



# **Recomendaciones para atención en Otorrinolaringología dentro del contexto del Covid 19**

**Sociedad Peruana de Otorrinolaringología y Cirugía Facial**

**Revisado y aprobado por la Junta Directiva de la SPORL y Cf periodo 2019- 2020**

Presidente: Dr. Manuel Gallardo Flores

Vice Presidente: Dr. Manuel Cuadra López

Secretario General: Dra Esmeralda Solier dela Cruz

Secretario de Finanzas: Dr. Jorge Astocondor Fuertes

Secretario de acción científica: Dr. Ray Salazar Minaya

Secretario de Filiales: Dr. Roberto Shimooka Shiguemoto

**Comité de elaboración de protocolo:** Dr. Ray Salazar Minaya; Dr. Gino Boero Zunino; Dr. Alonso Miranda Blanco; Dra. Lizbeth Meza Berrospi; Dra. Olenka Alcas Arce.

**25 de abril del 2020**

## CONTENIDO

1. Introducción.....	3
2. Recomendaciones de prácticas en otorrinolaringología pediátrica en el contexto de la pandemia por Covid 19.....	10
3. Recomendaciones en otología durante la pandemia Covid 19.....	18
4. Recomendaciones de prácticas en área de sueño en el contexto de la pandemia por Covid 19.....	24
5. Recomendaciones de prácticas en laringología en el contexto de la pandemia por Covid 19.....	27
6. Recomendaciones de prácticas en rinología en el contexto de la pandemia por Covid 19.....	34
7. Anexo.....	38

## **Introducción**

Vivimos en una época en donde la medicina está en constante cambio ya sea por el desarrollo tecnológico, la aparición tanto de nuevas enfermedades, como de conceptos recientes y abundantes investigaciones científicas, por lo que la situación es muy dinámica. En la actualidad se ha presentado la pandemia del Covid 19 (virus SARS-CoV-2) causando la pérdida de muchas vidas para lo cual en diversas partes del mundo se han realizado cuarentenas con el fin de evitar la transmisión del virus además de otras medidas adicionales. Se espera que pasada la etapa de dicha cuarentena y entendiendo que el virus seguirá alrededor nuestro, se dará una variación significativa de la forma de vivir de los seres humanos. Esta alteración de nuestras vidas producirá un cambio en la atención de salud en todas las especialidades médicas a nivel mundial, siendo la otorrinolaringología también claramente afectada (1)(2).

El COVID-19 es una enfermedad respiratoria aguda causada por el coronavirus SARS-CoV-2 y sus signos y síntomas más frecuentes incluyen tos, dolor faríngeo, anosmia, hiposmia, fiebre y dificultad respiratoria. Los informes publicados a la fecha indican que las partículas de este virus se encuentran en concentraciones extremadamente altas en la cavidad nasal y la nasofaringe, siendo fuente importante de transmisión a través de las secreciones. Esta característica del virus pone en riesgo a los profesionales de la salud que examinan y trabajan en estas áreas.

Los otorrinolaringólogos son especialmente vulnerables a la transmisión viral directamente a través del moco, la sangre y las partículas en aerosol debido a que el virus se propaga en las gotas emanadas cuando se realiza el examen físico o se opera en dichas áreas.

Existe evidencia actual reportada en casos de China, Italia e Irán en los cuales 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 un adecuado Equipo de Protección Personal (EPP), volviéndose entre los profesionales más vulnerables, por lo que es importante

que se extremen las medidas de precaución para una adecuada y segura atención. (3)

También el riesgo de los otorrinolaringólogos frente al SARS-CoV-2 es elevado durante la exploración de la vía aerodigestiva superior y en las intervenciones endoscópicas, debido a que durante estos procedimientos están expuestos directamente a la salida de aerosoles por la vía aérea superior, con una alta carga viral del SARS-CoV-2 en la parte posterior de las fosas nasales, independientemente si el paciente es sintomático o asintomático.

Este dilema coloca a los otorrinolaringólogos en una situación difícil en su actividad.

Ante estas circunstancias, se hace necesario que la Sociedad Peruana de Otorrinolaringología y Cirugía Facial presente una serie de recomendaciones basadas en la bibliografía existente y en la opinión de expertos nacionales e internacionales que están orientadas a evitar el contagio de pacientes y del personal sanitario, todo esto teniendo en cuenta nuestra realidad nacional.

Es importante mencionar que este tipo de recomendaciones pueden estar sujetas a cambios debido a la evolución de la pandemia, así como del conocimiento científico.

### **Atención de pacientes en la especialidad de Otorrinolaringología**

En la actualidad, por las circunstancias que vive el país respecto a la pandemia, se debe considerar que todo paciente que tenga que ser evaluado tanto en la consulta, urgencia o emergencia como sospechoso de tener COVID-19. Esto teniendo en cuenta que nos encontramos cursando la etapa de transmisión comunitaria.

#### **1. Atención en consulta externa de otorrinolaringología (1)(2)**

1. Los centros médicos deben previamente poner en contacto con el paciente para evitar en la medida de lo posible la consulta externa. Se determinará si existe la necesidad de atención presencial o tal vez

se pueda realizar una teleconsulta siguiendo las pautas legales al respecto.

2. El paciente que asista a la consulta debe pasar por un triage para determinar si es sospechoso de Covid 19, de manera que pueda seguir los protocolos elaborados por el centro medico. En caso contrario se recomienda tener un cuestionario que sea llenado por el paciente para poner al tanto al médico.
3. Todo paciente debe permanecer sólo, sin acompañantes en lo posible en la sala de espera (excepto si la edad o estado del paciente lo precisan). Además se le debe proporcionar una mascarilla quirúrgica (incluso al acompañante).
4. La secretaria requiere mantener una distancia de atención con el paciente de 1.5 metros. Además deberá portar una mascarilla quirúrgica.
5. La distancia entre pacientes en la sala de espera será de al menos 2 metros entre sí. Se debe minimizar el tiempo de espera en ésta área.
6. Debe existir una pausa entre la salida y la entrada del siguiente paciente de 15 minutos.
7. Se debe disponer de dispensadores con solución hidroalcohólica al alcance de los usuarios, tanto para los pacientes como personal de salud. Antes de pasar al consultorio, el paciente y si tuviera acompañante, deben limpiarse las manos con dicha solución.
8. En el consultorio de otorrinolaringología, al ser un área en donde se realizará una consulta de alto riesgo, es recomendable guardar las distancias adecuadas, tener un mínimo aforo de personas y mantener el ambiente ventilado.
9. Se recomienda que el otorrinolaringólogo vista un uniforme médico tipo scrubs (evitar ropa de calle, corbata, accesorios, etc) y zapatos que sólo utilice en su ambiente laboral, previo a colocarse su equipamiento de protección personal
10. Es aconsejable durante la atención utilizar máscaras protectoras médicas tipo N95 o SPP3 y encima de ella una quirúrgica, guantes descartables, gafas, protectores faciales, batas impermeables (equipo de

protección personal nivel 3, EPP3), adicionando botas y gorro. (ver anexo 1)

11. Debe evitar el médico tener su teléfono celular, folletos y otras materiales en la mesa de anamnesis. Sólo lo estrictamente necesario.
12. Al pasar de la anamnesis al examen físico debe colocarse guantes.
13. Para la evaluación nasal, faríngea y de boca se retirará la mascarilla al paciente tratando de minimizar el tiempo de exposición.
14. Se debe evitar cualquier procedimiento endoscópico y microscópico en consultorio.
15. Para los pacientes que no necesitan un examen nasal u orofaríngeo durante la consulta, se recomienda minimizar el examen clínico para reducir el riesgo tanto del médico como del paciente.
16. Luego del examen se deben eliminar los guantes utilizados, y colocarlos en un recipiente de material contaminado.
17. En el ambiente de anamnesis y con los guantes iniciales se termina el resto de la consulta.
18. Al finalizar la consulta se debe limpiar el consultorio antes del ingreso del próximo paciente (solución de hipoclorito sódico al 0,1%.)

## **2. Procedimientos en consultorio**

Muchos de los procedimientos que realiza el otorrinolaringólogo son en zonas donde se generan aerosoles. Los pequeños son partículas suspendidas en el aire y pueden recorrer distancias mayores, mientras los de gran tamaño no se evaporan y se depositan en las superficies constituyendo una zona de contaminación. Por lo tanto, no se recomienda realizar ningún procedimiento en consultorio excepto lavado de oído, siendo el resto realizado en un área especial de preferencia con presión negativa.

### **3. Procedimientos Otoneurológicos (4)(5)**

1. Se mantienen los mismos niveles de protección para el paciente y del médico que en lo mencionado en el acapite de consulta externa.
2. Todo personal que asista debe también tener protección pero con mascarilla quirúrgica, gorro, botas, mandilón y lentes (EPP2)
3. Evitar las pruebas calóricas con agua
4. Terminado el procedimiento el médico procede al cambio de guantes
5. Limpieza el ambiente donde se realizaron los procedimientos.
6. Limpieza de los lentes del vhit y VNG con alcohol isopropílico y los equipos con cables con amonio cuaternario.
7. Es necesario cambiar las almohadillas de vhit y de videofrenzel.

### **4. Procedimientos audiológicos (4)(5)**

1. Se mantienen los mismos niveles de protección del médico de tipo EPP3.
2. El paciente debe estar con gorro delgado descartable que cubra el cabello y orejas, además de mascarilla quirúrgica.
3. La explicación de los procedimientos a los pacientes se realizan fuera de los ambientes de cabina.
4. En caso de audiometría y logaudiometría, se realizarán en cabina solo si es factible un adecuado aseo de la misma luego de los exámenes. Sino es preferible realizarlos fuera de ella.
5. El médico antes de colocar algo al paciente debe ponerse un nuevo par de guantes encima del anterior.
6. Los auriculares son colocados encima del gorro que cubre las orejas del paciente, tanto para audiometría y logaudiometría.
7. Se debe evitar el uso de pulsador en la audiometría, se recomienda el alzar la mano o alguna otra señal.
8. Todo el material usado (olivas, otoscopio, sondas, audífonos, cables, cucharillas, electrodos etc.) deben ser limpiados.

9. Limpieza de equipos (audiómetro, timpanómetro y consola de potenciales evocados) con amonio cuaternario

## 5. Evaluación en Interconsultas para otorrinolaringología (1)(2)

1. En lo posible realizarlas en la cama del paciente para evitar el traslado del mismo.
2. El paciente debe estar con mascarilla quirúrgica.
3. El médico debe tener los mismos EPP3 indicados en los demás acápite al igual que si está siendo acompañado por el residente
4. Antes de revisar al paciente el médico debe cambiarse los guantes y evitar en lo posible el uso del frontoluz.
5. Finalizada la evaluación nuevamente cambiarse de guantes.

## 2. Recomendaciones para atenciones de urgencias/emergencias ORL (2)

Como toda atención de Otorrinolaringología, el especialista debe tener una protección de tipo EPP3. La evaluación debe ser coordinada previamente con el médico programado de guardia o retén. Primero determinar si amerita una atención por emergencia.

Se consideran urgencias otorrinolaringológicas las siguientes situaciones:

- Urgencias rinológicas: epistaxis, sinusitis complicadas, complicaciones postquirúrgicas.
- Urgencias otológicas: otitis complicadas, sordera súbita, complicaciones postquirúrgicas, otorragia
- Urgencias cervicales: infecciones cervicales: (sospecha de absceso cervical profundo, absceso periamigdalino, epiglotitis), traumatismos cervicales, cuerpo extraño faringolaríngeo.
- Otras: cuerpo extraño nasal u oído, otorragia, vértigo periférico agudo, traumatismo nasal, parálisis facial, estridor laríngeo.

La atención debe realizarse en el área de emergencia, para evitar mayores traslados del paciente.



## **Bibliografía.**

1. Protocolo interno COVID-19 para consultas y prácticas del servicio de Otorrinolaringología Hospital Italiano de Buenos Aires.
2. Recomendaciones en el manejo del paciente pediátrico en el contexto de la pandemia por COVID19 SEORL-CCC
3. Boccalatte LA, Larrañaga JJ, et col. Brief guideline for the prevention of COVID-19 infection in head and neck and otolaryngology surgeons. Am J Otolaryngol. 2020 Apr 10:102484. doi: 10.1016/j.amjoto.2020.102484. Epub ahead of print. PMID: PMC7151470.
4. Dra. Lizette Carranco, Dr. Salvador Castillo et col. Sugerencias para un consultorio de Audiología seguro durante la pandemia COVID-19. Espira Azul Mexico.2020.
5. Recomendaciones de la comisión de audiología en el contexto de la pandemia por covid-19. SEORL-CCC.
6. Guidelines of clinical practice of the French ENT National Professional Committee (CNP ORL) April 3rd, 2020.

## **RECOMENDACIONES DE PRÁCTICAS EN OTORRINOLARINGOLOGÍA PEDIÁTRICA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID 19**

Las siguientes recomendaciones para el manejo de niños durante la pandemia por el COVID-19 están basadas en bibliografía existente que día a día se viene renovando, asimismo están orientadas a preservar la salud y evitar el contagio de SRS-CoV-2 entre pacientes y personal asistencial.

### **Introducción**

Existen reportes con una tasa de afectación de pacientes pediátricos entre el 1,2% al 5% en China, Italia y Estados Unidos. (21) Se presentan ciertas particularidades con el paciente pediátrico reportándose que este cursa frecuentemente de forma asintomática en un 13%(19), o muy leve sintomatología en una gran proporción de los casos (50,9%)(4), convirtiéndose en un importante vector de la enfermedad.

### **Recomendaciones en consultorio**

- Se sugiere retrasar la consulta presencial en lo posible. Siempre que sea posible darse de forma telefónica (7). |Realizar triaje telefónico.
- Para instituciones que permiten implementar Teleconsultas dicha opción es válida como enfoque principal para consultas urgentes y para recomendar una visita a sala de emergencias (18)
- Limitar atención presencial a problemas de urgencia o emergencia, siendo determinadas dichas situaciones por el criterio médico individualizando a cada caso particular.
- Todos los pacientes pediátricos independientemente de su edad, con estado desconocido de COVID 19, se deben presumir como positivos hasta que se demuestre lo contrario.

Si la consulta se va a realizar, se recomienda:

- Disminuir el número de acompañantes a un solo apoderado.
- Todos los pacientes y acompañantes deben usar mascarillas quirúrgicas.

- En sala de espera mantener una distancia de al menos 2 m con otros individuos. (6)
- La sala de espera debe tener una adecuada ventilación.
- Higiene Adecuada de manos con agua y jabón, o desinfectantes de manos a base de alcohol de 70% de concentración (5).
- Realizar triaje de COVID19 al paciente y al acompañante en consulta (7)
- Toda evaluación de otorrinolaringología debe realizarse con EPP3 que conste de: Mascarilla N95 más protector facial, lentes protectores, gorro desechable, guantes desechables y bata impermeable.
- Limitar la exploración orofaríngea.
- No se recomienda procedimientos en la cavidad oral, orofaríngea, cavidad nasal o nasofaríngea.
- De llevarse a cabo se sugiere realizar prueba para descartar Covid 19, si no se dispone de una se sugiere postergar; de no ser posible, considerar como Covid positivo.

- *La IAPO recomienda, En relación al diagnóstico de las **FARINGOTONSILITIS** y la realización de la **OROFARINGOSCOPIA**, que los niños que presentan episodio agudo, y que se atienden en consultorio se debe considerar prescribirles un antibiótico sin realizar orofaringoscopia y esperar 24 a 48 horas la resolución del cuadro, aun si no hay síntomas nasales, ni hipertermia conjuntiva, ni tos ni secreciones pulmonares concomitantes sobre todo en niños mayores de 3 años. (8)(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. (8).*

## **Recomendaciones en Programación quirúrgica**

- Los casos quirúrgicos electivos deben posponerse dependiendo de la resolución de pandemia del Covid 19.
- Limitar las actividades de atención a urgencias y emergencias, dichas situaciones son determinadas por el criterio médico individualizando el caso de cada paciente. (10)
- De ser necesario el manejo quirúrgico para la atención urgente o de emergencia
  - El quirófano debe tener acondicionamiento a presión negativa con filtros de aire de partículas de alta eficiencia (HEPA).
  - EPP3 que conste de: Mascarilla N95, protector facial, lentes protectores, gorro desechable, doble guante desechable y bata impermeable.
- De ser posible realizar en el preoperatorio la Prueba para Covid 19 (preferible 24 a 48 horas antes)
- De ser el resultado positivo: debe retrasarse la cirugía hasta el cese de la infección, a menos que sea absolutamente necesario el procedimiento.
- Todo paciente que ingrese a SOP con prueba para Covid negativo o desconocido deberá ser tratado como positivo:
  - Debiendo contar con EPP completo para todo el personal de sala de operaciones
  - El quirófano debe tener acondicionamiento a presión negativa con filtros de aire de partículas de alta eficiencia (HEPA).
- Se debe prestar especial atención a la limpieza de equipos y superficies contaminadas con desinfectantes apropiados (por ejemplo, amonio cuaternario, peróxido de hidrogeno, alcohol  $\geq$  de 70%. (11)
- Optimizar el checklist, antes de la cirugía (todo listo antes de iniciar).
- Personal en el quirófano debe ser limitado al mínimo imprescindible.
- Al momento de la intubación del paciente, solo debe permanecer el anestesiólogo y su asistente.
- Minimizar el tiempo de procedimiento y exposición del personal.
- Se sugiere el manejo por el cirujano más experimentado.

- Se deben hacer todos los intentos para evitar la generación de aerosoles durante cirugía: electrocauterización, láser, fresado y microdebridadores deben evitarse siempre que sea posible.
- De ser imprescindible la cauterización, se sugiere el uso de bipolar.
- Realizar técnicas que minimicen las complicaciones post quirúrgicas.

### **Situaciones quirúrgicas específicas**

#### Hipertrofia adenoamigdalina o SAHOS

- La adenoamigdalectomía electiva de rutina debe diferirse siempre que sea posible.
- Indicada en pacientes con apneas e hipopneas del sueño grave con incapacidad de tolerar CPAP a pesar del tratamiento médico máximo y el retrasar la cirugía pueda resultar en complicaciones cardiopulmonares irreversibles o pueda requerir intubación endotraqueal. Asimismo, podría estar indicada si hay preocupación por malignidad.
- De realizarse se sugiere:
  - Realizar la técnica en la que se tenga más experiencia.
  - De ser posible realizar la técnica que conlleve menor riesgo de sangrado postquirúrgico. (7)
  - Se recomienda utilizar técnica en frío, para reducir la formación de aerosoles. (13)

#### **Cuerpos extraños**

- Las pilas retenidas son una emergencia. (19)
- Cuerpos extraños nasales, se recomienda su extracción si tienen riesgo de aspiración.
- Los cuerpos extraños ingeridos que se encuentren en laringe o que causan disfagia absoluta deben retirarse.
- En los casos que el cuerpo extraño no tenga riesgo de dañar la vía aerodigestiva, se mantendrán bajo observación y se controlará su evolución.

### **Rinosinusitis aguda complicada**

- Se recomienda tratamiento médico intravenoso y terapia nasal tópica durante al menos 48 a 72 horas(13)
- Si existe afectación de la motilidad ocular, afectación visual, abscesos de tamaño significativo en la tomografía, complicación intracraneal o fracaso del tratamiento médico adecuado, se debe considerar la terapia quirúrgica.(7)
- De realizarse se recomienda el abordaje externo por sobre el endoscópico.

### **Reducción de fracturas nasales**

- Se recomienda manejo conservador, salvo que exista hematoma septal. (13)

### **Mastoiditis**

- La mastoiditis aguda debe manejarse médicamente (19).
- Tomografía computarizada indicada sólo si los síntomas progresan a pesar del tratamiento conservador. (19)
- Se indicará la cirugía en caso de complicaciones .
- En caso de mastoidectomía se deben extremar precauciones al realizar el fresado y se sugiere aspiración sin fenestra. (ver. sección de procedimientos otológicos.).

### **Compromiso de la vía aérea (16)**

- Diferir la exploración de la vía aérea en casos de menor gravedad. Se optimizará el manejo médico, incluyendo todas las medidas terapéuticas para el reflujo gastroesofágico.
- En caso de requerir exploración de vía aérea, se priorizará la broncoscopía flexible, a través del tubo endotraqueal o mascarilla laríngea, manteniendo el circuito de ventilación cerrado.
- La Endoscopia rígida tiene de muy alto riesgo de dispersión de partículas virales, por lo cual no se sugiere.
- Necesidad quirúrgica por papilomatosis respiratoria recurrente cuando genere cuadros obstructivos y esté en peligro la vida del paciente. Se sugiere operarlos en apnea.

## **Traqueotomía**

- La traqueotomía electiva debe evitarse en este momento.
- La traqueotomía inevitable debe realizarse con EPP3, utilizando un tubo de traqueotomía sin fenestra con cuff.
- Los cambios en el tubo de traqueotomía deben minimizarse.

## **Tamizaje Auditivo Universal**

- Se recomienda realizar tamizaje auditivo si las condiciones lo permiten. Continuar con el estándar de atención 1-3-6.
- Sin embargo, en las circunstancias actuales se permite un retraso de uno a tres meses dependiendo las circunstancias de la pandemia.
- En el caso de que la madre esté diagnosticada de infección por SARS-CoV-2 (confirmada o sospecha) no se recomienda realizar el cribado hasta que se considere que está libre de infección.

## **Bibliografía**

1. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses - a statement of the Coronavirus Study Group. bioRxiv. 2020.
2. Zou L, Ruan F, Huang M, et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. N Engl J Med. 2020;382(12):1177-1179.
- 3 Bai Y, Yao L, Wei T y col. Presunta transmisión portadora asintomática de COVID-19. JAMA 2020.
3. Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus. Infections in Children Including COVID-19: An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children. Pediatr Infect Dis J 2020, [Epub ahead of print].;
4. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. Pediatrics. 2020.
5. Division of Viral Diseases. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID- 19) in Healthcare Settings. 2020.

6. Documento técnico. Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por Covid 19 en el Peru.
7. Recomendaciones en el manejo del paciente pediátrico en el contexto de la pandemia por Covid 19. Comisión de Otorrinolaringología Pediátrica.2020. España.
8. Recomendaciones para realizar la orofaringoscopia en los niños y los cuidados necesarios durante la pandemia de Covid 19. Interamerican Association of Pediatric Otorhinolaryngology.
9. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Academy supports CMS, offers specific nasal policy. 2020.
10. Siddiqui S. CMS adult elective surgery and procedures recommendations: limit all non-essential planned surgeries and procedures, including dental, until further notice. 2020; <https://www.cms.gov/files/document/31820-cms-adult-elective-surgery-and-procedures-recommendations.pdf>. Accessed March 21, 2020.
11. American Academy of Otolaryngology - Head & Neck Surgery. Otolaryngologists and the COVID-19 Pandemic. 2020. Accessed March 28, 2020.
12. Patel ZM, Fernandez-Miranda J, Hwang PH, et al. Precautions for endoscopic transnasal skull base surgery during the COVID-19 pandemic. Neurosurgery. 2020;E-pub ahead of print.
13. Darrin V. Bann MD, PhD. Best Practice Recommendations for Pediatric Otolaryngology During the COVID- 19 Pandemic.The Pennsylvania State .University College of Medicine. This manuscript was accepted for publication in Otolaryngology–Head and Neck Surgery.
14. American Academy of Pediatrics (AAP) .Guidance on Newborn Screening During COVID-19.<https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/guidance-on-newborn-screening-during-covid-19/>
15. Schwartz DA. An Analysis of 38 Pregnant Women with COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes. Arch Pathol Lab Med. 2020.
16. Protocolo interno COVID-19 para consultas y prácticas del servicio de Otorrinolaringología Hospital Italiano de Buenos Aires- Versión 2.0



17. Brief guideline for the prevention of COVID-19 infection in head and neck and otolaryngology surgeons
18. Hollander JE, Carr BG ¿Prácticamente perfecto? Telemedicina para Covid-19 [publicado en línea antes de la impresión, 11 de marzo de 2020] *N Engl J Med.* 2020 [doi: 10.1056 / NEJMp2003539]
19. 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).
20. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 2020;395(10226):809-815.
21. 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.

## **RECOMENDACIONES EN OTOLOGIA DURANTE LA PANDEMIA COVID 19**

Hay evidencia de la presencia de distintos tipos de virus respiratorios, incluidos algunos coronavirus, en el oído medio durante la infección del tracto respiratorio superior. Estos virus tienen afinidad por el epitelio respiratorio y pueden diseminarse por las estructuras otológicas tanto por vía mucosa directa o por viremia. Teniendo en cuenta estos hallazgos, parece probable que SARS-CoV2 puede colonizar la mucosa del oído medio, aunque hasta la fecha no haya sido documentado. 1, 4

La exploración otológica implica un contacto muy cercano con el paciente, por lo tanto, en la situación de pandemia por Covid-19 que se vive en la actualidad en nuestro país, es propicio brindar las siguientes recomendaciones en cuanto al manejo de la patología otológica.

### **Recomendaciones generales en consultorio**

- Se sugiere retrasar las consultas presenciales en lo posible.
- Siempre que sea posible optar por una solución telefónica. Realizar triaje telefónico.
- Para instituciones que permiten implementar Teleconsultas, la opción es válida como enfoque principal para consultas urgentes y para recomendar una visita a sala de emergencias.
- Limitar atención presencial a problemas de urgencia o emergencias, siendo determinadas dichas situaciones por el criterio médico individualizando a cada caso de paciente.

Si se va a realizar la consulta, se recomienda:

- Disminuir el número de acompañantes a un solo apoderado.
- Todos los pacientes y acompañantes deben usar mascarillas quirúrgicas.
- En sala de espera mantener una distancia de al menos 2 m con otros individuos.
- La sala de espera debe tener una adecuada ventilación.
- Higiene Adecuada de manos con agua y jabón, o desinfectantes de manos a base de alcohol que contenga 70% de alcohol.

- Toda evaluación de otorrinolaringología debe realizarse con EPP que conste de: Mascarilla N95 más protector facial, lentes protectores, gorro desechable, guantes desechables y bata impermeable.

## **Procedimientos en Otología**

### Lavado de oído

- Se procederá con las medidas de bioseguridad anteriormente descritas, uso de EPP3.
- Tener presente que durante un lavado de oído es probable que se estimule el reflejo de la tos generando aerosoles por parte del paciente.
- Es recomendable realizar el procedimiento con materiales desechables los cuales serán descartados al término del lavado de oído.
- Se limpiarán y desinfectarán las zonas próximas o que hayan estado en contacto con el paciente.

### Otomicroscopía

- Se tomarán las medidas de bioseguridad antes señaladas, uso de EPP3.
- En la medida de lo posible se preparará el material que vaya a ser usado para el paciente antes de que acceda a la unidad de examen.
- De preferencia utilizar instrumental desechable que será introducido en un contenedor para su eliminación.
- Tener presente que durante la microsucción se produce una aerosolización significativa de materiales biológicos, particularmente con aspiración fenestrada. Sin embargo, el riesgo de transmisión de COVID-19 con micro succión es bajo.
- En caso de tener un oído infectado se recomienda la colocación de una funda de protección entre el paciente y el microscopio.
- Tras la exploración con el microscopio, se limpiarán y desinfectarán las zonas próximas o que hayan estado en contacto con el paciente, la lente y el área binocular del aparato.
- Al finalizar la consulta, se mantendrá la habitación aireada en la medida de lo posible.

### Infiltración Intratimpánica

- Es preferible usar esteroides intratimpánicos para tratar Sordera Súbita y enfermedad de Meniere. No se recomienda el uso de dosis altas de esteroides orales. La biodisponibilidad 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 (5, 6)

### **Consideraciones especiales en cirugía otológica 7, 8**

Durante el fresado 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:

- El cirujano más experimentado debe realizar el procedimiento, evitando la presencia en el quirófano de residentes o rotantes, para disminuir la posibilidad de contagio del equipo de salud.
- Se debe controlar que todo el material esté disponible antes de comenzar y limitar la apertura de las puertas durante el procedimiento.
- Si la infección se encuentra localizada sólo en mastoides, se podría realizar el escoplado de la tabla externa de la mastoides.

- Si fuera necesario, el procedimiento de fresado de mastoides debe incluir nivel de protección (EPP3), y debe realizarse durante un mínimo tiempo posible, a la menor velocidad, y con menos irrigación para disminuir el riesgo de salpicaduras.
- 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.
- Se recomienda evitar el uso del visor lateral del microscopio.
- Utilizar aspiración no fenestrada.
- Optar por la cirugía endoscópica de oído en el caso de que la misma pueda reemplazar a la cirugía microscópica, o en todo caso la técnica quirúrgica de mayor dominio del cirujano.
- Mantener al paciente en nivel de hipotensión aceptable para evitar el sangrado y la necesidad de aspiración.

#### Cirugía otológica (9, 10, 11)

La cirugía otológica supone un riesgo de contagio por SARS-CoV2 por la generación de aerosoles a partir de las partículas de hueso durante el fresado, la manipulación/exposición de la mucosa del oído medio y la posibilidad, aunque baja, de la presencia de virus en la sangre.

Por otro lado, el estado de sobrecarga de los hospitales, con la limitación en la actividad quirúrgica programada, condiciona una optimización de las indicaciones quirúrgicas, por tanto podríamos considerar como cirugía urgente y muy preferente las siguientes patologías otológicas.

#### CIRUGÍA URGENTE (menor de 24-48 horas)

- Complicaciones de otitis media aguda o crónica como abscesos o parálisis facial
- Cuerpo extraño (pila en el oído)

#### CIRUGÍA MUY PREFERENTE (menor de 30 días)

- Implante coclear en hipoacusia profunda por meningitis, tanto en niños como en adultos. Se debe intentar la cirugía en cuanto la situación clínica del paciente lo permita por riesgo de osificación coclear.

- Parálisis facial postraumática inmediata y completa
- Sospecha de malignidad
- Tumores del ángulo pontocerebeloso con compresión de tronco cerebral. Se recomienda abordaje retrosigmoideo por requerir menos tiempo de acceso al tumor.

El resto de patología otológica es prudente diferirla el mayor tiempo posible según cómo evolucione la pandemia, siempre asistida por su médico tratante individualizando el caso en función a su edad, sintomatología y las características de la patología.

### **Bibliografía**

1. Heikkinen et al. Prevalence of various respiratory viruses in the middle ear during acute otitis media. *N Eng J Med* (1999) 340:260-4.
2. Wiertsema SP et al. High detection rates of nucleic acids of a wide range of respiratory viruses in the nasopharynx and the middle ear of children with a history of acute otitis media. *J Med Virol* (2011) 83:2008-17.
3. Pitkaranta A, et al. Polymerase chain reaction-based detection of rhinovirus, respiratory syncytial virus, and coronavirus in otitis media with effusion. *J Pediatr*. 1998;133(3):390-4
4. Nokso-Koivisto J, et al. Presence of specific viruses in the middle ear fluids and respiratory secretions of young children with acute otitis media. *J Med Virol*. 2004;72(2):241-8
5. 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>.
6. 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].
7. 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>.
8. 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].

- 9.-Jewett DL, Heinsohn P, Bennett C, Rosen A, Neuilly C. Blood-containing aerosols generated by surgical techniques: a possible infectious hazard. *Am Ind Hyg Assoc J.* 1992 Apr;53(4):228-31. PubMed PMID: 1529914.
- 10.- Heikkinen et al. Prevalence of various respiratory viruses in the middle ear during acute otitis media. *N Eng J Med* (1999) 340:260-4.
- 11.- Chang L, Yan Y, Wang L. Coronavirus Disease 2019: Coronaviruses and Blood Safety. *Transfus Med Rev.* 2020 Feb 21. pii: S0887 7963(20)30014-6.

## RECOMENDACIONES DE PRÁCTICAS EN ÁREA DE SUEÑO EN EL CON- TEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID 19

Los pacientes con apnea obstructiva del sueño son un grupo de riesgo, pudiendo tener agravada su situación por la presencia de otras comorbilidades como hipertensión, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, enfermedades cardiovasculares, inmunosupresión, entre otros.

Ante esta situación, creemos conveniente dar algunas pautas y recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento en esta área de sueño:

### Diagnóstico

- Considere reagendar o postponer polisomnografías, excepto en pacientes con somnolencia excesiva o con comorbilidades que continúen trabajando y requieran un diagnóstico urgente para inicio de tratamiento o manejo de comorbilidades
- Considere el uso de estudios domiciliarios (polígrafo cardio respiratorio) que puedan ser enviado por delivery. Asegúrese de una correcta desinfección del equipo y un intervalo de 3 días entre pacientes. (1)
- Considere reagendar o postponer la titulación de CPAP (estudio de titulación o estudios noche partida). El riesgo de aerolización del virus es extremadamente alto con dispositivos presión positiva de vía aérea. (2)
- Si es posible, considere el uso de telemedicina para entrega de resultados y controles

### Tratamiento médico (1)

- En pacientes que tengan un CPAP, recomiende su uso y la desinfección siguiendo las medidas del fabricante: limpieza diaria de la máscara y humidificador; limpieza semanal del tubo y arnés; y cambio de filtro según especificaciones de cada CPAP.
- En pacientes que tengan un DAM (dispositivo de avance mandibular), reforzar su uso
- Refuerce medidas higiénico dietéticas (pérdida de peso, dieta, evitar sedantes, evitar alcohol), higiene de sueño, terapia posicional (elevación



- de cabecera, usar información sobre posición de estudio de sueño) y uso de medicamentos para mejorar la obstrucción nasal
- Uso de CPAP en pacientes COVID-19 positivo (3)
    - En caso el paciente presente síntomas respiratorios o tenga diagnóstico COVID-19 positivo, se recomienda evitar el uso de humidificador por posibilidad de aerolización y se recomienda aislamiento en una habitación aparte.
    - Advertir al paciente de la difusión de las partículas virales con el uso del CPAP y la necesidad de tomar mayores medidas de protección mientras lo utilice.
    - Valorar si el paciente puede suspender su uso transitoriamente
    - Una vez el paciente se haya recuperado, considere recambio del filtro debido a la falta de información sobre posibilidad de reinfección.

#### Cirugías (4)

- En pacientes que requieran cirugía, debe considerarse la severidad de la apnea, el riesgo perioperatorio y la disponibilidad de monitoreo postoperatorio. Debido a que la cirugía de sueño se considera usualmente electiva, al suspenderse la restricción quirúrgica habrá una disminución de disponibilidad de sala de operaciones por lo cual se recomienda evaluar riesgos beneficios de la intervención.
- Priorizar pacientes con intolerancia a CPAP/APAP, cirugía para optimizar CPAP y pacientes con somnolencia excesiva que limiten la actividad diaria.
- DISE (somnoendoscopia, endoscopia de sueño inducida por medicamentos). Posibilidad de alta transmisión de aerosoles. Considere uso de mascarilla facial con adaptador para broncoscopio durante el procedimiento, creando un “sistema cerrado”.
- Cirugía nasal: Minimizar el uso de microdebridadores y microfresador
- Cirugía faríngea: considere uso de tecnología con transmisión térmica disminuida.
- Cirugía laríngea: Alto riesgo de transmisión. Considere uso de técnica en frío para evitar uso de microdebridadores o láser.

## **Bibliografia**

1. AASM, American Academy of Sleep Medicine. COVID-19 Mitigation Strategies for Sleep Clinics and Labs. Updated April 8, 2020. <https://aasm.org/covid-19-resources/covid-19-mitigation-strategies-sleep-clinics-labs>
2. Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. PLoS One. 2012;7(4):e35797.
3. AASM. Covid-19: FAQs for Sleep Clinicians. Updated April 7, 2020. <https://aasm.org/covid-19-resources/covid-19-faq>
4. Dedhia R, Ishman S, Cheong C, Crawford J, Musso MF, Ravesloot M, Cahali M. International Surgical Sleep Society COVID-19 Adult and Pediatric Practice Guidelines.

## **RECOMENDACIONES DE PRÁCTICAS EN LARINGOLOGÍA EN EL CON- TEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID 19**

El área de laringología es especialmente de riesgo para el otorrinolaringólogo, por la generación de partículas aerosolizadas de COVID-19. Estas pueden permanecer en el aire hasta 3 horas y pueden sobrevivir en superficies por mucho más tiempo (1).

Por este motivo, recomendamos lo siguiente para los diferentes momentos de la atención médica:

### Triage

- Se sugiere retrasar la consulta presencial en lo posible.
- Siempre que sea posible darse de forma telefónica,(2) y realizar triaje telefónico.
- Para instituciones que permiten implementar Teleconsultas dicha opción es válida como enfoque principal para consultas urgentes y para recomendar una visita a sala de emergencias.(3)
- Limitar atención presencial a problemas de urgencia o emergencias, siendo determinadas dichas situaciones por el criterio médico individualizando a cada caso de paciente.
- Todos los pacientes pediátricos independientemente de su edad, con estado desconocido de COVID 19, se debe presumir positivo hasta que se demuestre lo contrario.

### Consulta en laringología

- Disminuir el número de acompañantes a un solo apoderado.
- Todos los pacientes y acompañantes deben usar mascarillas quirúrgica.
- En sala de espera mantener una distancia de al menos 2 m con otros individuos. (4)
- La sala de espera debe tener una adecuada ventilación.
- Higiene Adecuada de manos con agua y jabón, o desinfectantes de manos a base de alcohol que contiene 70% de alcohol (5).

- Realizar triaje de COVID19 al paciente y al acompañante del paciente en consulta.
- Toda evaluación de otorrinolaringología debe realizarse con EPP3 que conste de: Mascarilla N95 más protector facial, lentes protectores, gorro desechable, guantes desechables y bata impermeable.
- Limitar la exploración orofaríngea.
- Toda evaluación de debe realizarse con EPP3 que conste de: Mascarilla N95 más protector facial, lentes protectores, gorro desechable, guantes desechables y bata impermeable.

## **Procedimientos**

### Nasofibroscopia flexible:

- Asegurarse que es indispensable para el manejo del paciente. Ejemplo, riesgo de cáncer u obstrucción vía aérea
- Se recomienda una sala exclusiva para endoscopia laríngea, de preferencia con presión negativa (6).
- Evitar el uso de lidocaína en spray. Puede considerar el uso de cotonos con descongestionante y anestésico tópico gel en nariz.
- Utilizar scrubs y EPP3 completo (doble guante, mandilón, mascarilla, gorro y visor). También debe utilizar protección el personal que asiste.
- Utilizar el endoscopio con el diámetro más pequeño
- La endoscopia debería ser realizada por monitor de video, en vez de utilizar un ocular con visión directa o adaptadores de celular. Esta medida maximiza la distancia entre el paciente y el examinador.
- En la medida de lo posible, evitar que el paciente se quite su máscara durante el procedimiento. Se puede solicitar que se la baje parcialmente dejando libre la nariz, por ejemplo.
- En caso de pacientes COVID-19 positivos, utilizar el más alto nivel de protección.
- Para el proceso de desinfección del laringoscopio se recomienda un nivel alto de desinfección de acuerdo a los estándares de cada institución. Entre los métodos utilizados tenemos esterilización con gas y óxido de etileno; y métodos químicos como glutaraldehído, dióxido de cloro u or-

toftaaldehído (OPA). Los laringoscopios utilizados deben ser transportados fuera del cuarto de examen en contenedores cerrados. (7)

- Después de la nasofibroscofia flexible, se debe desinfectar la habitación y todas las superficies expuestas. Las soluciones que se pueden utilizar incluyen peróxido de hidrógeno 2 al 3%, hipoclorito de sodio, o alcohol 75% (8).

## **Cirugías**

- Los casos quirúrgicos electivos deben posponerse dependiente de resolución de pandemia Covid 19.
- Limitar las actividades de atención a urgencias y emergencias, dichas situaciones es determinada por el criterio médico individualizando el caso de cada paciente. (9)
- De ser necesario el manejo quirúrgico para la atención urgente o de emergencia
  - El quirófano debe tener acondicionamiento a presión negativa con filtros de aire de partículas de alta eficiencia (HEPA).
  - EPP3 que conste de: Mascarilla N95, protector facial, lentes protectores, gorro desechable, doble guante desechable y bata impermeable.
- De ser posible realizar en el pre operatorio la Prueba para Covid 19 (preferible 24 a 48 horas antes)
- De ser el resultado positivo: Debe retrasarse la cirugía hasta el cese de la infección, a menos que sea absolutamente necesario.
- Todo paciente que ingrese a SOP con prueba para Covid negativo o desconocido deberá ser tratado como positivo:
  - Debiendo contar con EPP completo para todo el personal de sala de operaciones
  - El quirófano debe tener acondicionamiento a presión negativa con filtros de aire de partículas de alta eficiencia (HEPA).
- Se debe prestar especial atención a la limpieza de equipos y superficies contaminadas con desinfectantes apropiados (por ejemplo, amonio cuaternario, peróxido de hidrogeno, ≥de alcohol de 70%. (10)

- Se debe optimizar el check list, antes de la cirugía (todo listo antes de iniciar).
- Personal en quirófano debe ser limitado al mínimo imprescindible.
- Al momento de la intubación del paciente, solo permanecer el anestesiólogo y su asistente.
- Minimizar el tiempo de procedimiento y exposición al personal.
- Se sugiere el manejo por el cirujano más experimentado.
- Se deben hacer todos los intentos para evitar la generación de aerosoles durante cirugía: La electrocauterización, láser, trepanador y microdebridadores deben evitarse siempre que sea posible.
- De ser imprescindible la cauterización, se sugiere el uso de bipolar.
- Realizar técnicas que minimicen las complicaciones post quirúrgicas.
- Limitar las cirugías a hemorragias, traumatismos o complicaciones infecciosas que requieren un manejo urgente. Por ejemplo, Retiro de cuerpos extraños, Drenaje de abscesos, entre otros (11).
- A medida que se restablezcan las cirugías electivas, se debe priorizar las biopsias para cáncer en faringe/laringe durante los primeros meses.
- Se deben postponer la microcirugía laríngea de tumores benignos y resección de papiloma, a excepción que el paciente presente obstrucción de vía aérea inminente con disnea.

### Traqueostomía

- La traqueostomía se considera un procedimiento generador de aerosoles, por lo cual debe utilizarse EPP3, con doble guante quirúrgico
- En la medida de lo posible, realizar la traqueotomía en una habitación a presión negativa. En caso de no estar disponible, en una habitación de cuidados intensivos aislada.
- Debe estar presente solo el personal indispensable, el personal mejor capacitado y con el mínimo tiempo posible
- Evitar el uso de coagulación eléctrico en la medida de lo posible, para minimizar la diseminación de partículas virales (12).
- Se debe evitar una traqueotomía de urgencia, y procurar realizar intubación temprana.

- La traqueotomía debe evitarse o retrasarse (14-21 días) (13)
- Se recomienda cánula de traqueotomía no fenestrada y su balón debe ocluir la luz traqueal en su totalidad
- Traqueotomía programada (paciente intubado). (14)
  - Oxigenación adecuada (100% por 5 minutos mínimo), relajación muscular completa evitando tos y aerolización de partículas.
  - Puede utilizarse antimuscarínicos para reducir secreciones
  - Antes de la incisión inicial, apagar el ventilador generando apnea
  - Realizar la traqueotomía, colocar la cánula con balón, conectar el balón y comprobar una adecuada ventilación.
  - Al retirar el tubo endotraqueal para colocar la cánula de traqueotomía, interrumpir la ventilación.
  - Fijar la cánula con cinta y puntos de seda. Inflar el balón y reiniciar la ventilación.
- Traqueotomía de urgencia
  - Evitar en lo posible traqueotomía de urgencia.
  - Oxigenación adecuada, relajación muscular completa.
  - Si no es posible traqueotomía, puede realizarse una cricotiroidotomía
  - Colocar la cánula, inflar el balón, conectar el ventilador y estabilizar al paciente. Fijar la cánula.
  - La traqueotomía percutánea involucra una mayor manipulación de vía aérea como dilataciones seriales o broncoscopia. Ello puede generar mayor riesgo de aerolización en comparación con una traqueotomía abierta. De optarse por la técnica percutánea, se recomienda no utilizar broncoscopio/fibroscopio (12,15).
- Cuidados post traqueotomía (14)
  - Utilizar EPP 3 completo
  - Balón debe estar inflado y sin fuga
  - Aspirar con circuitos cerrados y asegurarse que la cánula esté correctamente fijada

- No realizar recambios de cánula hasta que test de COVID-19 sea negativo
- Minimizar el número de recambios y manipulación de cánula, en la medida de lo posible

## **Bibliografía**

1. The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine. Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment. <https://covid-19.alibabacloud.com/>. Published 2020. Accessed March 18, 2020.
2. ENT UK. Guidance for ENT during the COVID-19 pandemic
3. Hollander JE, Carr BG ¿Prácticamente perfecto? Telemedicina para Covid-19 [publicado en línea antes de la impresión, 11 de marzo de 2020] *N Engl J Med.* 2020 [doi: 10.1056 / NEJMp2003539]
4. Documento técnico. Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por Covid 19 en el Peru.
5. Division of Viral Diseases. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID- 19) in Healthcare Settings. 2020.
6. ENT UK. Nasal endoscopy and laryngoscopy examination of ENT patients.
7. Rameau, Anaïs, VyVy N. Young, Milan R. Amin, and Lucian Sulica. Flexible Laryngoscopy and COVID-19. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, (April 2020). doi:10.1177/0194599820921395.
8. Chen X, Liu Y, Gong Y, et al. Perioperative Management of Patients Infected with the Novel Coronavirus: Recommendation from the Joint Task Force of the Chinese Society of Anesthesiology and the Chinese Association of Anesthesiologists [published online ahead of print, 2020 Mar 19]. *Anesthesiology.* 2020;10.1097/ALN.0000000000003301. doi: 10.1097/ALN.0000000000003301
9. Siddiqui S. CMS adult elective surgery and procedures recommendations: limit all non-essential planned surgeries and procedures, including dental, until further notice. 2020; <https://www.cms.gov/files/document/31820-cms-adult-elective-surgery-and-procedures-recommendations.pdf>. Accessed March 21, 2020.



10. American Academy of Otolaryngology - Head & Neck Surgery. Otolaryngologists and the COVID-19 Pandemic. 2020; <https://www.entnet.org/content/otolaryngologists-and-covid-19-pandemic>. Accessed March 28, 2020.
11. Vukkadala, N., Qian, Z.J., Holsinger, F.C., Patel, Z.M. and Rosenthal, E. (2020), COVID-19 and the otolaryngologist – preliminary evidence-based review. *The Laryngoscope*. Accepted Author Manuscript. doi: 10.1002/lary.28672
12. 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.
13. Parker NP, Schiff BA, Fritz MA, Rapoport SK, Schild S, Altman KW, Merati AL, Kuhn MA. Tracheotomy Recommendations during the COVID-19 Pandemic. Airway and Swallowing Committee of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. <https://www.entnet.org/content/tracheotomy-recommendations-during-covid-19-pandemic>
14. SEORL. Recomendaciones de la SEORL-CCC para la realización de traqueotomía en pacientes con COVID-19. 2da versión (3 abril 2020)
15. Acosta L, Legris A, Cajelli A, Fernandez F, Di Lorio R, Pita G y cols. 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

## **RECOMENDACIONES DE PRÁCTICAS EN RINOLOGIA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID 19**

Se justifica la presentación de una serie de recomendaciones en el área de Rinología debido a la situación actual de la pandemia por COVID 19. Son altas la exposición y carga viral en las fosas nasales, la probabilidad de diseminación de la enfermedad así como la mortalidad registrada entre otorrinolaringólogos. Es también importante señalar la escasez a nivel mundial de equipos de protección personal (EPP) (1)

### **Endoscopías nasales**

- Procedimientos limitados a casos que se justifique establecer con prontitud un diagnóstico que pueda poner en riesgo vida del paciente, que pudiera producir un déficit funcional significativo o emergencia puntual (2,3)
  - Sinusitis complicada
  - Sinusitis micótica invasiva
  - Fístula de LCR de inicio reciente
  - Sospecha de neoplasia maligna
  - Epistaxis que no pueda manejarse conservadoramente
  - Complicaciones post quirúrgicas
- Ambiente con ventilación adecuada
- Procedimientos con asistencia de técnica de enfermería con PPE3
- PPE3: doble guante, botas, mandilón, mascarilla y protector facial
- Evitar utilización de aerosoles o sprays
- De preferencia cotones embebidos en xilocaína al 10% y/u Oximetazolina
- Evitar uso de electrocauterio
- Optar por telescopios de menor diámetro posible
- No realizar endoscopías directas ni con adaptadores de teléfono celular, optar por torre de endoscopia con los cables respectivos que permitan un distanciamiento mayor con el paciente
- Utilizar succión de preferencia no fenestrada
- Manipulación cuidadosa de instrumental en bandeja “sucia”

- Limpieza de lentes con agua y jabón y sumersión en alcohol de 70% a más.
- Esterilización con sumersión completa de telescopios y fibroscopio.
- Esterilización a gas de acuerdo con necesidad.
- Limpieza de superficies con solución de hipoclorito al 1%
- Limpieza de equipos de acuerdo con el fabricante, con alcohol isopropílico o amonio cuaternario
- Descarte de tubuladura de succión
- Retiro adecuado y descarte de PPE

### **Cirugía Endoscópica Nasosinusal y Rinológica**

La indicación quirúrgica en el contexto actual debe estar solamente reservada los casos considerados de urgencia debido al alto índice de aerosolización en estos procedimientos que son considerados de alto riesgo (4,7)

Existe consenso en los diversos protocolos internacionales en que no deben programarse cirugías electivas durante la pandemia.

Las excepciones dependen en general de la valorización que dé el cirujano a cada caso en particular.

A considerar:

- Sinusitis Aguda complicada (afectación visual, compromiso central, sepsis de foco nasosinusal no controlado, entre otros)
- Sinusitis micótica invasiva
- Sospecha de tumoración maligna nasosinusal que requiera rápida confirmación
- Fístula de LCR reciente
- Epistaxis no controlada por medios conservadores
- Complicación post quirúrgica que ponga en riesgo la vida del paciente

### **Recomendaciones en Programación quirúrgica**

- Los casos quirúrgicos electivos deben posponerse dependiendo de la resolución de pandemia del Covid 19.
- Limitar las actividades de atención a urgencias y emergencias, dichas situaciones son determinadas por el criterio médico individualizando el caso de cada paciente. (5)

- De ser necesario el manejo quirúrgico para la atención urgente o de emergencia
  - El quirófano debe tener acondicionamiento a presión negativa con filtros de aire de partículas de alta eficiencia (HEPA).
  - EPP3 que conste de: Mascarilla N95, protector facial, lentes protectoras, gorro desechable, doble guante desechable y bata impermeable.
- De ser posible realizar en el pre operatorio la Prueba para Covid 19 (preferible 24 a 48 horas antes)
- De ser el resultado positivo: debe retrasarse la cirugía hasta el cese de la infección, a menos que sea absolutamente necesario el procedimiento.
- Todo paciente que ingrese a SOP con prueba para Covid negativo o desconocido deberá ser tratado como positivo:
  - Debiendo contar con EPP completo para todo el personal de sala de operaciones
  - El quirófano debe tener acondicionamiento a presión negativa con filtros de aire de partículas de alta eficiencia (HEPA).
- Se debe prestar especial atención a la limpieza de equipos y superficies contaminadas con desinfectantes apropiados (por ejemplo, amonio cuaternario, peróxido de hidrogeno, alcohol  $\geq$  de 70%. (6)
- Optimizar el check list, antes de la cirugía (todo listo antes de iniciar).
- Personal en quirófano debe ser limitado al mínimo indispensable.
- Al momento de la intubación del paciente, sólo debe permanecer el anestesiólogo y su asistente
- Minimizar el tiempo de procedimiento y exposición del personal.
- Se sugiere el manejo por el cirujano más experimentado.
- Se deben hacer todos los intentos para evitar la generación de aerosoles durante cirugía: electrocauterización, láser, fresado y microdebridadores deben evitarse siempre que sea posible.
- De ser imprescindible la cauterización, se sugiere el uso de bipolar.
- Realizar técnicas que minimicen las complicaciones post quirúrgicas.

## **Bibliografía**

1. [https:// SEORL/otorrinolaringólogos-corona virus/](https://SEORL/otorrinolaringólogos-corona-virus/)
2. Recomendaciones de la SEORL-CCC para la práctica de la especialidad durante la pandemia COVID-19, 22 de Marzo del 2020
3. PODCASTS de la Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
4. Protocolo interno COVID-19 para consultas y práctica del servicio de Otorrinolaringología, Hospital Italiano de Buenos Aires, 28 de Marzo del 2020
5. Siddiqui S. CMS adult elective surgery and procedures recommendations: limit all non-essential planned surgeries and procedures, including dental, until further notice. 2020; <https://www.cms.gov/files/document/31820-cms-adult-elective-surgery-and-procedures-recommendations>.
6. American Academy of Otolaryngology - Head & Neck Surgery. Otolaryngologists and the COVID-19 Pandemic. 2020; <https://www.entnet.org/content/otolaryngologists-and-covid-19-pandemic>.
7. Syed Ahsan, COVID-19 An Otolaryngological Perspective, Kaiser Permanente, Orange County California

## Anexo 1.

### Niveles de protección

Nivel de protección	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Exposición	Sin contacto con pacientes, sin riesgo de exposición a fluidos	Contacto con pacientes o riesgo a exposición fluidos corporales	Maniobra con aerosoles
EPP	Lentes protectores a menos de 1 metro Macarilla quirúrgica Mandilon Guantes	Lentes protectores Macarilla quirúrgica Mandilon Guantes	Máscara facial Lentes protectores Macarilla quirúrgica Mandilon Guantes

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