



HOSPITAL ITALIANO
de Buenos Aires



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

Hospital Italiano de Buenos Aires

Versión 1.0

Autores: Dr. Acosta Lautaro¹; Dra. Cajelli Ana Laura¹; Dra. Fernández Florencia¹; Dra. Di Iorio Romina¹; Dr. Garcia Pita Elián¹; Dra. Marina Rosende¹; 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
Niveles de protección	3
Procedimientos médicos que generan aerosolización	3
Lo aprendido en los brotes previos de Coronavirus y el comportamiento del COVID-19	5
Consultas y estudios programados no urgentes	7
Indicaciones específicas para patologías frecuentes en la atención de urgencias en Otorrinolaringología	7
Consideraciones especiales en cirugía otológica	8
Uso de esteroides en afecciones otoneurológicas	8
Consideraciones especiales en rinología	9
Cirugía endoscópica rinosinusal y cirugía nasal	9
Examen físico, maniobras exploradoras y Fibroscopias	10
Epistaxis	10
Consideraciones especiales en cirugía de Cabeza y Cuello	11
Traqueostomía	11
Amigdalitis y Abscesos periamigdalinos	12
Oncología de Cabeza y Cuello	13
Conclusión	13
Bibliografía	15
Sitios web de interés y referencias	17
Apéndice	18

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 y las directivas de nuestra institución.

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 circundante 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 la mayoría eran Personal de Salud ¹

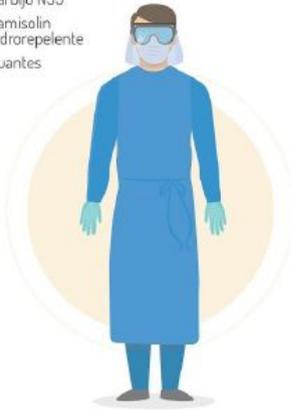
Existe evidencia actualmente en los casos de China, Italia e Irán de que los otorrinolaringólogos se encuentran dentro del grupo de mayor riesgo de contraer el virus al momento de realizar procedimientos y exámenes de las vías respiratorias superiores sin el Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado.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

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 EPP²

MANIOBRA CON AEROSOLES O UNIDADES CRÍTICAS:

- 1 Mascarilla 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

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. 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:

- 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
- Aquellos que inducen la generación de aerosoles por parte del paciente:
 - Broncoscopias
 - Resucitación cardiopulmonar
 - Intubación traqueal
 - Inducción de esputo
 - Aerosolización de tejidos por el uso de láser

Ambos tipos de procedimientos son conocidos por la posibilidad de generar transmisión de SARS-CoV-1 a los profesionales de la salud. Adicionalmente, al realizar AGMPs se puede provocar transmisión por contacto o fomites ³.

Según el ENT UK (Ear, Nose & Throat Surgery United Kingdom) en nuestra especialidad se deben considerar AGMPs los siguientes procedimientos:

- Exámen instrumentado de la vía aerodigestiva superior.
- Procedimientos quirúrgicos de la vía aerodigestiva superior.
- Procedimientos ambulatorios de la vía aerodigestiva superior: Endoscopias, cauterizaciones nasales, remoción de cuerpos extraños, biopsias, toma de muestras para microbiología.
- 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 debería realizarse con las mismas precauciones.⁴

Lo aprendido en los brotes previos de Coronavirus y el comportamiento del COVID-19

En una revisión sistemática publicada en el año 2012 por Khai Tran et. al. se estableció que la realización de intubación orotraqueal, o la exposición al procedimiento (permanecer durante la intubación aunque no se sea el que efectúe la misma) generó mayor riesgo de infección en personal de salud expuesto que en los no expuestos en 4 estudios para la transmisión de SARS-CoV-1. Los otros AGMPs en los que se demostró riesgo de transmisión al personal de salud para el mismo virus incluyeron traqueostomía, ventilación no invasiva y ventilación manual previa a la intubación. 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).⁵

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. ⁶ 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 SARS tiene una media de 5 días y se estima que la diseminación viral es mayor cuando el paciente está sintomático. En el caso del COVID-19 también tiene una media de 5 días pero, en este momento aún se desconoce cuándo es el pico de transmisión del virus así como con cuánta frecuencia los pacientes asintomáticos pueden contagiar. ⁷

Siendo que nos encontramos cursando aún el inicio del brote en el mundo, aún existen muchos interrogantes. A raíz de lo que sí conocemos respecto de los Coronavirus responsables de brotes previos (MERS-CoV y SARS-CoV-1) y de los reportes preliminares del COVID-19, 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, 2,2 pacientes contagiados por cada

paciente infectado por ejemplo para el COVID-19, se dieron casos en que la tasa de contagio 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, realizando un análisis retrospectivo 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) de la experiencia acumulada se pueden encontrar otros factores en común para estos episodios. La proximidad a otros huéspedes susceptibles, la dinámica de la ventilación en el ambiente en el que se encuentra, la densidad de población con el consiguiente aumento de chance de exposición. Los hospitales, junto con hoteles, aviones o cruceros, han sido documentados como sitios de eventos de super diseminación sobretodo en los brotes de SARS-CoV-1. Asimismo las acciones individuales pueden determinar eventos de estas características, como en los casos en los que los profesionales contagiados entraban en contacto con distintos pacientes en distintos hospitales. A futuro, un estudio de la dinámica entre el huésped, el virus y el ambiente nos va a proporcionar mayor información para delinear la contribución relativa de cada fenómeno.⁸

Respecto del nuevo brote de COVID-19, existe evidencia anecdótica de eventos de super diseminación intrahospitalaria en otorrinolaringología. 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.⁹

Consultas y estudios programados no urgentes

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-HNS¹⁰, SEORL¹¹), 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 patologías frecuentes en 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 estos 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 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 los CDC.

La instancia de triage -investigación clínica y epidemiológica- debe realizarse nuevamente y siempre ante un procedimiento de examen diagnóstico o quirúrgico para 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 ¹²

Según la SEORL¹¹ (Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello) se considerarán urgencias otorrinolaringológicas a las siguientes: (pudiendo haber otras situaciones especiales que no estén en la siguiente lista, debe analizarse cada caso en particular)

Urgencias rinológicas: epistaxis, sinusitis complicadas, complicaciones postquirúrgicas.

Urgencias otológicas: otitis complicadas, sordera súbita, complicaciones postquirúrgicas.

Urgencias cervicales: infecciones cervicales (sospecha de absceso cervical profundo, absceso periamigdalino, epiglottitis), traumatismos cervicales, cuerpo extraño faringolaríngeo.

Consideraciones especiales en cirugía otológica ¹³

1. Todos los pacientes deben ser considerados como potencialmente positivos.
2. 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.

3. Utilizar aspiración no fenestrada
4. Se prefiere la cirugía endoscópica de oído en el caso de que la misma pueda reemplazar a la cirugía microscópica.
5. En quirófano solo debe estar presente el personal necesario.
6. Mantener al paciente en nivel de hipotensión aceptable para evitar el sangrado y la necesidad de aspiración.
7. La cirugía debe ser realizada por el cirujano otólogo más experto disponible. .

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.

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

Siguiendo el lineamiento previo el objetivo de la guía es brindar, pautas y recomendaciones para evitar el contagio en el personal de salud, preservar y resguardar recursos ante la pandemia. 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 manipular la cavidad 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.). En este contexto se debe considerar la interrupción de los esteroides inhalados, cuando sea posible, ya que reducirían la inmunidad local y promoverían la replicación viral.

Cirugía endoscópica rinosinusal y cirugía nasal

El Servicio de Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello de la escuela de medicina de la Universidad de Stanford de Estados Unidos de América publicó una serie de recomendaciones para la cirugía endoscópica nasal basada en la experiencia reportada por colegas de los países afectados en las etapas iniciales del brote. El Dr. Xiaoguang Tong, Profesor y Jefe del equipo de neurocirugía del hospital de Tianjin Huanhu, refiriéndose al caso de superdiseminación en cirugía de hipófisis al que nos referíamos previamente ⁸ destaca la importancia que cobró en la experiencia en su centro la implementación de equipos con motores purificadores de aire en el centro de cuidados intensivos con el propósito de disminuir la diseminación del virus.

Por dicho motivo se recomienda solamente realizar cirugías de Urgencia, realizando además a todos los pacientes (también en los casos asintomáticos), 2 test para COVID-19 separados 24 hs entre ellos para evitar pasar por alto un falso negativo, y aunque esto aún está en discusión, parece ser la recomendación más prudente.

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 con sistemas potenciados con purificadores de aire, cerrados con alimentación de aire y filtros HEPA. 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.¹⁴

Examen físico, maniobras exploradoras y Fibroscopias

Acorde a las recomendaciones de la Asociación Americana de Broncoscopia¹⁵ se deben posponer aquellas evaluaciones endoscópicas que no sean urgentes y de vital importancia. En caso de realizarse se debe utilizar equipo de protección EPP3. También se recomiendan equipos potenciados con purificadores de aire, y la utilización de fibras descartables.

Epistaxis

El ENT UK recomienda un protocolo de manejo de epistaxis. El objetivo es reducir la admisión hospitalaria de pacientes para evitar el riesgo de contraer Coronavirus durante la internación y reducir la exposición del personal médico. En la guardia indicar compresión nasal durante 15 minutos, indicación de ácido tranexámico (cuando no esté contraindicado). En caso de persistir se recomienda la colocación de 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, sobre todo en grupos de riesgo como pacientes jóvenes de sexo masculino o con antecedentes de patología tumoral nasal. Ante la persistencia del sangrado se sugiere que el otorrinolaringólogo realice una cauterización nasal química con nitrato de plata o alguna técnica alternativa sin taponaje. De persistir el sangrado está indicada la colocación de un taponaje nasal no reabsorbible (Tipo Rapid Rhino). En caso de continuar el sangrado se realizará taponaje nasal anteroposterior o bilateral según el caso. Se indicará internación sólo en casos de taponaje nasal anteroposterior, en indicación por comorbilidades

significativas o en caso de indicación quirúrgica. En caso de indicar seguimiento ambulatorio se controlará de manera ambulatoria por otorrinolaringología.¹⁶

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 en los procedimientos a realizar y que todos los involucrados en el procedimiento utilicen una protección completa EPP3 (N95, gafas, escudo facial, camisolín hemorrepeleante, guantes). Se debe evitar la presencia de personal no esencial durante la realización del procedimiento para disminuir el riesgo de transmisión.

Consideraciones especiales en cirugía de Cabeza y Cuello

Traqueostomía

Según la AAO-HNS, si bien no está demostrado que la traqueostomía mejore la tasa de mortalidad en los pacientes enfermos críticos que se encuentran bajo ventilación mecánica, si es bien conocido que la incidencia de estenosis laringotraqueal está asociada a intubaciones prolongadas. Se recomienda evitar la realización de 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. En caso de realizarse el procedimiento debe estar presente solo el personal esencial con protección EPP3 y se debe asegurar que no exista fuga en el balón de la cánula. Evitar desconectar el circuito y solo aspirar por circuito cerrado. Colocar filtro HME (heat moister exchanger) con filtro viral o filtro ventilatorio una vez que el tubo sea desconectado de la ventilación mecánica. Postergar los recambios de cánula hasta que el test de COVID-19 sea negativo.¹⁷ Para un desarrollo seguro del procedimiento, acorde a las recomendaciones de la SEORL ¹⁸ 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 difícil deberá estar presente el equipo quirúrgico con el equipo de protección colocado. En caso de ser necesario un procedimiento de urgencia

se sugiere evaluar la realización de una cricotiroidotomía con el set diseñado para tal efecto.

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. Como en todos los AGMPs se debe procurar en caso de ser necesario el examen físico que sea realizado el profesional con mayor experiencia y que solo permanezca con el paciente el personal esencial para realizarlo y utilice EPP3. En caso de presentar un absceso se procederá a su drenaje cumpliendo las mismas pautas y se observará durante 3-4 hs. 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.¹⁹

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 atb en casos que no los requiere es preferible esto, a exponer innecesariamente el personal sanitario a COVID-19.²⁰

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 (apertura de cavidad oral, exposición de mucosas, apertura de vía aérea, etc) la misma se realizará a aquellos pacientes que presenten patología en la que se prevea una evolución peor en caso de posponer el procedimiento quirúrgico 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.²¹

Más allá del resultado prequirúrgico del estado de infección de COVID-19 del paciente, en base a lo conocido por casos de super diseminación ya mencionados, se recomienda la máxima protección del equipo quirúrgico, la presencia sólo del personal esencial y los cuidados de gota y contacto durante el posoperatorio para protección del paciente y del personal a cargo, disminuyendo al mismo la instrumentación de la vía aérea y las maniobras AGMPs.

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 hemorrepeleante 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 y la posible diseminación que colapse el sistema de salud es fundamental y prioritario, aunar esfuerzos, destinar, y utilizar estratégicamente los

recursos tanto humanos como insumos, preservando la salud del personal médico y no médico. Es por este motivo, que es imperante que solo se realicen y se brinde atención, a pacientes de urgencia que así lo requieran, evitando de esta forma prácticas y procedimientos, innecesarios que pongan en riesgo la salud del paciente y el personal de salud. En caso de deber realizarse procedimientos de urgencia, aunque se trate de pacientes con testificación negativa y asintomáticos, se deberán tomar precauciones respiratorias y de contacto durante el posoperatorio, disminuir al máximo la manipulación de la vía aérea evitando maniobras innecesarias y además de 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- 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-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf
- 3- 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.
- 4- 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
- 5- 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.
- 6- 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>
- 7- 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.
- 8- 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.
- 9- 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>
- 10- 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>
- 11- 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-2-de-marzo-de-2020.pdf>
- 12- 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.
- 13- 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>.
- 14- 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_lettertoeditor_neurosurgery_update3.23.20.pdf
 - 15- American Association for Bronchology and Interventional Pulmonology (AABIP) Statement on the Use of Bronchoscopy and Respiratory Specimen Collection in Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 Infection. (2020, Marzo 20). Recuperado de <https://aabronchology.org/wp-content/uploads/2020/03/2020-AABIP-Statement-on-Bronchoscopy-COVID.GAE-updated-Version.pdf>
 - 16- COVID-19 Epistaxis Management - ENT UK. (2020, Marzo 25). Recuperado de <https://www.entuk.org/sites/default/files/files/COVID%2019%20Epistaxis%20Management.pdf>
 - 17- 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>
 - 18- 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>
 - 19- 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
 - 20- Authored by RCPCH & BPAIIG Tues. Version 1.0 Tonsillar examination – infection control implications Asymptotically infected children. (2020, Marzo 24) Recuperado de <https://www.mdcalc.com/feverpain-score-strep-pharyngitis>
 - 21- 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/ao_cmf_covid-19_task_force_guidelines.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>