

# Recomendaciones para prevenir la transmisión del COVID-19 en la práctica de la audiolología

Actualizado a 12 de mayo de 2020

Javier Santos Garrido  
Faustino Núñez Batalla  
Javier Mata Peñuela  
Juan García Valdecasas Bernal  
Juan Manuel Espinosa Sánchez

- 1.0 - Introducción
- 2.0 - Marco práctico
- 3.0 - Marco legal
- 4.0 - Información oficial del Gobierno de España
- 5.0- Síntomas del COVID-19
- 6.0- Recomendaciones para la práctica de la audiolología
  - 6.1- Importancia de las citas previas
  - 6.2- Triaje previo a la concertación de una cita
  - 6.3- Distancia de seguridad y aforo de las consultas y centros de atención privados
  - 6.4- Uso de equipos de protección individual (EPIs)
  - 6.5- Procedimiento para la limpieza de superficies
  - 6.6- Limpieza de equipos de electro medicina
  - 6.7- Espéculos para otoscopias, olivas/sondas para timpanometría, y otros elementos de uso directo sobre el paciente
  - 6.8- Recomendaciones para la realización de pruebas audiológicas y limpieza de los transductores
  - 6.9- Recomendaciones para cabinas sono-amortiguadas
  - 6.10- Manipulación de audífonos y/o procesadores auditivos:
  - 6.11- Comunicación con los pacientes
- 7.0- Definición de términos de interés
- 8.0- Otros recursos a consultar
- 9.0- Contacto
- 10.0- Referencias
- Anexo I: Cómo limpiarse correctamente las manos
- Anexo II: Cómo colocarse correctamente una mascarilla quirúrgica

## 1.0 - Introducción

COVID-19 (acrónimo del inglés coronavirus disease 2019) es una enfermedad producida por el virus SARS-CoV-2 (en inglés, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2).

La pandemia mundial del COVID-19 ha alterado la actividad profesional y personal de todas las personas. Las dimensiones del impacto social y económico de la pandemia están, por desgracia, aún por determinar. Todas las personas en todos los países han tenido y tendrán que adaptar su vida diaria, así como su actividad profesional, para reducir el riesgo de contagio. Solo de esta manera será posible evitar nuevos brotes que saturen los sistemas de salud. Prevenir el colapso sanitario es fundamental para reducir la mortalidad del virus y el impacto económico de su propagación.

Debido a que las personas con problemas de comunicación y enfermedades que afectan al sistema auditivo continúan necesitando acceder a servicios sanitarios, es responsabilidad de los profesionales garantizar que los pacientes reciben sus servicios.

## 2.0 - Marco práctico

Este documento comprende información y recomendaciones para los profesionales que proporcionan servicios audiológicos, principalmente pruebas de diagnóstico audiológico y servicios de rehabilitación auditiva protésica.

## 3.0 - Marco legal

Las recomendaciones y orientaciones de este documento están indicadas siempre y cuando no exista una normativa legal vigente que las contradiga. En el marco político actual y existiendo un estado de alarma en vigor, la situación legal es dinámica. Cualquier mandato desde la administración está por encima de las recomendaciones recogidas en este documento.

## 4.0 - Información oficial del Gobierno de España

Se recomienda la consulta periódica de las fuentes de información oficiales del Ministerio de Sanidad y del Gobierno de España.

<a href="#"><u>Situación actual</u></a>	<a href="#"><u>Plan para la transición a una nueva normalidad</u></a>	<a href="#"><u>Información para la ciudadanía</u></a>
<a href="#"><u>Documentos técnicos para profesionales</u></a>		

## 5.0- Síntomas del COVID-19

Aunque todavía es temprano para conocer los todos efectos del COVID-19 en humanos, la infección causada por el virus SARS-CoV-2 causa principalmente los siguientes síntomas:

- Fiebre (temperatura corporal igual o superior a 37,8° C)
- Tos
- Fatiga
- Dificultad para respirar
- Dolor muscular y/o de articulaciones
- Dolor de garganta
- Dolor de cabeza
- Pérdida de olfato y del gusto
- Trastornos gastrointestinales como diarrea
- Confusión y desorientación en personas mayores

## 6.0- Recomendaciones para la práctica de la audiolología

### 6.1- Importancia de las citas previas

Se recomienda que todos los pacientes acudan al centro con una cita previamente concertada, a ser posible de forma telefónica o a través de internet. Los pacientes adultos deberían acudir solos a la consulta. En el caso de que sean dependientes podrán acudir acompañados de una única persona. Los niños lo harán acompañados solo por su padre o madre o tutor. Además, las citas deben programarse espaciadas en el tiempo lo suficiente para que los profesionales tengan tiempo de realizar la limpieza de superficies y prepararse para atender al siguiente paciente.

Debe limitarse la oferta de servicios sin cita previa, ya sean consultas, revisiones, o la venta de accesorios y suministros como productos de limpieza, baterías, etc. Recomendamos establecer un horario en el cual los pacientes pueden acudir sin cita previa para solicitar estos servicios o programar citas de forma presencial.

### 6.2- Triage previo a la concertación de una cita

A pesar de que los servicios audiológicos son de extrema necesidad para muchos pacientes, es pertinente realizar una serie de preguntas de cribado antes de concertar una cita con un paciente, ya sea un nuevo paciente o una visita de seguimiento. Se recomienda que estas preguntas se realicen de forma telefónica siempre que esto sea posible. Si el paciente responde afirmativamente a cualquiera de las siguientes preguntas, se aconseja aplazar la cita hasta que sea seguro que el paciente acuda a la consulta o programar una cita de tele-asistencia si esto fuera posible:

1. ¿Ha sido usted o alguien en su domicilio diagnosticado de COVID-19?
2. ¿Ha comenzado a tener tos de forma continua recientemente?
3. ¿Tiene fiebre (37,8°C o más)?
4. ¿Tiene alguien en su domicilio fiebre o a comenzado a tener tos de forma continua recientemente?
5. ¿Ha perdido el sentido del olfato o el gusto?

### **6.3- Distancia de seguridad y aforo de las consultas y centros de atención privados**

Guardar una distancia de seguridad de dos metros es la medida más básica de prevención para evitar la transmisión del coronavirus. En caso de no poder respetar esta distancia (p.ej.: al realizar exploraciones, ajustar prótesis auditivas, etc.) se deben utilizar equipos de protección individual (EPIs).

Se debe limitar el aforo de pacientes en salas de espera para que la distancia de seguridad se respete en todo momento, incluso cuando los pacientes se desplazan dentro de la sala y pasan cerca de otro paciente que esté sentado. Se recomienda marcar con señales o carteles las sillas que no se deben ocupar para que los pacientes respeten la distancia de seguridad mientras están sentados. De ser posible, es recomendable retirar los asientos intermedios para que sea más sencillo guardar la distancia de seguridad. Debe aconsejarse que los pacientes acudan solos a la consulta a excepción de menores o dependientes. Las consultas deben programarse de forma que los pacientes no se crucen en pasillos o áreas angostas de la clínica o centro.

### **6.4- Uso de equipos de protección individual (EPIs)**

El correcto y continuado uso de los equipos de protección individual es fundamental para prevenir el contagio de pacientes y profesionales. La tabla 1 muestra un resumen de en qué circunstancias es pertinente utilizar cada equipo.

#### **Mascarillas**

Se recomienda que el paciente utilice en todo momento una mascarilla quirúrgica desechable, ya sea la suya propia o una que se le proporcione en la entrada el centro o clínica. El profesional, a su vez, también debe utilizar protección respiratoria, tanto cuando atiende a pacientes como cuando se encuentra solo con otros profesionales. El Ministerio de Sanidad recomienda el uso de una mascarilla autofiltrante tipo FFP2 para los profesionales de la salud que puedan estar en contacto a menos de 2 metros con pacientes que no utilicen mascarilla y sean casos posibles, probables o confirmados de coronavirus. No obstante, si se realiza el triaje previo a la visita del

paciente recomendado en el punto 6.2 de este documento y el paciente utiliza una mascarilla quirúrgica en todo momento (como se recomienda al inicio de este apartado), el uso de una mascarilla quirúrgica por parte del profesional es suficiente. Las mascarillas FFP2 y FFP3 están indicadas especialmente si existe de riesgo de que se generen aerosoles, lo cual no ocurre en la práctica de la audiolología.

La durabilidad de una mascarilla quirúrgica bien colocada es de cuatro horas. Se debe reemplazar si se contamina con cualquier líquido o se humedece con agua por cualquier circunstancia.

Con objeto de mejorar la comunicación con el paciente y teniendo en cuenta las necesidades del uso de mascarilla explicadas en el párrafo anterior, el profesional puede optar por retirarse temporalmente la mascarilla durante la anamnesis, instrucción del paciente, o asesoramiento, siempre y cuando se pueda mantener la distancia de seguridad de dos metros. En estas circunstancias, el profesional debe seguir buenos hábitos de higiene respiratoria (p.e.: toser o estornudar en el antebrazo, no llevarse las manos a la boca, etc).

### **Mascarillas transparentes**

Además de la correcta utilización de los audífonos, implantes u otras ayudas técnicas, la labio-lectura suele ser beneficiosa (a veces imprescindible) para lograr una comunicación oral satisfactoria. Sin embargo, el tener que usar mascarillas en este contexto impide la visión de la boca del profesional por parte del paciente. A través de las redes sociales se ha popularizado el uso de mascarillas con una pantalla transparente que permite ver la boca de la persona que la lleva puesta. Teóricamente, esto permite a las personas con discapacidad auditiva acceder a información visual, necesaria para la comunicación.

No obstante, no disponemos de información precisa sobre la homologación y seguridad de este tipo de mascarillas, ya que muchas de ellas se realizan de forma artesanal. Además, la pantalla transparente tiende a empañarse rápidamente, lo que impide la lectura labial y hace fracasar el propósito de este tipo de mascarillas. Aunque existen numerosos remedios caseros para prevenir el empañamiento, solo la ventilación es eficaz contra este, la cual no está recomendada porque elimina el efecto protector de la mascarilla. Por tanto, en el caso de utilizar estas mascarillas recomendamos máxima prudencia ya que su efectividad no está probada.

### **Guantes**

El mejor método para evitar la transmisión por contacto es la limpieza de manos antes y después de cada acción con contacto con superficie o persona. En todo caso se

pueden usar guantes desechables no estériles. Deben desecharse después de cada paciente.

Si el paciente acude a la consulta con guantes desechables, estos deben ser desechados en la entrada. Es conveniente que el paciente limpie sus manos con solución hidroalcohólica al entrar. Dado que la solución hidroalcohólica puede ser irritante, se recomienda lavar las manos regularmente con un jabón suave.

Es muy recomendable explicar a aquellos pacientes que lo desconozcan cuál es el método para una buena limpieza de manos. En los anexos I y II se proponen instrucciones adecuadas que pueden ser utilizadas con los pacientes.

### Delantales o batas impermeables y protección ocular

Si existe el riesgo de que el profesional esté expuesto a salpicaduras de líquidos, sangre o fluidos corporales es necesario el uso de protección física corporal y ocular. Estos elementos deben ser desechados adecuadamente después de cada paciente.

	Proximidad	Actividad (ejemplos)	Higiene de manos y respiratoria	Guantes	Delantal o bata impermeables	Mascarilla quirúrgica	Protección ocular
En la clínica o centro audiológico	Es posible mantener dos metros de distancia	Historia clínica, instrucciones, asesoramiento, etc.	Sí	No	No	No	No
	No es posible mantener una distancia de dos metros	Cualquier otro procedimiento audiológico que no sea los citados previamente.	Sí	Opcional	Opcional	Sí	Opcional
	No es posible mantener una distancia de dos metros y hay alto riesgo de diseminación de líquidos, salpicaduras, y/o sangre y fluidos corporales	Limpieza y extracción de cerumen, pruebas calóricas, cuidado del pedestal en implantes osteointegrados.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
A domicilio	Entorno de atención domiciliaria donde el entorno está fuera del control del profesional	Cualquier procedimiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Opcional

Tabla 1: Uso de EPIs recomendado según la situación y la actividad. Traducido y adaptado de las recomendaciones de para la práctica e la audiología y la otología de los organismos profesionales de Reino Unido BSHAA, BSA, BAA, y AIHHP.

## 6.5- Procedimiento para la limpieza de superficies

La limpieza y desinfección de superficies y áreas de contacto es fundamental para prevenir la transmisión de agentes patógenos, incluido el COVID-19. Estas superficies incluyen pomos y marcos de puertas y ventanas, mostradores, mesas, sillas, grifos, sanitarios, teléfonos, y cualquier superficie que esté expuesta al contacto (los equipos de electromedicina requieren consideraciones especiales que se mencionan más adelante). Para una correcta limpieza y desinfección de superficies, la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (SEORL-CCC) recomienda:

- Utilizar una solución hidroalcohólica, aplicada preferiblemente con papel de un solo uso. En su defecto, es también posible utilizar alcohol común (concentración de 96%) diluyendo 70 ml de alcohol con 30 ml de agua. En ningún caso es necesario hacer falta aclarar la superficie tras la limpieza.
- En caso de utilizar lejía como desinfectante, esta debe diluirse mezclando 30 ml de lejía común por 1 litro de agua. La mezcla debe utilizarse en el mismo día de la preparación.
- En caso de utilizar un desinfectante comercial específico para superficies, respete las indicaciones de la etiqueta.
- Evite tocarse los ojos y nariz mientras utiliza los productos mencionados anteriormente.

También recomendamos consultar los [productos virucidas autorizados por el Ministerio de Sanidad](#), los cuales han demostrado ser efectivos contra el COVID-19.

Además, desde AEDA recomendamos lavarse las manos con agua y jabón durante al menos 30 segundos después de utilizar estos productos.

Es recomendable limpiar las superficies (sillones y sillas sobretodo) entre paciente y paciente (aquellas que hayan sido utilizadas). Los productos a utilizar son los ya indicados.

## 6.6- Limpieza de equipos de electromedicina

Las partes no desechables de los equipos de electromedicina (teclados, pantallas, marcos, transductores, cables, etc.) también son superficies de contacto que deben ser limpiadas con los productos mencionados anteriormente. No obstante, determinados plásticos y materiales utilizados en la construcción de estos equipos pueden deteriorarse si se utilizan alcoholes para su limpieza. Recomendamos consultar con el servicio de soporte técnico del fabricante y seguir, si las hubiera, sus recomendaciones alternativas para la limpieza del equipo.

### **6.7- Espéculos para otoscopia, olivas/sondas para timpanometría, y otros elementos de uso directo sobre el paciente**

Es recomendable el uso de espéculos desechables para realizar otoscopias, así como de sondas u olivas desechables para la realización de timpanometrías. Es cierto que esto puede suponer una carga económica gravosa para muchos centros y clínicas, pero es la solución más segura para prevenir la transmisión del COVID-19.

En el caso de no poder utilizar espéculos y olivas o sondas desechables, estos deben ser limpiados cuidadosamente después de cada uso con una solución hidroalcohólica. El uso de limpiadores por ultrasonidos está indicado, siempre y cuando se utilice una solución desinfectante que sea adecuada para el limpiador de ultrasonidos. Recomendamos cambiar la solución utilizada con una frecuencia que doble la recomendada por el fabricante.

Se deben tener las mismas consideraciones para limpiar otros elementos como electrodos para potenciales evocados (PEATC, PEAee, PEAll, VEMP, etc. Si es posible, es aconsejable utilizar electrodos de un solo uso), así como para las herramientas de limpieza de audífonos y los acopladores de estetoscopio y estetoclip.

Independientemente de las recomendaciones de limpieza indicadas anteriormente, cualquier instrumento o accesorio que entre en contacto con sangre o fluidos corporales debe ser esterilizado o, si es posible, desechado.

#### **Atención**

Los limpiadores por ultrasonidos no desinfectan por sí solos. Es necesario utilizar una solución desinfectante adecuada. La acción del ultrasonido es únicamente mecánica, con el objeto de desprender los elementos adheridos al objeto que se desea limpiar. El ultrasonido por sí solo no tiene ningún efecto desinfectante ni esterilizante.

### **6.8- Recomendaciones para la realización de pruebas audiológicas y limpieza de los transductores**

Para la realización de audiometrías se recomienda el uso de auriculares de inserción en lugar de auriculares supra-aurales. Si no se dispone de auriculares de inserción, se deben colocar protectores desechables sobre los auriculares supra-aurales. El plástico utilizado para los auriculares supra-aurales puede ser sensible al uso de soluciones hidroalcohólicas, pudiendo estas afectar a largo plazo a la calibración del

transductor. Si no se dispone ni de auriculares de inserción ni de protectores desechables para los auriculares supra-aurales consulte con su distribuidor.

El uso de pulsadores para responder a estímulos auditivos durante las audiometrías debe eliminarse. En su lugar, el paciente puede responder levantando la mano o de vida voz diciendo "Sí". El vibrador óseo debe ser cuidadosamente desinfectado tras cada paciente. Si tiene dudas sobre cómo aplicar soluciones hidroalcohólicas en el vibrador óseo consulte con su servicio de servicio técnico. Es recomendable limpiar también las porciones de los cables que puedan estar en contacto con el paciente.

Las sondas de impedanciómetros, analizadores de audífonos, otoscopios y equipos de otoemisiones deben ser limpiadas después de cada uso.

### **6.9- Recomendaciones para cabinas sono-amortiguadas**

Se recomienda realizar una desinfección de las superficies de contacto de la cabina y una posterior ventilación tras la realización de las pruebas. La duración de la ventilación debe ser conforme al volumen de la cabina. Por ejemplo, en cabinas de 1 m<sup>2</sup>, completar 10 minutos de ventilación. En cabinas de mayores dimensiones aumentar el tiempo de 15 a 20 minutos, teniendo como referencia, que el tiempo necesario para la ventilación de una habitación de hospital es de 30 minutos.

### **6.10- Manipulación de audífonos y/o procesadores auditivos:**

Antes de ser manipulados por el profesional, los audífonos, procesadores y elementos adaptadores asociados han de ser sometidos a una limpieza previa a la desinfección, no siendo necesaria la esterilización. Equipado con guantes, el profesional limpiará con cepillo, o papel los equipos para proceder a continuación a su desinfección. Esta desinfección se puede realizar con toallitas, aerosoles o máquina ultrasónica específicos para ese fin. Los productos desinfectantes que se utilicen no deben desnaturalizar químicamente el plástico, siliconas, caucho o acrílicos para evitar el deterioro de los equipos con los que se está trabajando. Por ello, se recomiendan los desinfectantes sin alcohol o máquina ultrasónica.

El mismo procedimiento se puede emplear para la limpieza y desinfección de otros elementos comunes en la consulta de audiología como espéculos de otoscopio, puntas y tubos de sonda, Es de sentido común desechar los espéculos de otoscopio que hayan estado en contacto con fluidos corporales como sangre o pus.

### **6.11- Comunicación con los pacientes**

Tener en cuenta las necesidades comunicativas de cada paciente con discapacidad auditiva siempre es una prioridad en la consulta de audiología. Dado que las mascarillas quirúrgicas limitan el acceso del paciente a la labiolectura, no ha de

producir reparo el recurrir al uso de lápiz y papel, escribir en dispositivos electrónicos como tabletas o recurrir a aplicaciones informáticas de dictado con el fin de comunicarse por escrito. Se recomienda averiguar o conocer con antelación a la consulta los requerimientos individuales de comunicación de cada paciente, como pueden ser la lengua de signos (para coordinar la asistencia de intérpretes de signos) o el uso de otros sistemas alternativos o aumentativos de la comunicación como tableros u otros dispositivos electrónicos.

## 7.0- Definiciones de interés

**Desinfección:** destrucción térmica o química de patógenos y otros tipos de microorganismos. La desinfección es menos letal que la esterilización, ya que no destruye todas las formas microbianas (por ejemplo, las esporas bacterianas). Debemos colocar el instrumental en un recipiente resistente y en remojo con un detergente desinfectante o un limpiador enzimático, para evitar que se seque el material del paciente y hacer la limpieza más fácil y en menos tiempo. Se puede usar un producto químico esterilizante o desinfectante de alto nivel (por ejemplo, glutaraldehído).

**Esterilización:** Es el proceso mediante el cual se destruyen todas las formas de microorganismos existentes, incluidas las esporas, componente fundamental en el mantenimiento de un ambiente limpio y seguro para la prestación de servicios sanitarios. Antes del uso en cada paciente de material reutilizable, deberán esterilizarse los dispositivos médicos críticos y quirúrgicos e instrumentos que entran normalmente en tejidos estériles o en el sistema vascular o aquellos a través de los cuales fluya un líquido corporal. Los espéculos de otoscopia son considerados dispositivos invadidos que pueden estar en contacto con fluidos corporales. Una vez limpio y desinfectado el material se esteriliza bien mediante calor y presión (autoclave), calor seco (reservado para fresas y engranajes, raros en audiolología), líquidos esterilizantes debidamente registrados. Los líquidos deben ser manejados con guantes estériles y secados con toallas estériles. Actualmente se utilizan productos químicos de alto nivel, reduciendo los tiempos de inmersión (12-90 minutos) utilizados para alcanzar un alto nivel de desinfección del instrumental semi-crítico. Estos productos químicos son de gran alcance ya que son esporicidas (glutaraldehído, ácido peracético y peróxido de hidrógeno). Son muy tóxicos, siendo fundamental el estricto cumplimiento de las instrucciones del fabricante (en relación con la dilución, tiempo de inmersión, temperatura y seguridad).

## 8.0- Otros recursos a consultar

- Recomendaciones de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.  
[Medidas de Desinfección e higiene en audiolología y estrategias comunicativas durante pandemia COVID-19. Comisión de Audiolología. SEORL.](#)
- Recomendaciones de las sociedades dedicadas a la audiolología del Reino Unido  
[Audiology and Otology Guidance During Covid-19](#)

## 9.0- Contacto

Si tiene dudas o sugerencias acerca de esta guía puede escribir a la dirección de correo electrónico [comunicacion@aedaweb.com](mailto:comunicacion@aedaweb.com)

## 10.0- Referencias

Colocación de mascarillas quirúrgicas #Soyvisual. (2020, Abril 06). Retrieved May 12, 2020, from <https://www.soyvisual.org/laminas/colocacion-de-mascarillas-quirurgicas>

Lavilla Martín, M.J., Huarte, A., Cavallé, L., y Núñez, F. (2020). Medidas de Desinfección e higiene en audiolología y estrategias comunicativas durante pandemia COVID-19. Comisión de Audiolología. SEORL.

Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS-COV-2) - Detalle. (2020). Recuperado Mayo 13, 2020, from <https://www.insst.es/-/procedimiento-de-actuacion-para-los-servicios-de-prevencion-de-riesgos-laborales-frente-a-la-exposicion-al-nuevo-coronavirus-sars-cov-2->

Selva, K., Martín Cerrado, A., Carrion, J., Gomez, M., & Suarez, A. (2012). Puesta al día en desinfección y esterilización.

UK Professional Bodies (2020). Audiology and Otology Guidance During Covid-19.

Vidal, O. (2020, Marzo 19). Infografía: Cómo lavarse bien las manos. Recuperado Mayo 12, 2020, from <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20200313/474110225590/lavar-bien-manos-frotar-coronavirus.html>

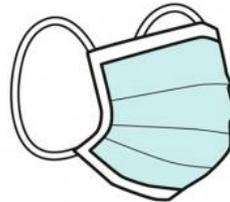
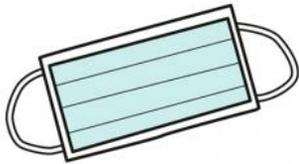
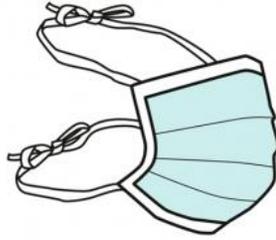
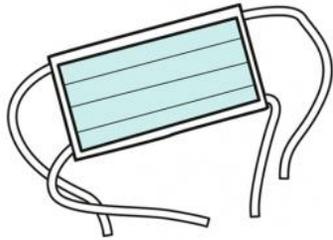
## Anexo I: Cómo limpiarse correctamente las manos



Fuente: Vidal, O. (2020, Marzo 19)

## Anexo II: Cómo colocarse correctamente una mascarilla quirúrgica

### Mascarillas quirúrgicas



Fuente: #Soyvisual. (2020, Abril 06)