tomografía de tórax puede diferenciar una neumonía por SARS-CoV-2 de otras causas de neumonía en el 91% (sensibilidad), con hallazgos similares (consolidación periférica bilateral baja (47%), opacidades en vidrio esmerilado (33%)) en el 75% de los casos que han iniciado síntomas.⁶¹ Es por este motivo que se sugiere el uso de TC de tórax para evaluación de severidad y seguimiento en pacientes con una PCR positiva inicial, comorbilidades asociadas, edad >65 años y síntomas respiratorios moderados/severos. En contraste, se evita realizar TC a pacientes con síntomas leves (PCR positiva) y sin factores de riesgo, con el objetivo de optimizar recursos, evitar radiación, disminuir la contaminación de equipos, y disminuir la exposición al virus en trabajadores de la salud.⁶²

En niños, no se cuenta con amplia literatura al respecto, en un estudio de Bo y cols.⁶ con 22 niños, los principales hallazgos en TC de tórax (realizadas entre los días 0 y 11 de haber iniciado los síntomas), fueron opacidades en vidrio esmerilado y consolidaciones (36%), consolidaciones únicamente (32%), y opacidades en vidrio esmerilado únicamente (14%), la distribución periférica (45%), multilobar (68%). Dado que los niños, son menos los casos y predominantemente tienen cuadros leves de sintomatología e inflamación pulmonar que los adultos, concluyen que la TC es relevante en el tratamiento y seguimiento en aquellos pacientes COVID positivos, ya que también se ha descrito tener hallazgos tomográficos incidentales de COVID-19 en pacientes asintomáticos, y es por tal motivo que en China es rutinario la TC en niños.⁷

En conclusión, dado que cada región del mundo maneja protocolos diagnósticos distintos, se comienza a integrar información relevante en el rubro radiológico, se necesitan más estudios de eficacia diagnóstica imagenológica, series con mayor universo de pacientes y en poblaciones más específicas como son los infantes. Por lo pronto sabemos, que una prueba PCR brinda semejante sensibilidad que la TC, que la misma detecta más tempranamente signos COVID una vez iniciada la sintomatología que la radiografía simple, y que en efecto la TC es más sensible que la radiografía simple ante la presencia de SARS-CoV-2. Por tanto, al especialista quirúrgico debe incumbirle no diagnosticar pacientes COVID positivos, sino lo contrario, nuestro enfoque debe ser operar a pacientes sanos, de ahí que nuestros filtros más importantes son la anamnesis (indagando en ciudad de origen, exposición a COVID, etc), la exploración física intencionada (ausencia total de signos y síntomas respiratorios) y las pruebas PCR/serología negativas, antes que la imagenología.



BIBLIOGRAFÍA

1. <https://coronavirus.gob.mx/category/comunicados-ssalud/>
2. <https://acpa-cpf.org/covid-19-resources/>
3. <https://www.iaoms.org/IAOMS/assets/File/July%202020%20inBrief.pdf>
4. ASPS Statement: Considerations for the Resumption of Elective Surgery and Visits. ASPS Executive Committee on April 21, 2020.
5. ISAPS
6. ASAPS
7. https://www.aofoundation.org/what-we-do/covid-19-resources-for-surgeons#COVIDnews_o=News%20Date%20Facet,Descending
8. <https://coronavirus.gob.mx/>
9. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
10. COVIDSurg Collaborative. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: an international cohort study. The LANCET Published online May 29, 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31182-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31182-X)
11. OSHA. Guidance of preparing Workplaces for COVID-19. OSHA 3990-03 2020. <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>
12. THE AESTHETIC SOCIETY COVID-19 SAFETY TASK FORCE. Recommendations from: Reopening Office and Resuming Elective Procedures. Mayo 2020.
13. Zimmermann M, Nkenke E, Approaches to the management of patients in oral and maxillofacial surgery during COVID-19 pandemic, *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2020.03.011>
14. Norma oficial Mexicana nom-013-ssa2-2015, para la prevención y control de enfermedades bucales.
15. Lineamientos técnicos para seguridad sanitaria en el entorno laboral. Gobierno de México.
16. <https://www.odontologos.mx/descargas/sesiones/2020/04-abril/recomendaciones-odontologicas-COVID-2020.pdf>
17. Castillo CHP. Seguridad del paciente en los servicios de estomatología *Revista ADM* 2016; 73 (3): 155-162.
18. Andrew Thamboo, Jane Lea, Doron D. Sommer, Leigh Sowerby, Arman Abdalkhani, Christopher Diamond, Jennifer Ham, Austin Heffernan, M. Cai Long, Jobanjit Phulka, Yu Qi Wu, Phillip Yeung and Marc Lammers. Clinical evidence based review and recommendations of aerosol generating medical procedures in otolaryngology – head and neck surgery during the COVID- 19 pandemic. *Journal of Otolaryngology - Head and Neck Surgery* (2020) 49:28. <https://doi.org/10.1186/s40463-020-00425-6>
19. Paul Mick and Russell Murphy. Aerosol-generating otolaryngology procedures and the need for enhanced PPE during the COVID-19 pandemic: a literature review. *Journal of Otolaryngology - Head and Neck Surgery* (2020) 49:29. <https://doi.org/10.1186/s40463-020-00424-7>
20. Pietro De Luca, Alfonso Scarpa, Massimo Ralli, Marco De Vincentiis, Ettore Cassandro, Giuseppe Chiarella, Claudia Cassandro. Nasal, pharyngeal and laryngeal endoscopy procedures during COVID-19 pandemic: available recommendations from national and international societies. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2020 May 6: 1–3. <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06028-1>.



BIBLIOGRAFÍA

21. Pasquale Di Maio, Daniela Traverso, Oreste Iocca, Armando De Virgilio, Giuseppe Spriano, Marco Giudice. Endoscopic nasopharyngoscopy and ENT specialist safety in the COVID 19 era: the back endoscopy approach to the patient. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2020 Jun 4: 1–2 <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06093-6>
22. Liuba Soldatova, Colleen Williams, Gregory N. Postma, Gary W. Falk, and Natasha Mirza. Virtual Dysphagia Evaluation: Practical Guidelines for Dysphagia Management in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2020 May 26. <https://doi.org/10.1177/0194599820931791>
23. Peter K. M. Ku, Floyd Christopher Holsinger, Jason Y. K. Chan, Zenon W. C. Yeung, Becky Y. T. Chan, Michael C. F. Tong, Heather M. Starmer. Management of dysphagia in the patient with head and neck cancer during COVID-19 pandemic: Practical strategy. *Head Neck*. 2020 Apr 29. <https://doi.org/10.1002/hed.26224>.
24. Asociación Americana de Habla Lenguaje y Audición (ASHA). Guidance to SLPs Regarding Aerosol Generating Procedures. ASHA Guidance to SLPs Regarding Aerosol Generating Procedures. [Online] Abril 22, 2020. <https://www.asha.org/SLP/healthcare/ASHAGuidance-to-SLPs-Regarding-Aerosol-Generating-Procedures/>
25. Asociación Americana de Habla Lenguaje y Audición (ASHA). Information included in these templates does not represent official ASHA policy. Pediatric Feeding History and Clinical Assessment Template (Liquid, Pureed, Solid). Disponible en: <https://www.asha.org/uploadedFiles/Pediatric-Feeding-Template-Liquid-Pureed-Solid.pdf>
26. Asociación Americana de Habla Lenguaje y Audición (ASHA). Pediatric Dysphagia. Roles and responsibilities SLP. Disponible en: https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589934965&ion=Roles_and_Responsibilities
27. Asociación Americana de Habla Lenguaje y Audición (ASHA). Primeros pasos en hospitales pediátricos. 2020 Disponible en: https://www.asha.org/slp/healthcare/start_ped/
28. Asociación Americana de Habla Lenguaje y Audición (ASHA). Roles y responsabilidades de los patólogos del habla y el lenguaje en la intervención temprana: directrices Asociación Americana de Habla Lenguaje y Audición. 2008. [internet]. Disponible en: www.asha.org/policy.
29. Asociación Americana de Habla Lenguaje y Audición (ASHA). SLP Service Delivery Considerations in Health Care During Coronavirus/COVID-19. SLP Service Delivery Considerations in Health Care During Coronavirus/COVID-19. [Online] Mayo 13, 2020. <https://www.asha.org/SLP/healthcare/SLP-Service-Delivery-Considerations-in-HealthCare-During-Coronavirus/>.
30. Asociación Americana de Habla Lenguaje y Audición (ASHA). Telepractice. [internet] 2019. <https://www.asha.org/practice-portal/professional-issues/telepractice/>
31. Asociación Americana de Habla Lenguaje y Audición (ASHA). SLP-specific IPAC recommendations for COVID (N.B. These are guidelines only, please use your clinical judgment). US; Apr 7 2020.
32. Asociación Mexicana de Terapeutas en Comunicación Humana, A.C. Guía en Bioseguridad en la Rehabilitación de los Trastornos de comunicación Humana <https://seureservercdn.net/72.167.241.134/8k4.177.myftpupload.com/wp-content/uploads/2020/05/DOC-20200519-WA0027.pdf?t=1589937472>



BIBLIOGRAFÍA

33. Lineamientos de Atención del Paciente con COVID-19. https://ccfonoaudiologos.co/files/LINEAMIENTOS_FONOAUDIOLOGICOS_COVID_19.pdf
34. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novelcoronavirus-2019>.
35. Documentos técnicos de la Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
36. <https://www.asha.org/News/Intervencion-temprana-y-COVID-Consejeros-para-padres-con-hijos-de-edades-entre-el-nacimiento-y-los-tres-años-a-quienes-se-les-ha-interrumpido-los-servicios/>
37. <http://es.shrinershopitslsforchildren.org/houston-9lxu/labioleporinoypaladarhendido38>.
<https://www.smiletrain.org.es>
39. <http://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/coronavirus-disease-answers?query=telemedicina+y+covid-19>
40. <https://www.clapa.com/covid/cleft-and-covid-19/>
41. <https://www.nationwidechildrens.org/family-resources-education/700childrens/2020/03/telehealth>
42. <https://www.childrensmn.org/coronavirus-covid-19/>
43. <https://www.cleftline.org/acpa-national-office-team-response-to-covid-19/>
44. <https://www.ahns.info/covid-19-2020>
45. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2603647918300988>
46. Caprioglio Alberto, Pizzetti Giulia; Management of Orthodontic emergencies during 2019-NCOV. *Progress in Orthodontics*, (2020)21:10.
47. Bernucci MF., Fajardo A., Maureira V., Heider RM. Anesthesia and COVID-19 pediatric patients. *Rev Chil Anest* 2020;49:422-432.
48. Sociedad Española de Reanimación y Terapia del Dolor, Anestesia Pediátrica. Recomendaciones para cirugías y procedimientos programados en el período de transición de la pandemia; 2020.
49. Garduño AL., Guido RE., Guizar MT., Acosta VM., Domínguez V., Alvarez G. Manejo perioperatorio de paciente con COVID-19. *Rev Mex Anesthesiol* 2020; 43(2): 109-120.
50. Matava C., Kovatsis P., Lee J., Castro P., Denning S., Yu J., Park R., Lockman J., Ungem B., Sabato S., Lee L., Ayad I., Mireles S., Lardner D., Whyte S., Szolnoki J., Jagannathan N., Thompson N., Lyn M and Fiadjoe J. Pediatric Airway Management in COVID-19 Patients: Consensus Guidelines From the Society for Pediatric Anesthesia's Pediatric Difficult Intubation Collaborative and the Canadian Pediatric Anesthesia Society. *Anesth Analg* 2020;131:61-73
51. Shekerdeman L., Mahmood N., Riggs B., Ross C., Mckiernan C., Heidemann S., Kleinman L., Sen A., Hall M., Priestley M., McGuire J., Boukas K., Sharron M., Burns J. Characteristics and Outcomes of Children With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection Admitted to US and Canadian Pediatric Intensive Care Units. *JAMA Pediatrics* 2020: E1-E6
52. Flores Barrios C., Flores C., Delgado MJ., Rojas A., Avendaño L. Prevención y medidas de Protección frente a la infección por SARS-COV-2. *Neumol Pediatr* 2020; 15 (2): 308 - 316



BIBLIOGRAFÍA

53. Guías de seguridad intraoperatoria. Atención pacientes con enfermedad COVID-19 versión 27.3.2020. Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología (CLASA), 2020.
54. Guía de seguridad intraoperatoria y actuación frente a SARS-COV-2. Servicio de Anestesiología, Reanimación y tratamiento del dolor Hospital Universitario Vall de Hebron. España 2020.
55. Documento consenso, recomendaciones, anestesia pediátrica; Sociedad española de anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR), España 2020.
56. Cardenas Camarena L, Bayter Marin JE, Duran H, Hoyos A, Lopez Romero CO, Robles Cervantes JA, Echegaray Guerrero, EE. Elective Surgery during SARS-Cov-2/Covid-19 Pandemic: Safety Protocols with Literature Review. *Plast Reconst Surg Global Open*. 2020. doi: 10.1097/GOX.0000000000002973
57. Koo HJ, Lim S, Choe J, Choi SH, Sung H, Do KH. Radiographic and CT features of viral pneumonia. *Radiographics* 2018;38(3):719–739.
58. Ho Yuen Frank Wong , Hiu Yin Sonia Lam , Ambrose Ho-Tung Fong , Siu Ting Leung , Thomas Wing-Yan Chin , Christine Shing Yen Lo , Macy Mei-Sze Lui , Jonan Chun Yin Lee , Keith Wan-Hang Chiu , Tom Wai-Hin Chung , Elaine Yuen Phin Lee , Eric Yuk Fai Wan , Ivan Fan Ngai Hung , Tina Poy Wing Lam , Michael D Kuo , Ming-Yen Ng. Frequency and Distribution of Chest Radiographic Findings in Patients Positive for COVID-19. *Radiology*. 2020 Aug;296(2):E72-E78. doi: 10.1148/radiol.2020201160.
59. Bai HX, Hsieh B, Xiong Z, et al. Performance of radiologists in differentiating COVID-19 from viral pneumonia on chest CT. *Radiology*. 2020 Aug;296(2):E46-E54. doi:10.1148/radiol.202020082
60. Bo Li , Jie Shen , Liang Li, Chengxin Yu. Radiographic and Clinical Features of Children With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia. *Indian Pediatr*. 2020 May 15;57(5):423-426. doi: 10.1007/s13312-020-1816-8.
61. Hyun Jung Koo , Sang-Ho Choi , Heungsup Sung , Jooae Choe , Kyung-Hyun Do. RadioGraphics Update: Radiographic and CT Features of Viral Pneumonia. *Radiographics*. Jul-Aug 2020;40(4):E8-E15. doi: 10.1148/rg.2020200097.
62. Chan JF, Yuan S, Kok KH, To KK, Chu H, Yang J, et al. A familiar cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* 2020;395(10223):514e23.



AUTORES

DCM. Marcia R. Pérez Dosal

MASS. Filomena del Socorro Ochoa Cáceres

MCM. Carlos Manzano Aquiahuatl

MEE Socorro Grijalva Zavaleta

Dra. Silvia Peña Olvera

Dr. Esteban Israel Campos Serna



 @amphoficial

 @AMLPHAC

— Agosto 2020 —

www.amphac.org