



HOSPITAL ITALIANO
de Buenos Aires

Protocolo interno COVID-19 para consultas y prácticas del servicio de Otorrinolaringología

Hospital Italiano de Buenos Aires

Versión 2.0 Actualizado al 17 de abril de 2020

Autores: Dr. Acosta Lautaro¹; Dra. Legris Ana¹; Dra. Cajelli Ana Laura¹; Dra. Fernández Florencia¹; Dra. Di Iorio Romina¹; Dr. Garcia Pita Elián¹; Dra. Cinthia Pérez¹; Dra. Marina Rosende¹; Dra. Maria Victoria Demarchi¹; Dr. Carlos M. Boccio¹; Dra. Gabriela Pérez Raffo¹

¹ Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Dirección: Juan Domingo Perón 4190, CP: 1199, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Teléfono: +54 011 4959-0200. Int: 8368.

Mail: gabriela.perezraffo@hospitalitaliano.org.ar

- 28 de marzo de 2020 -

Índice

Introducción	2
Definición de Casos	3
Niveles de protección	5
Procedimientos médicos que generan aerosolización	6
Lo aprendido en los brotes previos de Coronavirus	7
Consultas y estudios programados no urgentes	9
Indicaciones específicas para la atención de urgencias en Otorrinolaringología	9
Consideraciones comunes a Otorrinolaringología y cirugía de Cabeza y Cuello	17
Intubación y Extubación	11
Traslado del paciente	12
Guía para el manejo quirúrgico según niveles de prioridad	13
Consideraciones especiales en cirugía otológica	20,21
Aspiración microscópica de oído	16
Mastoiditis como complicación de OMA	16
Otitis externa necrotizante (otitis externa maligna/osteomielitis de hueso temporal)	16
Uso de esteroides en afecciones otoneurológicas	16
Hipoacusia súbita y enfermedad de Meniere	16
Parálisis facial idiopática	17
Consideraciones especiales en rinología	17
Cirugía endoscópica rinosinusal y cirugía nasal	18
Epistaxis	18
Consideraciones sobre Anosmia	19
Consideraciones especiales en cirugía de Cabeza y Cuello	20
Traqueostomía	20
Amigdalitis y Abscesos periamigdalinos	22
Oncología de Cabeza y Cuello	23
Consideraciones especiales en otorrinolaringología infantil	25
Conclusión	28
Bibliografía	29

Introducción

En el contexto de la actual pandemia por COVID-19 (SARS-CoV-2) y con el fin de preservar la salud de los pacientes y del personal (médico y no médico) del servicio de Otorrinolaringología del Hospital Italiano de Buenos Aires se realiza a continuación una revisión bibliográfica sobre el tema, y se describen las pertinentes indicaciones a llevar a cabo en la práctica diaria de nuestra especialidad basándonos en la bibliografía disponible y las recomendaciones de las sociedades internacionales referentes en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. ***Las mismas deben ser tomadas como provisionarias y serán sujetas a revisión constante por parte de los responsables de la redacción del presente documento.*** (La versión 2.0 incluye actualizaciones con respecto a la guía anterior, las mismas figuran en formato de letra cursiva y recuadros grises).

El COVID-19 es una enfermedad respiratoria aguda causada por el coronavirus SARS-CoV-2 y sus signos más frecuentes incluyen tos, fiebre y dificultad respiratoria. Los informes publicados a la fecha, indican que las partículas del virus COVID-19 se encuentran en concentraciones extremadamente altas en la cavidad nasal y la nasofaringe, y pueden ser una fuente importante de transmisión a través de las secreciones. Esta propiedad característica del virus pone en riesgo particular a los profesionales de la salud que examinan y trabajan en estas áreas. Los otorrinolaringólogos y el personal con tareas afines son especialmente vulnerables a la transmisión viral directamente a través del moco, la sangre y las partículas en aerosol cuando se realiza el examen físico u operan en estas áreas. En un estudio descriptivo de casos en Wuhan, la transmisión intranosocomial alcanzó cifras del 42%, de los cuales el 70% eran Personal de Salud ¹

Existe evidencia actualmente en los casos de China, Italia e Irán de que los otorrinolaringólogos se encuentran dentro del grupo de mayor riesgo de contraer el virus al momento de realizar procedimientos y exámenes de las vías respiratorias superiores sin el Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado. Este dilema coloca a los otorrinolaringólogos en una situación difícil cuando se presentan pacientes en la consulta con patologías que requieren resolución urgente o estudios en los que se requiera realizar instrumentación de la vía aérea.

Definición de Casos

El ministerio de Salud de la Nación Argentina estableció al día 30 de Marzo de 2020 la definición de casos sospechosos y confirmados acorde a los siguientes criterios* ²:

Caso sospechoso

Criterio 1

Toda persona que presente **Fiebre (37.5° ó más)** y uno o más síntomas respiratorios:

- Tos
- Odinofagia
- Dificultad respiratoria
- Anosmia/disgeusia

sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica.

Y

En los últimos 14 días:

- Haya estado en contacto con caso confirmado de COVID-19.
- Tenga historial de viaje fuera del país.
- Tenga un historial de viaje o residencia en zonas de transmisión local (ya sea comunitaria o por conglomerados) de COVID-19 en Argentina.

Criterio 2

Todo paciente con diagnóstico clínico y radiológico de neumonía sin otra etiología que explique el cuadro clínico.

Criterio 3

Todo paciente que presente anosmia/disgeusia, de reciente aparición y sin otra etiología definida y sin otros signos o síntomas.*

Criterio 4

Todo personal de salud que presente fiebre y uno o más síntomas respiratorios (tos, odinofagia, dificultad respiratoria)*

*Se indicará aislamiento durante 72 horas, indicando toma de muestra para diagnóstico por PCR, al tercer día de iniciado síntomas.

Caso confirmado

Todo caso sospechoso o probable que presente resultados positivos por rtPCR para SARS CoV-2.

**Consultar la fuente para la definición de caso actualizado al momento de leer esta guía. Recurrir al referente de salud de cada país/región en caso de encontrarse en otro medio.*

Definiciones de contactos

Contacto estrecho en la comunidad

- Personal de salud o cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas y que no hayan utilizado las medidas de protección personal adecuadas.*
- Cualquier persona que haya permanecido a una distancia menor a 2 metros, (ej. convivientes, visitas) con un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas.*
- Cualquier persona que ha trabajado con un caso confirmado de COVID-19 en estrecha proximidad.*
- Cualquier persona que ha compartido la misma aula que un caso confirmado (no se ha determinado tiempo de exposición específico).*

Contacto estrecho en un avión/bus

- Todos los pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de casos confirmados, que hayan estado sintomáticos durante el vuelo y a la tripulación que haya tenido contacto con dichos casos.

Contacto estrecho en un buque

- Todas las personas que compartieron un viaje en buque con casos confirmados.

* La Ciudad de Buenos Aires³ establece el “contacto estrecho” durante las 48 horas previas de inicio de los síntomas con un caso probable o confirmado, durante al menos 15 minutos, sin haber cumplido distancia social sin equipos de protección personal (fiebre o cualquier síntoma).

Niveles de protección

El uso adecuado de Equipos de protección personal (EPP) se hace en función del riesgo de exposición (por ejemplo, tipo de actividad) y la dinámica de transmisión del patógeno (por ejemplo, contacto, gota o aerosol). El uso excesivo de EPP tendrá un impacto adicional en la escasez de suministros. Observar las siguientes recomendaciones garantizará que se racionalice el uso de EPP.⁴

MANIOBRA CON AEROSOLES O UNIDADES CRÍTICAS:

- 1 Máscara facial
- 2 Antiparras
- 3 Barbijo N95
- 4 Camisolín hidrorrepelente
- 5 Guantes



CONTACTO CON PACIENTES O RIESGO DE EXPOSICIÓN A FLUIDOS CORPORALES:

- 1 Antiparras
- 2 Barbijo quirúrgico común
- 3 Camisolín hidrorrepelente
- 4 Guantes



SIN CONTACTO CON PACIENTES Y SIN RIESGO DE EXPOSICIÓN A FLUIDOS CORPORALES:

- 1 Antiparras a menos de 1 metro
- 2 Barbijo quirúrgico común
- 3 Camisolín contacto
- 4 Guantes



Equipo de protección personal nivel 3	Equipo de protección personal nivel 2	Equipo de protección personal nivel 1
EPP3	EPP2	EPP1

Fuente: curso COVID-19- Comité de infecciones- Hospital Italiano de Buenos Aires

Se sugiere evitar estudios diagnósticos no esenciales y elegir drogas con posología de una aplicación diaria cuando sea posible. El Centers for Disease Control and Prevention (CDC)⁵, recomienda implementar el control de fuente para todos los que ingresen al centro de salud, para ayudar a prevenir la transmisión de personas infectadas que pueden o no tener síntomas de COVID-19. **Todo el personal de salud debería usar máscara facial en la institución y eventualmente escalar el nivel de PPE según el riesgo de exposición** (por ejemplo al realizar un procedimiento). Se sugiere el uso de “cloth face covering” (tapa boca) por parte de los **pacientes no sospechosos y visitas**.

Procedimientos médicos que generan aerosolización

Los procedimientos médicos que tienen el potencial de generar aerosoles, adicionalmente a los que se generan al respirar, toser, hablar o estornudar, son denominados AGMPs (Aerosol-generating medical procedures). Los mismos ya fueron reconocidos como potenciales fuentes de transmisión de virus emergentes como el SARS. Los aerosoles son partículas suspendidas en el aire. Normalmente se dividen en aerosoles pequeños ($\leq 20 \mu\text{m}$) y aerosoles grandes (gotas, $\geq 20 \mu\text{m}$). Los aerosoles pequeños pueden secarse y recorrer distancias mayores mientras que las partículas grandes no se evaporan y se depositan en las superficies. Podemos clasificar los AGMPs en dos grupos ^{6,7}:

- Aquellos que generan y dispersan aerosoles por sí mismos de manera mecánica:
 - Ventilación no invasiva (BiPAP, CPAP, HFOV)
 - Ventilación manual
 - Cirugía (Corte e irrigación con aerosolización de sangre)
 - Nebulizaciones
 - Aspiración de secreciones
 - Procedimientos quirúrgicos de la vía aerodigestiva superior
 - cauterizaciones nasales
- Aquellos que inducen la generación de aerosoles por parte del paciente:
 - Broncoscopias
 - Resucitación cardiopulmonar
 - Intubación, extubación y procedimientos relacionados, por ejemplo, ventilación manual y succión abierta del tracto respiratorio (incluido el tracto respiratorio superior)
 - Inducción de esputo
 - Aerosolización de tejidos por el uso de láser
 - Exámen instrumentado de la vía aerodigestiva superior
 - Endoscopias, remoción de cuerpos extraños, biopsias, toma de muestras para microbiología, faringoscopias, esofagoscopias superiores.
 - Cualquier intervención en pacientes con modificaciones de la vía aérea: Cambio de canulas de traqueostomía y atención de pacientes laringectomizados.
 - Procedimientos otológicos que puedan provocar inducción de generación de aerosoles durante el examen que se realiza con proximidad al paciente mediante el reflejo de tos (por ejemplo microaspiración de oído)
 - La palpación en busca de adenopatías cervicales.

Lo aprendido en los brotes previos de Coronavirus

En una revisión sistemática publicada en el año 2012 por Khai Tran et. al. se estableció que la realización de intubación orotraqueal, traqueostomía, ventilación no invasiva y ventilación manual previa a la intubación generaron mayor riesgo de infección en personal de salud expuesto para la transmisión de SARS-CoV-1. Otros AGMPs fueron asociados a un riesgo mayor de contagio aunque los odds ratio no fueron estadísticamente significativos (Compresiones cardiopulmonares, aspiración peri-intubación, manipulación de la máscara de oxígeno, broncoscopia, inserción de sonda nasogástrica y desfibrilación).⁸ Adicionalmente, al realizar AGMPs se puede provocar transmisión por contacto o fomites.

A raíz de lo que sí conocemos respecto de los Coronavirus responsables de brotes previos (MERS-CoV y SARS-CoV-1) sabemos que existieron casos de super diseminación del virus. Estos episodios se denominaron de esta manera ya que en lugar de producirse una tasa de contagio habitual se dieron casos en que la tasa de contagio por cada paciente infectado fue mucho mayor. En el caso del brote de MERS-CoV en Corea del Sur en 2015, el primer paciente derivó en 29 contagios primarios y 106 secundarios, de los cuales la mayoría fue en ámbito nosocomial. En el brote de SARS-CoV-1 del 2003, se identificaron múltiples eventos de super diseminación. Si bien un evento de super diseminación puede producirse por factores propios del virus (mutaciones) o del portador (por ejemplo duración del período de tiempo en el que presenta síntomas) se pueden encontrar otros factores en común para estos episodios como la proximidad a otros huéspedes susceptibles, la dinámica de la ventilación en el ambiente, la densidad de población. Los hospitales, junto con hoteles, aviones o cruceros, han sido documentados como sitios de eventos de super diseminación sobre todo en los brotes de SARS-CoV-1.⁹

Respecto al virus emergente SARS-Cov-2 (COVID-19), si bien los primeros casos fueron asociados al contagio con un animal en el mercado de animales vivos en Wuhan, China, los reportes tempranos sugieren que la transmisión se produce normalmente durante la exposición estrecha (dentro de 1,8 metros) a una persona infectada, principalmente mediante gotas (Aerosoles grandes) que serían producidas cuando un paciente tose o estornuda. Las gotas se depositan sobre la boca, nariz u ojos de la persona expuesta o es inhalada si se encuentra cerca en el momento de la expulsión de las mismas. **La contribución de los aerosoles pequeños aún es incierta.**⁵ El contacto con fómites contaminados puede ser posible, pero no se cree que sea la ruta principal de viabilidad de transmisión del COVID-19. El período de incubación del COVID-19 tiene una media de 5 días, en

este momento aún se desconoce cuándo es el pico de transmisión del virus así como con cuánta frecuencia los pacientes asintomáticos pueden contagiar.¹⁰

Conforme pasa el tiempo y por lo que impresiona ser el comportamiento del virus, es esperable que encontremos nuevos reportes de super diseminación. De manera anecdótica se reportó como un solo procedimiento de cirugía endoscópica de hipófisis en Wuhan, China, se asoció a el contagio de 14 personas. El equipo tratante describe que se realizó una cirugía programada con el paciente 0 asintomático. El mismo desarrollo fiebre en el 3er día postoperatorio durante su estadía en la unidad de cuidados intensivos. Al 5to día presentó síntomas compatibles con COVID-19 que fue confirmado en el 7mo día postoperatorio. Retrospectivamente se asoció este caso con el contagio de 10 enfermeras, 4 médicos y 2 pacientes.¹¹

El departamento de cirugía torácica del Hospital Tongji de Wuhan, China, publicó el 30 de Marzo del 2020 un análisis de la transmisión y presentación clínica del COVID-19 en su medio. Del análisis surge que el 76% de los infectados en ese departamento, incluyendo pacientes y personal de salud, tenían antecedentes de exposición positiva rastreada. El “paciente 01” potencial no presentó síntomas sospechosos de COVID-19 hasta el primer día posoperatorio. En el preoperatorio, asintomático, hallaron retrospectivamente que presentaba cambios localizados pulmonares en vidrio esmerilado pero en el tercer día posoperatorio tenía signos severos de infección en ambos pulmones y falleció en el quinto día posoperatorio. Se detectaron 8 integrantes del personal de salud con exposición al “paciente 01” de los cuales 6 presentaron síntomas entre 3 y 8 días después de la exposición y se confirmó infección por COVID-19. Asimismo 5 pacientes que cursaban el posoperatorio y tuvieron exposición al “paciente 01” presentaron síntomas entre 2 y 10 días después, resultando positivos para COVID-19 todos ellos. También encontraron una asociación positiva entre la mortalidad y el antecedente de cirugía torácica.¹²

Consultas y estudios programados no urgentes

La American Academy of ENT and head and neck surgery (AAO-HNS), recomienda encarecidamente que todos los otorrinolaringólogos brinden únicamente atención médica en los casos de urgencia. Esto incluye prácticas tanto en consultorio como quirúrgicas. La AAO-HNS reconoce que la "sensibilidad al tiempo" y la "urgencia" están determinadas por el criterio individual del médico y siempre deben tener en cuenta el estado general, las circunstancias sociales y las necesidades de cada paciente.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en concordancia con lo recomendado por el Hospital Italiano de Buenos Aires y las sociedades referentes de otorrinolaringología (AAO-HNS¹³, SEORL¹⁴), mediante el contacto telefónico con todos los pacientes agendados se establecerá si existe necesidad de atención presencial. En aquellos pacientes que no requieran atención presencial se priorizará la atención por teleconsulta. Se suspenden todos los estudios endoscópicos de rutina hasta que las condiciones permitan la realización de los mismos.

Indicaciones específicas para la atención de urgencias en Otorrinolaringología

Actualmente no se ha logrado obtener datos epidemiológicos mediante las pruebas de detección de la mayoría de la población, por lo que habrá circunstancias en las que se desconoce el estado COVID-19 de los pacientes. Por lo tanto, cuando un examen detallado o un procedimiento quirúrgico es necesario para la atención urgente o de emergencia y el estado COVID-19 del paciente no puede confirmarse, el mismo debe manejarse como si fuera COVID-19 positivo, sobre todo teniendo en cuenta que al momento existe en nuestra población transmisión comunitaria. Esta consideración debe aplicarse independientemente de si se encuentra en un consultorio, sala o quirófano. Se debe prestar especial atención a la limpieza de equipos y superficies contaminadas con desinfectantes apropiados (por ejemplo, \geq 70% de alcohol) según lo recomendado por el CDC.⁵

La instancia de triage -investigación clínica y epidemiológica- debe realizarse, siempre, ante un procedimiento de examen diagnóstico o quirúrgico a todos los pacientes por la posibilidad de encontrar casos subdiagnosticados. Se deben realizar todas las preguntas incluidas en el triage y reflejar esta instancia en la historia clínica del paciente ¹⁵

Consideraciones comunes a Otorrinolaringología y cirugía de Cabeza y Cuello ¹⁷

IMPORTANTE: En todos los AGMPs se debe procurar, en caso de ser necesario el examen físico o procedimiento, que sea realizado por el profesional con mayor experiencia y que solo permanezca con el paciente el personal esencial para realizarlo y utilice EPP3.

- Examen general: El examen debe realizarse preferiblemente en una habitación separada de otros pacientes, y solo debe estar presente el personal necesario. Podría ser una evaluación más centrada en la dolencia, basada en el juicio del médico examinador.
- Exámenes endoscópicos: Se encuentran entre los procedimientos de diagnóstico más comunes en nuestra práctica y son realizados de forma rutinaria por una amplia variedad de profesionales y aprendices. Se consideran procedimientos generadores de aerosoles. Por lo tanto, recomendamos que se adopten las mismas precauciones que para otros AGMPs. Los exámenes deben limitarse a pacientes que tengan una indicación clara y la necesiten. Los exámenes de rutina o de menor prioridad deben diferirse durante la pandemia. Los pacientes deben ser ubicados en habitaciones privadas con presión negativa, si están disponibles, y el uso de EPP3 es mandatorio. Las recomendaciones específicas incluyen además lo siguiente:
 - En pacientes despiertos, es importante una preparación tópica adecuada para que el examen sea más cómodo. Sin embargo, se debe evitar el uso de aerosoles. Se deben usar cotonoides cuidadosamente colocados en las fosas nasales para proporcionar descongestión y anestesia.
 - La anestesia tópica para cualquier intervención de la laringe en el consultorio bajo la guía de un laringoscopio o estrobolarinoscopio se realiza mediante la aplicación de un aerosol. Esto se considera de alto riesgo; por lo tanto, la biopsia, la inyección, el láser u otros procedimientos en el consultorio deben retrasarse si es posible.
 - Si hay una pantalla de video disponible para proyectar el examen, debe usarse para mantener las caras del paciente y del trabajador de la salud separadas.

- Se puede considerar el uso de endoscopios desechables.
- Después de completar el examen, el endoscopio debe manejarse adecuadamente. El mismo no debe retirarse de la sala de examen sin una cubierta protectora.

En quirófano

Ante la indicación de cirugía, si es posible, se recomienda determinar de antemano el estado COVID-19 del paciente. Si el paciente da positivo, un equipo multidisciplinario debe realizar una evaluación cuidadosa del riesgo para el paciente y los trabajadores de la salud antes de recomendar la operación. Operar en las superficies mucosas de un paciente que está activamente infectado genera un gran riesgo para toda la sala de operaciones y las unidades de recuperación y puede comprometer la recuperación del paciente.¹⁷ Se ha documentado la aerosolización de la sangre mediante el uso de dispositivos de energía utilizados para controlar el sangrado y en la disección. Estos procedimientos deben considerarse de mayor riesgo. Esto incluye el uso de dispositivos motorizados (por ejemplo, taladros, microdesbridadores, sierras) o cizallas ultrasónicas, como el bisturí armónico o el bisturí Thunderbeat.¹⁶ Se recomienda hacer una pausa con la totalidad del equipo quirúrgico para establecer manejo anestésico, instrumental necesario y EPP a utilizar. La protección facial dificulta la comunicación en quirófano, por lo que el ruido ambiente debe permanecer al mínimo para optimizar el intercambio entre cirujanos, instrumentadoras y anestesistas. Se deben adecuar los tiempos de procedimientos a esta situación excepcional: se debe brindar el tiempo necesario para la adecuada colocación y extracción del EPP, y se debe optimizar el tiempo del procedimiento quirúrgico para disminuir la exposición del equipo.¹⁸

Intubación y Extubación

En todas las operaciones, la coordinación con el equipo de anestesia es crítica. Es aconsejable que durante la intubación, todo el personal no esencial abandone la habitación y solo regrese después de que la vía aérea esté asegurada. Además, todo el personal no esencial debe estar fuera de la sala durante la extubación. Cualquier persona que esté presente debe mantener el EPP apropiado. En algunos centros, se practica un intervalo equivalente a los tiempos de intercambio de aire conocidos para esa sala de operaciones antes de que se permita la entrada de otro personal.¹⁶ Se recomienda la inducción anestésica mediante drogas

endovenosas por sobre las inhalatorias, asociándose el uso de mascarilla facial con mayor dispersión de aerosoles. Se deberá elegir el tubo endotraqueal cuyo balón ocluya completamente la luz traqueal, y limitar las pruebas de fuga. Al extubar al paciente, disminuir las posibilidades de tos por irritación de la vía aérea.¹⁸

Traslado del paciente

La protección adecuada durante el traslado de pacientes con COVID-19 positivo o pacientes con un estado de infección desconocido después de un procedimiento de alto riesgo es crítica. Deben establecerse protocolos claros con el personal de enfermería, el personal de la unidad de recuperación, el departamento de anestesia y el personal de control de infecciones. Los pacientes no intubados pueden ser transferidos mientras usan una máscara quirúrgica si lo toleran. Si se requiere oxígeno, puede administrarse con una máscara facial sobre la máscara quirúrgica. Los pacientes intubados deben ser transportados con un ventilador de unidad de cuidados intensivos (circuito seco, filtro en su lugar) y no con una máscara de válvula de bolsa, que rompe el circuito cerrado. Todos los trabajadores de la salud que participan en la transferencia deben mantener el EPP adecuado.¹⁷ Se sugiere que otra persona (médico, camillero) debe evitar contaminarse con el paciente y encargarse de abrir puertas, ascensores, etc.¹⁸

Guía para el manejo quirúrgico según niveles de prioridad

La sociedad otorrinolaringológica de Reino Unido, ha confeccionado una guía para la organización de la actividad quirúrgica durante la pandemia.¹⁹ El establecimiento de niveles de prioridad nos permite realizar una reorganización de la actividad quirúrgica teniendo en cuenta la necesidad de cirugía y el tiempo que se pueden prolongar la resolución de una patología. Se prevé que esta crisis tenga una duración de varios meses, por lo que una correcta planificación a corto, mediano y largo plazo es necesaria. Facilitar el desarrollo de redes quirúrgicas con todos los sectores del departamento quirúrgico es fundamental para mantener la realización de cirugías de manera oportuna. Es imperativo que los pacientes no se pierdan en el sistema. Se deben mantener y coordinar registros claros de pacientes cuya atención se aplaza.

La planificación de las medidas que deben tomarse reducirá el aumento inevitable de los tiempos de espera y el tamaño de las listas de espera que se producirán en todas las especialidades quirúrgicas.

Los pacientes que requieren cirugía durante la pandemia de COVID-19 deben ser clasificados en los siguientes niveles:

Nivel 1a- Urgentes resolución en menos de 24 horas:

Obstrucción de vía aérea (cáncer/cuerpos extraños/trauma de cuello con lesión vascular o de tráquea). Remoción de pila botón de nariz/vía aérea u oído. Condiciones de oído medio que amenazan la vida. Hemorragia por traumatismo maxilar/mandibular que no responde a tratamiento conservador (reducción). Síndrome compartimental orbitario/atrapamiento muscular con riesgo de pérdida de la visión. Luxación de la mandíbula: que no responde a tratamientos conservadores.

Nivel 1b- Urgentes - necesidad de cirugía hasta 72 horas

Epistaxis no controlada, mastoiditis aguda y otras afecciones del oído medio que no responden al tratamiento conservador (p. Ej., Colesteatoma complicado). Parálisis del nervio facial relacionado con traumatismo/colesteatoma, lesión traumática del pabellón, linfomas con necesidad de biopsia diagnóstica. Sepsis a partir de infección de cabeza y cuello que no responde a tratamiento conservador. Fracturas faciales que requieran reducción quirúrgica.

Nivel 2- No urgentes - pueden ser diferidas hasta 4 semanas

Biopsia por sospecha de malignidad: hipofaringe/laringe, cirugía oncológica de nasofaringe u orofaringe. Implante coclear post meningitis. Fístula perilinfática. Cuerpos extraños orgánicos en el oído. Tratamiento oncológico de cánceres salivales pequeños de alto grado. Tratamiento de cánceres sinusales con compromiso orbitario. Resección oncológica de cáncer de orofaringe/amígdala/lengua con o sin reconstrucción. Fracturas faciales que causan diplopía/problemas oclusales.

Nivel 3- Cirugías que pueden ser postergadas hasta 3 meses

Reparación de fístula de LCR. Mucocele sintomático (p ej. con diplopía o infecciones recurrentes). Implante coclear en infantes prelinguales donde la demora puede impactar en los resultados a largo plazo. Mastoidectomía para tratamientos oncológicos de oído. Resección de cánceres de piel en cabeza y cuello, moderados a bien diferenciados sin metástasis. Tumores de glándulas salivales de alto grado.

Nivel 4- Cirugías que pueden ser retrasadas por más de 3 meses

El resto de las cirugías de rinología. Colesteatoma: sin complicaciones. Otitis media supurativa crónica. Osiculoplastia. Timpanoplastia. Meatoplastia. Tubos de ventilación. Cirugía otoneurológica. Implantes cocleares y otros implantes de oído. Fractura nasal no complicada. Cirugías de ATM. Tumores de glándulas salivales benignos.

Consideraciones especiales en cirugía otológica ^{20,21}

Durante el drilado de la mastoides se produce una aerosolización significativa del hueso y otros tejidos. Si bien la principal vía de transmisión del virus COVID-19 es a través del sistema respiratorio, hay estudios que demuestran un riesgo existente pero bajo de contagio a través de vía sanguínea. Así mismo, hay evidencia que respalda la presencia del virus COVID-19 en la mucosa del oído medio durante las infecciones del tracto respiratorio superior. Como resultado, puede haber un riesgo significativo de transmisión viral al realizar este tipo de cirugía en pacientes infectados con el virus COVID-19. Por lo tanto, se debe evitar la cirugía mastoidea a menos que exista una urgencia con riesgo vital. Se recomienda considerar a todos los pacientes como potencialmente positivos y extremar las medidas de cuidados, utilizando nivel de protección EPP3, o según las guías disponibles en su centro. Aun en el caso de tener test COVID-19 negativo, podría ser necesario mantener un alto nivel de protección debido a la tasa de falsos negativos.

Recomendaciones a tener en cuenta en quirófano:

- 1. El cirujano más experimentado debe realizar el procedimiento, evitando la presencia en quirófano de residentes o rotantes, para disminuir la posibilidad de contagio del equipo de salud.*
- 2. Se debe controlar que todo el material esté disponible antes de comenzar y limitar la apertura de las puertas durante el procedimiento.*
- 3. Si la infección se encuentra localizada solo en mastoides, se podría realizar el escoplado de la tabla externa de la mastoides.*
- 4. Si fuera necesario, el procedimiento de drilado de mastoides debe incluir nivel de protección 3 (EPP3), y debe realizarse durante un mínimo tiempo posible, a la menor velocidad, y con menos irrigación para disminuir el riesgo de salpicaduras.*
- 5. Con respecto al microscopio, el cirujano no debe tener la falsa sensación de protección al estar detrás de él. Se debe colocar aislamiento con gafas o diseñar algún sistema de aislamiento acorde a cada dispositivo.*
- 6. Utilizar aspiración no fenestrada*
- 7. Se prefiere la cirugía endoscópica de oído en el caso de que la misma pueda reemplazar a la cirugía microscópica.*
- 8. Mantener al paciente en nivel de hipotensión aceptable para evitar el sangrado y la necesidad de aspiración.*

Aspiración microscópica de oído

Puede producirse una aerosolización significativa de materiales biológicos durante la microsucción, particularmente con aspiración fenestrada. Sin embargo, el riesgo de transmisión de COVID-19 con microsucción es bajo, particularmente en la limpieza de cera en ausencia de inflamación. Sin embargo, se recomienda el EPP3 como se describe anteriormente. La succión no fenestrada probablemente reduce el riesgo de aerosolización.

Mastoiditis como complicación de OMA

Si se diagnostica una mastoiditis a través de imágenes radiológicas y el paciente está estable clínicamente, sin contraindicaciones, se debe internar e instaurar tratamiento farmacológico en las primeras 24 a 48 horas, y reevaluar si existe otorrea que ayude a evacuar el contenido del oído medio. En el caso de no presentar otorrea espontánea, muchas guías proponen la colocación de tubos de ventilación transtimpánicos. En esta instancia en pacientes pediátricos, el riesgo de anestesia general, puede significar un riesgo de contaminación y diseminación viral, por lo que no se justifica el beneficio de un tubo de ventilación. En pacientes adultos se puede considerar la realización de paracentesis bajo anestesia local. Si estos tratamientos no mejoran el cuadro clínico se debe evaluar una resolución quirúrgica.

Otitis externa necrotizante (otitis externa maligna/osteomielitis de hueso temporal)

El manejo básico de la otitis externa necrotizante debe realizarse de manera convencional. En el caso de antibioticoterapia se recomienda para su administración colocación de catéteres venosos periféricos de larga permanencia y elección de antibióticos que requieran menores intervalos entre dosis, en lo posible y de acuerdo al estado clínico del paciente se debe planear la externación lo antes posible y realizar un seguimiento por especialista de forma ambulatoria.

Uso de esteroides en afecciones otoneurológicas

Hipoacusia súbita y enfermedad de Meniere

La opinión actual es que el uso de altas dosis de esteroides, ya sea para controlar la infección por Covid 19 o para tratar una afección no

relacionada, puede estar asociado con un peor resultado. Por lo tanto, *no se recomienda el uso de dosis altas de esteroides orales para tratar la Enfermedad de Meniere o la Hipoacusia Súbita (SSNHL)*. La dosis sistémica de esteroides después del tratamiento intratimpánico es significativamente menor que la del tratamiento oral y, por lo tanto, es probable que el impacto en los resultados de COVID-19 sea menor. Por lo tanto, es preferible usar esteroides intratimpánicos para tratar estas afecciones. Sin embargo, no existe una base de evidencia para esta suposición, y el impacto potencial sobre el resultado de la infección por COVID-19 después del uso de esteroides intratimpánicos debe discutirse con el paciente y se debe obtener el consentimiento informado antes de proceder. Si se debe proceder o no, se debe decidir caso por caso. Si se realizan tratamientos intratimpánicos, evitar que el paciente salive o aspire su saliva, ya que pueden generarse aerosoles.

Parálisis facial idiopática

El uso de esteroides orales debe discutirse con el paciente. La evidencia del estudio de la parálisis de Bell sugiere que el uso de esteroides orales mejora la recuperación del 85% al 96%. Los riesgos y beneficios potenciales del uso de esteroides orales durante la pandemia actual deben aclararse y tomar una decisión equilibrada.

Consideraciones especiales en rinología

Como ya fue mencionado, muchos casos de contagio intrahospitalario fueron registrados entre anestesistas, dentistas, oftalmólogos, terapeutas y otorrinolaringólogos, y un gran número fue de gravedad. En este caso en particular es ya conocido que la cavidad nasal, guarda una importante concentración de partículas virales, tal vez más que en otros sitios de la economía de la cabeza y el cuello, las cuales al ser manipuladas, se desprenden al ambiente con un importante riesgo de contagio.

Es frecuente el uso de corticoides intranasales en múltiples patologías de la nariz (Rinitis alérgica, rinosinusitis crónica, etc.). *Aunque hay información limitada sobre el uso de corticoides asociado al aumento del Síndrome de distres respiratorio agudo en pacientes con SARS y MERS, no hay información comprobada que indique que el uso de corticoides locales aumente la susceptibilidad al Covid-19. La Sociedad Europea de Rinología recomienda continuar el tratamiento con corticoides locales en pacientes que se encuentren en tratamiento. Señalan que la interrupción podría aumentar los síntomas nasales y enmascarar una eventual infección.*

Cirugía endoscópica rinosinusal y cirugía nasal

Teniendo en cuenta el riesgo alto de aerosolización en caso de ser pacientes positivos se recomienda la postergación de la cirugía. En caso de ser impostergable, se deberá utilizar el equipo EPP3 y de estar disponibles sistemas potenciados con purificadores de aire, cerrados con alimentación de aire y filtros HEPA. Como en las indicaciones generales todo el equipo presente deberá utilizar la misma protección, además el equipo de trabajo del quirófano deberá reducirse al mínimo operativo, en el menor tiempo posible.²²

Epistaxis

El ENT UK recomienda un protocolo de manejo de epistaxis. En la atención primaria se recomienda indicar compresión nasal durante 15 minutos, ácido tranexámico (cuando no esté contraindicado) y en caso de persistir el sangrado colocar material reabsorbible para el control del mismo. Si el sangrado para y no se repite se indica reposo por 48 hs y algún ungüento nasal tópico.

Si el sangrado persiste se indica atención por otorrinolaringología. En este punto nosotros sugerimos también consulta con otorrinolaringología para casos de epistaxis recurrente. Ante la persistencia del sangrado se sugiere que el otorrinolaringólogo realice el tratamiento del mismo evitando la colocación de taponaje no reabsorbible (por ejemplo cauterización en caso de epistaxis anteriores, con la protección adecuada). De persistir el sangrado está indicada la colocación de un taponaje nasal no reabsorbible (Tipo Rapid Rhino, anterior o anteroposterior según el caso). Se indicará internación sólo en casos de taponaje nasal anteroposterior, en pacientes que presenten comorbilidades significativas o en caso de indicación quirúrgica por persistencia del sangrado. Se refuerza la recomendación de evitar la intervención quirúrgica salvo en casos en que sea necesario y manejar a todos los pacientes como si fuesen positivos para COVID-19 en el episodio agudo.²³ Siendo, como sabemos una patología que suele generar aerosoles mediante sangrado nasal, accesos de tos y manipulación de secreciones se recomienda que el paciente sea atendido por el profesional más capacitado y que todos los involucrados utilicen una protección completa EPP3.

Consideraciones sobre Anosmia

La anosmia post-viral es una de las principales causas de pérdida del sentido del olfato en adultos, y representa hasta el 40% de los casos de anosmia. Por lo tanto, tal vez no sea sorprendente que el nuevo virus COVID-19 también cause anosmia en pacientes infectados. Ya existe evidencia de Corea del Sur, China e Italia de que un número significativo de pacientes con infección comprobada por COVID-19 ha desarrollado anosmia / hiposmia. En consecuencia, desde el 16 de Abril del 2020 los síntomas **anosmia/disgeusia**, en ausencia de otras condiciones respiratorias que los justifiquen, se han añadido como criterios para definir pacientes como sospechosos de COVID-19 en Argentina.² De acuerdo a lo mencionado, **se aconseja**:

- **No usar esteroides orales en el tratamiento de la nueva anosmia de inicio durante la pandemia**, particularmente si no está relacionado con TEC o patología nasal crónica (como rinitis alérgica o pólipos nasales).
- El comité de enfermedades infecciosas y seguridad del paciente de la AAO-HNS²⁴ desarrolló una herramienta de reporte online destinado a profesionales de la salud de todas las especialidades y pacientes de todo el mundo para reportar información confidencial sobre presentación de anosmia y disgeusia asociado a COVID-19.
- Ante la presencia de estos síntomas, en ausencia de otras condiciones respiratorias que los justifiquen, acorde a lo indicado por el Ministerio de Salud de la Nación Argentina, se indicará aislamiento durante 72 horas, indicando toma de muestra para diagnóstico por PCR, al tercer día de iniciado síntomas.

Consideraciones especiales en cirugía de Cabeza y Cuello

Traqueostomía

*Realizar la traqueostomía en pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 impone desafíos únicos no solo a los otorrinolaringólogos, cirujanos de cabeza y cuello, sino a todo el equipo de atención médica.*²⁵ No se encontró que la traqueostomía temprana se asocie con una menor mortalidad o una reducción en la duración de la estancia en la unidad de cuidados intensivos en un ensayo clínico aleatorizado de pacientes con ventilación mecánica.²⁶ Según la AAO-HNS si es bien conocido que la incidencia de estenosis laringotraqueal está asociada a intubaciones prolongadas. Se recomienda evitar la realización de la traqueostomía hasta pasadas las 2 a 3 semanas de la intubación orotraqueal y de preferencia debería realizarse con un test de COVID-19 negativo. No se recomienda realizar traqueostomía en pacientes con inestabilidad respiratoria o dependencia de alto flujo y presión.²⁷

En situaciones que no sean de emergencia, todos los casos deben ser revisados por un equipo multidisciplinario, y los riesgos frente a los beneficios del procedimiento para el paciente y todo el equipo de atención médica deben evaluarse cuidadosamente. Además, se debe establecer un plan de atención detallado posterior al procedimiento para determinar la protección de otros pacientes y trabajadores de la salud. Una vez superada la fase aguda de la infección, la probabilidad de recuperación es alta, cesando muchas veces el requerimiento de traqueostomía.

Para un desarrollo seguro del procedimiento, acorde a las recomendaciones de la SEORL²⁸ sugerimos evitar la utilización de corte o coagulación eléctricos o cualquier otro AGMPs para evitar la diseminación de partículas virales. Siempre se priorizará la realización de la traqueostomía en paciente intubado con circuito cerrado. Ante la sospecha de una intubación dificultosa deberá estar presente el equipo quirúrgico con el equipo de protección colocado. *En pacientes con cuadros de insuficiencia respiratoria aguda, existe alto riesgo de transmisión de aerosoles por el estado de excitación generado por la hipoxia. Se debe evitar realizar una traqueostomía de urgencia, prefiriéndose una intubación temprana.* En caso de ser necesario un procedimiento de urgencia se sugiere evaluar la realización de una cricotiroidotomía con el set diseñado para tal efecto. En caso de ser un

paciente ventilable pero no intubable se podría optar por dispositivos supraglóticos o una cricotiroidotomía (y luego realizar la traqueostomía). Es fundamental realizar relajación muscular para evitar movimientos y la tos.

Consideraciones adicionales durante la cirugía

- En caso de requerirse la realización de una traqueostomía, y si se optara la técnica percutánea, sería altamente recomendable realizarla sin asistencia de broncoscopio/fibrosopio. Con pacientes adecuadamente seleccionados, se podría preferir ésta técnica antes que la abierta.
- Usar relajantes musculares durante toda la cirugía, al retirar el tubo endotraqueal y al canular para evitar la tos y por ende la aerosolización. Se pueden utilizar antimuscarínicos para reducir las secreciones. Antes de la incisión inicial realizar preoxigenación al 100% por 3-5 minutos y luego apagar el ventilador generando apnea.²⁶
- El balón del tubo endotraqueal durante el procedimiento debe estar posicionado completamente distal al sitio de realización del ostoma traqueal, para disminuir el riesgo de dañarlo y la consecuente aerosolización de secreciones durante la ventilación.
- Al retirar el tubo endotraqueal para colocar la cánula de traqueostomía, se debería interrumpir la ventilación. La misma se debería reanudar a través de la cánula, una vez que ésta esté correctamente posicionada y con el balón inflado.
- La cánula de traqueostomía debe ser no fenestrada y su balón debe ocluir completamente la luz traqueal.

En cuanto a los cuidados post-traqueostomía, deben utilizarse estrictamente los EPP, el balón debe permanecer inflado y sin fuga, no desconectar los circuitos, aspirar solamente con circuitos cerrados y controlar adecuadamente la fijación de la cánula para evitar una decanulación accidental que genere aerosolización de secreciones.²⁷ La oxigenación del paciente se deberá realizar con humidificación, para disminuir la generación de costras mucosas y así la necesidad de manipulación de la cánula. La utilización de filtros HME (heat moisture exchanger) provee humidificación y evita preferiblemente el uso de circuitos de humidificación. Postergar los

recambios de cánula hasta que el test de COVID-19 sea negativo.²⁹ *El recambio de cánula en el posoperatorio debería diferirse hasta que el paciente sea confirmado negativo para coronavirus. De lo contrario, se deberá realizar con la EPP3, correspondiente para manejo de la vía aérea. En caso de encontrarse al cuidado de padres o cuidadores, estos se deberán entrenar para facilitar la externación del paciente a la mayor brevedad posible. Se desaconseja la administración de medicación a través de nebulizaciones, en su lugar se recomienda la utilización de inhaladores de dosis medida, con espaciadores como se muestra en la imagen 1.*

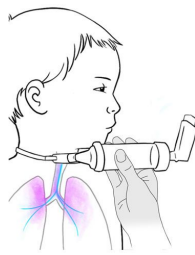


Imagen 1: Modo de administración de medicación sugerida en pacientes con traqueostomía

Amigdalitis y Abscesos periamigdalinos

Acorde a la guía publicada por el ENT UK, se debe establecer si el paciente cumple algún criterio de sospecha de compromiso respiratorio o sepsis. Si los mismos están ausentes, se debe evitar la instrumentación de la vía aérea (Bajalenguas, endoscopía, etc) en todos los casos excepto que se sospeche la presencia de complicación abscedada o en casos de síntomas severos. En caso de presentar un absceso se procederá a su drenaje cumpliendo las mismas pautas y se observará durante 3-4 hs. *Cuando sea posible considere evitar el drenaje en abscesos pequeños mediante el uso de tratamiento con antibióticos o realizar punción con aguja en lugar de drenaje abierto.* Si el paciente se encuentra estable, no tiene comorbilidades significativas y puede tragar comida y medicación se procederá a su alta con pautas de alarma y control en 24 hs. En caso de no realizarse drenaje se podrá realizar el control mediante teleconsulta.³⁰

En pacientes pediátricos se recomienda proceder de la misma manera, realizar diagnóstico en base a la historia clínica, e instrumentar la vía aérea, para revisar cavidad oral, solo si es completamente necesario, teniendo en cuenta las mismas pautas de alarma que para pacientes adultos, en caso de sospecharse complicaciones. El equipo de protección deberá ser también de nivel 3. Se recomienda utilizar la escala FEVERPAIN (validado para

pacientes mayores de 3 años), en caso de score de 2 o más, con una historia concordante, se recomienda medicar con antibióticos, si bien esto puede generar un aumento en la utilización de antibióticos, en casos que no los requiere es preferible esto, a exponer innecesariamente el personal sanitario a COVID-19.³¹

Oncología de Cabeza y Cuello

En el caso de pacientes con enfermedad oncológica que requieran tratamiento quirúrgico, está indicado, si se encuentra disponible, la realización previa de pruebas para determinar si el paciente presenta COVID-19, siendo obligatorio en casos sospechosos. En todos los casos, si existe una terapia no quirúrgica cuyos resultados son equivalentes a la realización de cirugía, el tratamiento no quirúrgico sería el recomendable, siendo importante ya que mediante el mismo se evita la intubación orotraqueal por parte del servicio de anestesia que implica un AGMP. En los casos en los que el tratamiento de elección incluya la cirugía, especialmente en los que involucre manipulación de la vía aérea la misma se realizará a aquellos pacientes que presenten patología en la que se prevea una evolución peor en caso de posponer el procedimiento más de 6 semanas:

- Carcinoma escamoso de cavidad oral, orofaringe, laringe e hipofaringe.
- Tumores que generen compromiso de la vía aérea.
- Tumores de glándulas salivales de alto grado o con crecimiento rápidamente progresivo.
- Cirugía de rescate en patología tumoral recurrente o persistente.
- Patología nasosinusal maligna de alto grado sin tratamiento equivalente no quirúrgico.³²

En un análisis a nivel nacional en China (4), se encontró que los pacientes con cáncer tenían un riesgo elevado de síntomas graves como resultado de la exposición al SARS-CoV-2. De éste trabajo, surgieron varias estrategias: 1. Descartar COVID-19 antes de proceder con la radioterapia 2. Máscaras para pacientes que deben usar mientras están en instalaciones médicas 3. Desarrollar nuevos flujos de trabajo clínicos segregar a los miembros del personal para reducir el riesgo de transmisión entre el personal, escalonar los horarios de las citas con los pacientes y minimizar el tiempo de contacto entre el paciente y el personal. En Wuhan y Taiwán, estas estrategias han evitado con éxito que los pacientes desarrollen COVID-19 al tiempo que minimizan la interrupción de la terapia.³³

Tiroidectomía y cervicotomías

Los procedimientos que no exponen las superficies mucosas son de menor riesgo, con la advertencia de que el uso de dispositivos de energía puede provocar la aerosolización del virus del torrente sanguíneo u otras secreciones gastrointestinales.^{34,35}

Trauma facial

El manejo debe ser dirigido por el equipo de manejo de trauma. Los médicos que son llamados para evaluar a pacientes con trauma o a realizar procedimientos específicos en áreas de alta propagación comunitaria deben estar equipados con EPP adecuado. Después de seguir el protocolo de triage de traumatismos, si es necesaria la evaluación y el tratamiento del traumatismo facial, nuestra recomendación es tratar a los pacientes con estado desconocido de COVID-19 como positivos. Las laceraciones que involucran superficies mucosas deben tratarse como de alto riesgo. Para las lesiones que requieren intervención quirúrgica (por ejemplo, reducción de fracturas), se debe confirmar primero el estado de infección del paciente y luego iniciar el tratamiento definitivo si es posible. En áreas con escasez significativa de capacidad médica y personal, los enfoques no quirúrgicos deben considerarse como médicamente aceptables.

Ingestión de cuerpos extraños

La Guía de ENT UK, propone sólo la realización de una fibroscopia diagnóstica de emergencia en aquellas situaciones en las que existe alto índice de sospecha, es decir que se presentan los siguientes parámetros:

- Interrogatorio consistente con la ingesta
- Examen físico con dificultad respiratoria o en la deglución
- Radiografía lateral de cuello con hallazgos patológicos (estrechamiento de vía aérea, enfisema, etc.)

Extracción de cuerpo extraño

Diferir la extracción puede no ser posible. Si la ubicación es tal que será particularmente difícil acceder en un paciente despierto o si el individuo es particularmente intolerante a la manipulación, puede ser necesario realizar la extracción bajo anestesia general.

Consideraciones especiales en otorrinolaringología infantil

La población pediátrica no se ha visto particularmente afectada en la presente pandemia de COVID19. Los escasos reportes existentes informan una tasa de afectación de pacientes pediátricos entre el 1,2% al 5% en reportes de China, Italia y Estados Unidos.³⁶ Por otro lado, aquellos que cursan con la infección lo hacen de manera asintomática (un 15% de los casos) o con cuadros leves en su mayoría.³⁷ Los casos sintomáticos se reportan en niños de 6-7 años^{37,38} en su mayoría, pudiendo abarcar desde neonatos hasta 18 años^{36,38} y se han caracterizado por tos, eritema faríngeo y fiebre, como síntomas predominantes.³⁷ A pesar de la baja afectación de estos pacientes por COVID19, *se reconoce a los pacientes pediátricos como una fuente de transmisión del virus a la población y al equipo médico.* En este sentido, la bibliografía se centra en dar indicaciones para minimizar la concurrencia de pacientes pediátricos a los centros de salud, minimizar la exposición del equipo de salud médico en las consultas y dar lineamientos sobre qué procedimientos no deberían ser diferidos y cómo realizarlos para optimizar la protección del equipo de salud.

Consultas otorrinolaringológicas pediátricas

La mayoría de las consultas pediátricas pueden diferirse hasta 3 meses sin generar riesgo de vida en los pacientes.³⁹ Por lo tanto, se sugiere demorar las consultas presenciales o reemplazarlas en la medida de lo posible por teleconsultas. Al igual que en pacientes adultos, se desaconseja la exploración orofaríngea en la consulta. En casos de faringoamigdalitis aguda sin afectación generalizada de la vía aérea superior y principalmente en mayores de 3 años (cuando aumenta la incidencia de etiología bacteriana), la IAPO (Interamerican Association of Pediatric Otorhinolaryngology) sugiere realizar observación por 24 - 48 hs y eventualmente indicar antibióticos. En caso de realizar examen de orofaringe o hisopados orofaríngeo o nasofaríngeo, se debe utilizar el correspondiente EPP.⁴⁰

Nota importante: esta es una recomendación específica para éste momento excepcional y que no está alineada con el uso racional de antibióticos que se preconiza.

En relación a los niños con sospecha de cuadros virales con un impacto significativo en el estado general (virales- VSR, Influenza, Parainfluenza, Adenovirus o bacterianos - Mycoplasma, Clamidia o

Bordetella), entre otros, se deben solicitar pruebas rápidas de Influenza y/o VSR o paneles moleculares para diagnóstico de agentes virales incluyendo el examen para el Coronavirus. Con éstos aumentan las posibilidades de un diagnóstico específico, tranquilizamos a la familia (al excluir el diagnóstico de COVID-19) y podemos instituir el tratamiento según el diagnóstico microbiológico.

En cuanto a las indicaciones terapéuticas a realizar, es prudente en este período limitar la indicación de nebulizaciones para afecciones de vía aérea alta, por ser un procedimiento reconocido como AGMP en un paciente potencialmente portador del virus. Los corticoides no están recomendados en las guías clínicas de tratamiento de infección respiratoria baja por SARS o MERS, por no aportar una mejoría significativa en el cuadro y prolongar el tiempo de excreción viral.⁴¹ A partir de esto, el uso de corticoides para pacientes con cuadros de vía aérea alta, debería restringirse a los casos en que sean imprescindibles.

Recomendaciones sobre procedimientos quirúrgicos específicos ^{39,42}

Amigdalectomía

Se deben demorar, salvo en los pacientes con síndrome de apneas e hipopneas del sueño en que, a pesar del tratamiento médico máximo, esto implique complicaciones cardiopulmonares irreversibles o en que el paciente requiera inevitablemente asegurar su vía aérea. En ese caso se recomienda realizar la técnica de amigdalectomía con la que el profesional se sienta más cómodo, en función de optimizar el tiempo quirúrgico.

Cuerpos extraños en vía aérea

Pacientes que presentan disfagia, obstrucción de vía aérea o si el cuerpo extraño se trata de pila botón o elementos cortopunzantes, deben ser intervenidos sin demora. Los casos en que no sea claro el diagnóstico o que el cuerpo extraño no tenga riesgo de dañar la vía aerodigestiva, se mantendrán bajo observación y se controlará su evolución.

Complicaciones orbitarias de sinusitis

Si se considera que hay riesgo para la visión, y habiendo aplicado todos los intentos de tratamiento médico, se deberá proceder a la resolución quirúrgica. Se recomienda el abordaje externo por sobre el endoscópico.

Reducción de fracturas nasales

Se desaconseja la manipulación de la pirámide nasal. Se recomienda por lo tanto el manejo conservador, salvo que exista hematoma septal.

Mastoiditis aguda

La tomografía computada se recomienda sólo en caso de progresión del cuadro a pesar de tratamiento médico óptimo, para evitar la exposición del paciente en el medio hospitalario y para preservar la disponibilidad del recurso. En caso de complicaciones se realizará la cirugía, acorde a lo establecido en la sección de procedimientos otológicos.

Abscesos de cuello

Se priorizará el manejo médico y la observación del paciente en internación, realizando tratamiento quirúrgico sólo en caso de progresión de la masa cervical a pesar del tratamiento médico óptimo.

Compromiso de la vía aérea

En casos de menor gravedad, en que se pueda diferir la exploración de la vía aérea, se optimizará el manejo médico, incluyendo todas las medidas terapéuticas para el reflujo gastroesofágico.

- En caso de requerir exploración, se priorizará la broncoscopia flexible, a través del tubo endotraqueal o mascarilla laríngea, manteniendo el circuito de ventilación cerrado. La obtención de muestras puede ser necesaria en caso de pacientes con cuadros pulmonares de causa desconocida, cuyos hisopados faríngeos hayan resultado negativos para coronavirus.⁴³
- La exploración de la vía aérea mediante microlaringoscopia o broncoscopia rígida son procedimientos de muy alto riesgo de dispersión de partículas virales.

Conclusión

A modo de resumen en aquellos actos médicos, donde el ORL esté expuesto a secreciones, o maniobras con riesgo de aerosolización de partículas de la vía aérea superior, desde cirugías hasta procedimientos como taponajes nasales, fibroscopias, manejo de vía aérea, maniobras que puedan generar tos, estornudos etc, se deberá utilizar nivel máximo de protección: máscaras N95 con protección total para los ojos mediante gafas protectoras, escudo facial, camisolín hemorrepelente y guantes. En caso de contar con equipos PAPRs (Powered, Air Purifying Respirators) estos se recomiendan a la hora de realizar cirugías, especialmente en cavidad nasal, oído, y cavidad oral, aún en pacientes asintomáticos, dado que pueden ser portadores.

Dado el alcance de la actual pandemia debemos evitar el colapso del sistema de salud, por lo que es fundamental y prioritario, aunar esfuerzos, en destinar, y utilizar estratégicamente los insumos y recursos humanos disponibles, preservando la salud del personal médico y no médico. Es por este motivo, que es imperante que solo se realice y se brinde atención, a pacientes con urgencias médicas que así lo requieran, evitando de esta forma prácticas y procedimientos, innecesarios que pongan en riesgo al paciente y el personal de salud. En caso de requerir realizar procedimientos de urgencia, aunque se trate de pacientes con testificación negativa y asintomáticos, se deberán tomar precauciones evitando el contacto durante el posoperatorio, recordar disminuir al máximo la manipulación de la vía aérea evitando maniobras innecesarias y además siempre estar atentos a cualquier síntoma sugestivo de infección por COVID-19.

Bibliografía

1. Wang, Dawei, et al. "Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China." *Jama*, vol. 323, no. 11, 2020, p. 1061., doi:10.1001/jama.2020.1585.
2. Definición de caso. (2020, Abril 14). Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/definicion-de-caso>
3. Protocolo de manejo de casos COVID-19 .(2020, Abril 11). Recuperado de <https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/protocolocero11.04.pdf>
4. Organization, W. H. & Others. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance. (2020, Febrero 27). Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPC_PPE_use-2020.1-eng.pdf
5. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings. (2020, Marzo 19). Recuperado de <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html>
6. Judson, Seth D., and Vincent J. Munster. "Nosocomial Transmission of Emerging Viruses via Aerosol-Generating Medical Procedures." *Viruses*, vol. 11, no. 10, 2019, p. 940., doi:10.3390/v111100940.
7. Aerosol-generating procedures in ENT. (2020, Marzo 23). Recuperado de https://www.entuk.org/sites/default/files/files/Aerosol-generating%20procedures%20in%20ENT_compressed.pdf
8. Tran, Khai, et al. "Aerosol Generating Procedures and Risk of Transmission of Acute Respiratory Infections to Healthcare Workers: A Systematic Review." *PLoS ONE*, vol. 7, no. 4, 2012, doi:10.1371/journal.pone.0035797.
9. Wong, Gary, et al. "MERS, SARS, and Ebola: The Role of Super-Spreaders in Infectious Disease." *Cell Host & Microbe*, vol. 18, no. 4, 2015, pp. 398–401., doi:10.1016/j.chom.2015.09.013.
10. Wilder-Smith, A, and D O Freedman. "Isolation, Quarantine, Social Distancing and Community Containment: Pivotal Role for Old-Style Public Health Measures in the Novel Coronavirus (2019-NCoV) Outbreak." *Journal of Travel Medicine*, vol. 27, no. 2, 2020, doi:10.1093/jtm/taaa020.
11. Retracing the path of contagion arising from the "super-spreader". (2020, Marzo 23). Recuperado de <https://med.uth.edu/orl/wp-content/uploads/sites/68/2020/03/Retracing-the-Path-of-Contagion-Arising-from-the-Super-Spreader-Chua-2020-03-23.pdf>

12. Li, Yang-Kai, et al. "Clinical and Transmission Characteristics of Covid-19 — A Retrospective Study of 25 Cases from a Single Thoracic Surgery Department." *Current Medical Science*, 2020, doi:10.1007/s11596-020-2176-2.
13. New Recommendations Regarding Urgent and Nonurgent Patient Care. (2020, Marzo 20). Recuperado de <https://www.entnet.org/content/new-recommendations-regarding-urgent-and-nonurgent-patient-care-0>
14. RECOMENDACIONES DE LA SEORL-CCC PARA LA PRÁCTICA DE LA ESPECIALIDAD DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 . (2020, Marzo 23). Recuperado de <https://seorl.net/wp-content/uploads/2020/03/Recomendaciones-de-la-SEORL-CCC-22-de-marzo-de-2020.pdf>
15. Wen, Xianjie, and Yiqun Li. "Anesthesia Procedure of Emergency Operation for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19." *Surgical Infections*, vol. 21, no. 3, 2020, pp. 299–299., doi:10.1089/sur.2020.040.
16. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. Safety Recommendations for evaluation and surgery of the Head and Neck during the COVID-19 pandemic. (2020, Marzo 31) Recuperado de <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/fullarticle/2764032>
17. American College of Surgeons. COVID-19: guidance for triage of non-emergent surgical procedures. (2020, Marzo 17). Recuperado de <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/triage>
18. Frauenfelder, Claire, et al. "Practical Insights for Paediatric Otolaryngology Surgical Cases and Performing Microlaryngobronchoscopy during the COVID-19 Pandemic." *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, vol. 134, 2020, p. 110030., doi:10.1016/j.ijporl.2020.110030
19. Clinical guide to surgical prioritisation during the coronavirus pandemic. (2020, Abril 11). Recuperado de <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/C0221-specialty-guide-surgical-prioritisation-v1.pdf>
20. Guidance for Undertaking Otological Procedures during COVID-19 Pandemic n.d. (2020, Marzo 25). Recuperado de <https://www.entuk.org/guidance-undertaking-otological-procedures-during-covid-19-pandemic>.
21. Topsakal V, Van Rompaey V, Kuhweide R, et al. Prioritizing otological surgery during the COVID-19 Pandemic. *B-ENT* 14 April 2020. 10.5152/B-ENT.2020.20126 [Epub Ahead of Print].
22. PRECAUTIONS FOR ENDOSCOPIC TRANSNASAL SKULL BASE SURGERY DURING THE COVID-19 PANDEMIC. (2020, Marzo 23)

- Recuperado de
https://www.entnet.org/sites/default/files/uploads/covid-19_endosb_lettertoedit_or_neurosurgery_update3.23.20.pdf
23. COVID-19 Epistaxis Management - ENT UK. (2020, Marzo 25). Recuperado de
<https://www.entuk.org/sites/default/files/files/COVID%2019%20Epistaxis%20Management.pdf>
24. COVID-19 Anosmia Reporting Tool (2020, Marzo 22). Recuperado de
<https://www.entnet.org/content/reporting-tool-patients-anosmia-related-covid-19>
25. Murthy, Srinivas, et al. "Care for Critically Ill Patients With COVID-19." *Jama*, 2020, doi:10.1001/jama.2020.3633.
26. Tay, Joshua K., et al. "Surgical Considerations for Tracheostomy During the COVID-19 Pandemic." *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 2020, doi:10.1001/jamaoto.2020.0764.
27. Tracheotomy Recommendations During the COVID-19 Pandemic AAO-HNS (2020, Marzo 27). Recuperado de
<https://www.entnet.org/content/tracheotomy-recommendations-during-covid-19-pandemic>
28. RECOMENDACIONES DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO PARA LA REALIZACIÓN DE TRAQUEOTOMÍAS EN RELACIÓN A PACIENTES INFECTADOS POR CORONAVIRUS COVID-19. (2020, Marzo 14).
Recuperado de
<https://seorl.net/wp-content/uploads/2020/03/Traqueo-COVID-19.-1.pdf>
29. Givi, Babak, et al. "Safety Recommendations for Evaluation and Surgery of the Head and Neck During the COVID-19 Pandemic." *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 2020, doi:10.1001/jamaoto.2020.0780.
30. ENT UK COVID-19 Adult Tonsillitis & Quinsy Guidelines. (2020, Marzo 27).
Recuperado de
https://www.entuk.org/sites/default/files/files/ENT_UK_COVID_19_tonsillitis_and_quinsy_guidelines.pdf
31. Authored by RCPCH & BPAIIG Tues. Version 1.0 Tonsillar examination – infection control implications Asymptomatically infected children. (2020, Marzo 24) Recuperado de <https://www.mdcalc.com/feverpain-score-strep-pharyngitis>
32. AO CMF International Task Force Recommendations on Best Practices for Maxillofacial Procedures during COVID-19 Pandemic. (2020, Marzo 24).
Recuperado de

https://aocmf3.aofoundation.org/-/media/project/aocmf/aocmf/files/covid-19/aocmf_covid-19_task_force_guidelines.pdf

33. COVID-19 and the otolaryngologist - preliminary evidence-based review - Neelaysh Vukkadala, Z. Qian, F. Holsinger, Zara Patel, Eben Rosenthal. *The Laryngoscope* - 2020.
34. Isakbaeva, Elmira T., et al. "SARS-Associated Coronavirus Transmission, United States." *Emerging Infectious Diseases*, vol. 10, no. 2, 2004, pp. 225–231., doi:10.3201/eid1002.030734.
35. Ding, Yanqing, et al. "Organ Distribution of Severe Acute Respiratory Syndrome(SARS) Associated Coronavirus(SARS-CoV) in SARS Patients: Implications for Pathogenesis and Virus Transmission Pathways." *The Journal of Pathology*, vol. 203, no. 2, 2004, pp. 622–630., doi:10.1002/path.1560.
36. Ludvigsson, Jonas F. "Systematic Review of COVID-19 in Children Shows Milder Cases and a Better Prognosis than Adults." *Acta Paediatrica*, 2020, doi:10.1111/apa.15270.
37. Lu, Xiaoxia, et al. "SARS-CoV-2 Infection in Children." *New England Journal of Medicine*, 2020, doi:10.1056/nejmc2005073.
38. Dong, Yuanyuan, et al. "Epidemiology of COVID-19 Among Children in China." *Pediatrics*, 2020, doi:10.1542/peds.2020-0702.
39. BAPO statement on SARS Cov2 and Paediatric Otolaryngology Provision. (2020, Marzo 25). Recuperado de [https://www.entuk.org/sites/default/files/files/BAPOstatementCovid19%20\(1\).pdf](https://www.entuk.org/sites/default/files/files/BAPOstatementCovid19%20(1).pdf).
40. IAPO - Recomendações para realização da orofaringoscopia em crianças e cuidados associados durante pandemia da COVID-19. (2020, Abril 2). Recuperado de http://www.iapo.org.br/novo/secao_detalhes.asp?s=1&id=1560.
41. Recomendaciones actuales para el manejo de pacientes pediátricos con enfermedad por el nuevo coronavirus COVID-19. Sociedad Argentina De Infectología Pediátrica (SADIP). (2020, Marzo 18). Recuperado de <http://sadip.org.ar>
42. Frauenfelder, Claire, et al. "Practical Insights for Paediatric Otolaryngology Surgical Cases and Performing Microlaryngobronchoscopy during the COVID-19 Pandemic." *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, vol. 134, 2020, p. 110030., doi:10.1016/j.ijporl.2020.110030.
43. Manual de prevención y tratamiento de COVID-19. (2020, Marzo 14). Recuperado de <http://www.wuqukawoq.org/wp-content/uploads/2020/03/Manual-de-Prevencio%CC%81n-y-Tratamiento-del-Covid-19.pdf>

Sitios web de interés y referencias

- [ENTUK Guidelines for changes in ENT during COVID-19 Pandemic](#)
- [ENTUK Guidelines for changes in ENT during COVID-19 Pandemic](#)
- <https://www.entuk.org/guidance-undertaking-otological-procedures-during-covid-19-pandemic>
- <https://www.entuk.org/categories/covid-19>
- <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/fullarticle/2763406>
- <https://www.paho.org/en/topics/coronavirus-infections/coronavirus-disease-covid-19>
- <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- <https://www.entnet.org/content/news-publications>