

REVISIÓN

## Symptoms of the COVID-19 in ENT

### Síntomas de la COVID-19 en ORL

Dionis Ruiz Reyes<sup>1</sup>  , Néstor Miguel Carvajal-Otaño<sup>1</sup> , Madyaret Águila Carbelo<sup>1</sup> , Adriel Herrero Díaz<sup>1</sup> , Ileana Beatriz Quiroga López<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro”. Villa Clara. Cuba.

**Citar como:** Ruiz Reyes D, Carvajal-Otaño NM, Águila Carbelo M, Herrero Díaz A, Quiroga López IB. Symptoms of the covid-19 in ENT. South Health and Policy. 2025; 4:244. <https://doi.org/10.56294/shp2025244>

Enviado: 27-05-2024

Revisado: 29-10-2024

Aceptado: 13-03-2025

Publicado: 14-03-2025

Editor: Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbalo 

Autor para la correspondencia: Dionis Ruiz Reyes 

#### ABSTRACT

**Introduction:** we are currently facing a global pandemic of great impact due to the rapid spread of a novel coronavirus, SARS-CoV-2, the causative agent of COVID-19. It is important to highlight that some of the symptoms included in the clinical presentation of the disease involve the ear, nasal cavity and sinuses, and pharynx—areas within the scope of the otolaryngology (ENT) specialist.

**Objective:** to characterize the main otolaryngological symptoms of COVID-19.

**Method:** a literature review was conducted, consulting original articles, case reports, and systematic reviews available in open-access, peer-reviewed academic publications from the last five years. Databases reviewed included ScieELO, Regmed, Dialnet, Mayo Clinic, among others. Search terms included COVID-19 symptoms in ENT as well as their English translations.

**Results:** the clinical presentation of COVID-19 is very broad and includes a wide variety of symptoms that overlap with other diseases. Among these, symptoms affecting the ears, nasal cavity and sinuses, and pharynx stand out, which fall within the field of the ENT specialist. Examples include loss of taste, loss of smell, and sore throat.

**Conclusions:** in the context of the COVID-19 pandemic, consultations related to alterations in smell and taste have increased significantly, often appearing without other accompanying symptoms, thus becoming a form of presentation of the disease. Additionally, we find catarrhal symptoms such as rhinorrhea and sore throat, which—with distinguishable and specific characteristics—could serve as warning signs of the presence of SARS-CoV-2 in the body.

**Keywords:** Ageusia; Anosmia; COVID-19; Pandemic; Hearing Loss; Symptoms.

#### RESUMEN

**Introducción:** nos enfrentamos actualmente a una pandemia mundial de gran impacto, como resultado de la rápida propagación de un nuevo coronavirus, SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19. Se hace preciso resaltar que algunos de los síntomas que engloba el cuadro clínico de la enfermedad se corresponden con afectaciones del oído, cavidad y fosas nasales, y faringe; que competen la actuación del especialista en ORL.

**Objetivo:** caracterizar los principales síntomas otorrinolaringológicos de la COVID-19.

**Método:** se realizó una revisión bibliográfica consultando artículos originales, reportes de caso y revisiones sistemáticas de acceso abierto en publicaciones académicas revisadas por pares, de los últimos 5 años. Se revisaron las bases de dato de ScieELO, Regmed, Dialnet, Mayo Clinic, entre otras. Los términos de búsqueda incluyeron síntomas de la COVID-19 en ORL así como su traducción al inglés.

**Resultados:** el cuadro clínico de la COVID-19 es muy florido e incluye gran variedad de síntomas comunes a otras enfermedades. Entre estos síntomas destacan los que afectan a oídos, cavidad y fosas nasales y faringe que competen la actuación del especialista en ORL. Son ejemplo de estos síntomas la pérdida del gusto, del olfato y el dolor de garganta.

**Conclusiones:** en el contexto de la pandemia por COVID-19 han aumentado considerablemente las consultas por alteraciones en el olfato y el gusto muchas veces sin otros síntomas acompañantes como forma de presentación de la pandemia, además encontramos síntomas catarrales como la rinorrea y el dolor de garganta que, con características distinguibles y propias podía alertarnos sobre la presencia del SARS-CoV-2 en el organismo.

**Palabras clave:** Ageusia; Anosmia; COVID-19; Pandemia; Perdida De La Audición; Síntomas.

## INTRODUCCIÓN

A fines del año 2019, en Wuhan, capital de la provincia de Hubei, China, un nuevo coronavirus, el Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), fue considerado como la etiología de un número importante de neumonías. En febrero de 2020, la nueva enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 fue nombrado oficialmente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como Enfermedad por Coronavirus, COVID-19, por su sigla en inglés Coronavirus Disease 2019. Este virus es parte del orden Nidovirales y familia Coronaviridae, con un genoma de ARN de cadena simple. Los coronavirus infectan principalmente a las aves y los mamíferos, pero pueden infectar a los humanos y causar enfermedades en diversos grados, desde un resfriado común hasta un síndrome respiratorio agudo severo.<sup>(1)</sup>

Se conocen dos coronavirus (SARS-CoV que fue descubierto en 2002, y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)) descubierto en 2012, que han sido capaces de producir enfermedades respiratorias graves con epidemias importantes. El virus SARS-CoV contiene una glicoproteína en su envoltura que se une a su receptor celular, el receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), mientras que MERS-CoV se une a la dipeptidil peptidasa 4 (DPP4). Luego de fusionarse con la membrana celular, el genoma del ARN viral se libera en el citoplasma e inicia el proceso de replicación del genoma viral.<sup>(1)</sup>

Una persona puede contraer la COVID-19 por contacto con otra que esté infectada por el virus. La enfermedad se propaga principalmente de persona a persona a través de las gotículas que salen despedidas de la nariz o la boca de una persona infectada al toser, estornudar o hablar. Estas gotículas son relativamente pesadas, no llegan muy lejos y caen rápidamente al suelo. Una persona puede contraer la COVID-19 si inhala las gotículas procedentes de una persona infectada por el virus. Por eso es importante mantenerse al menos a un metro de distancia de los demás. Estas gotículas pueden caer sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, como mesas, pomos y barandillas, de modo que otras personas pueden infectarse si tocan esos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca. Por ello es importante lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón o con un desinfectante a base de alcohol.<sup>(2)</sup>

La principal forma de propagación de la COVID-19 es a través de las gotículas respiratorias expelidas por alguien que tose o que tiene otros síntomas como fiebre o cansancio. Muchas personas con COVID-19 presentan solo síntomas leves. Esto es particularmente cierto en las primeras etapas de la enfermedad. Es posible contagiarse de alguien que solamente tenga una tos leve y no se sienta enfermo.<sup>(2)</sup>

Según algunas informaciones, las personas sin síntomas pueden transmitir el virus. Aún no se sabe con qué frecuencia ocurre. La OMS está estudiando las investigaciones en curso sobre esta cuestión y seguirá informando sobre las conclusiones que se vayan obteniendo.<sup>(2)</sup>

El alto potencial de transmisión interhumana de SARS-CoV-2 llevó rápidamente a una epidemia en China y la consecuente pandemia global.<sup>(3)</sup>

Los síntomas más habituales de la COVID-19 son la fiebre, la tos seca y el cansancio. Otros síntomas menos frecuentes que afectan a algunos pacientes son los dolores y molestias, la congestión nasal, el dolor de cabeza, la conjuntivitis, el dolor de garganta, la diarrea, la pérdida del gusto o el olfato y las erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de las manos o los pies. Estos síntomas suelen ser leves y comienzan gradualmente. Algunas de las personas infectadas solo presentan síntomas levisimos.<sup>(4)</sup>

La mayoría de las personas (alrededor del 80 %) se recuperan de la enfermedad sin necesidad de tratamiento hospitalario. Alrededor de 1 de cada 5 personas que contraen la COVID-19 acaba presentando un cuadro grave y experimenta dificultades para respirar. Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas previas como hipertensión arterial, problemas cardíacos o pulmonares, diabetes o cáncer tienen más probabilidades de presentar cuadros graves. Sin embargo, cualquier persona puede contraer la COVID-19 y caer gravemente enferma. Las personas de cualquier edad que tengan fiebre o tos y además respiren con dificultad, sientan dolor u opresión en el pecho o tengan dificultades para hablar o moverse deben solicitar atención médica

inmediatamente. Si es posible, se recomienda llamar primero al profesional sanitario o centro médico para que estos remitan al paciente al establecimiento sanitario adecuado.<sup>(4)</sup>

Aunque algunas soluciones de la medicina occidental o tradicional o remedios caseros pueden resultar reconfortantes y aliviar los síntomas leves de la COVID-19, hasta ahora ningún medicamento ha demostrado prevenir o curar esta enfermedad. La OMS no recomienda automedicarse con ningún fármaco, incluidos los antibióticos, para prevenir o curar la COVID-19. La OMS está coordinando la labor de desarrollo de vacunas y medicamentos para prevenir y tratar la COVID-19 y seguirá proporcionando información actualizada a medida que se disponga de los resultados de las investigaciones.<sup>(5)</sup>

Las formas más eficaces de protegerse a uno mismo y a los demás frente a la COVID-19 son:<sup>(6)</sup>

- Lavarse las manos a fondo y con frecuencia o usar soluciones desinfectantes a base de alcohol u otro líquido antiséptico.
- Evitar tocarse los ojos, la boca y la nariz.
- Cubrirse la boca con el codo flexionado o con un pañuelo. Si se utiliza un pañuelo, hay que desecharlo inmediatamente después de su uso y lavarse las manos.
- Mantener una distancia de al menos un metro con las demás personas.
- El uso de mascarillas médicas para prevenir la propagación.

Según lo descrito anteriormente y por la relevancia del tema, la alta incidencia y prevalencia de la enfermedad por Covid-19 a nivel global y específicamente en nuestro país se hace preciso resaltar que algunos de los síntomas que engloba el cuadro clínico de la enfermedad se corresponden con afectaciones del oído, cavidad y fosas nasales, y faringe; que competen la actuación del especialista en ORL. La alta frecuencia de tales afecciones motiva la realización del presente trabajo que tiene como problema científico ¿Qué síntomas caracterizan la presencia de la COVID-19 en Otorrinolaringología? Se propone como objetivo: Caracterizar los principales síntomas otorrinolaringológicos de la COVID-19, de esta forma se sienta una base bibliográfica para el estudio y preparación no solo de especialistas en ORL, sino del Médico General que contribuya a la detección precoz de los mismos como premisa de la enfermedad, el tratamiento y la rehabilitación. Para el logro de este empeño fueron consultadas un total de 23 bibliografías.

**Objetivo:** Caracterizar los principales síntomas otorrinolaringológicos de la COVID-19.

## MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica durante el período comprendido del 2 al 10 de agosto de 2021. Se revisaron artículos originales, reportes de caso y revisiones sistemáticas de acceso abierto en publicaciones académicas revisadas por pares, de los últimos 5 años, sin limitaciones geográficas o idiomáticas. Se revisaron las bases de dato de ScieELO, Regmed, Dialnet.

Los términos de búsqueda incluyeron Síntomas de COVID-19 en ORL, así como su traducción al inglés: Symptoms of COVID-19 in ORL.

## DESARROLLO

El COVID 19 presenta muchos síntomas. Investigadores han hallado importantes biomarcadores e identificado siete grupos de ellos, lo que ayudará en el desarrollo de candidatos vacunales y el tratamiento de la enfermedad.<sup>(4)</sup>

Los resultados de sus investigaciones revelan que hay determinados síntomas que aparecen ligados a otros, por lo que los científicos establecieron 7 grupos:<sup>(4)</sup>

1. Síntomas gripales (con fiebre, escalofríos, cansancio y tos)
2. Síntomas catarrales (con moqueo, estornudos, dolor de garganta y congestión nasal)
3. Dolores articulatorios y musculares
4. Infecciones en ojos y mucosas
5. Problemas pulmonares (con neumonía y dificultades respiratorias)
6. Problemas intestinales (entre otras molestias, diarrea, mareos y dolor de cabeza)
7. Pérdida de los sentidos del gusto y del olfato y otros síntomas

En el presente trabajo solo nos centraremos en los síntomas de la enfermedad que competen a la Otorrinolaringología, sin restar atención al resto de los síntomas, de necesario conocimiento para todo personal de la salud.

### Síntomas catarrales

Durante los primeros días, la infección se concentra en la boca, laringe, nariz y garganta de ahí que durante las primeras fases de la enfermedad los contagiados tengan una capacidad “muy alta” de propagar la infección. Pero también, según este estudio se puede establecer el momento en el que los pacientes ya no son contagiosos. El paciente deja de ser contagioso cuando las pruebas que se le extraen del área nasofaríngea y de los fluidos

expulsados al toser presentan menos de 100 000 copias del genoma del virus.<sup>(7)</sup>

La elevada carga vírica en la faringe inmediatamente con los primeros síntomas apunta a que los pacientes con COVID-19 son ya muy pronto infecciosos, posiblemente incluso antes de darse cuenta de que están enfermos.<sup>(7)</sup>

Al mismo tiempo, la capacidad infecciosa de pacientes con COVID-19 parece depender de la carga vírica en la faringe o el pulmón. Eso es un factor importante a la hora de decidir cuándo puede un paciente ser dado de alta como más pronto en caso de escasez de camas y la correspondiente presión de tiempo.<sup>(7)</sup>

Según estudios comparativos que relacionan la carga viral nasofaríngea y por tanto la transmisibilidad con la presencia o no de síntomas en pacientes portadores se arribó a la conclusión de que el nuevo coronavirus se puede multiplicar en la faringe sin necesidad de llegar al pulmón y por lo tanto es muy fácilmente transmisible en ausencia de sintomatología o ante síntomas leves.<sup>(7)</sup>

La pandemia de la COVID-19 está en su segunda ola y ya ha dejado en nuestro país gran número de personas infectadas. Con el frío llegan también los primeros resfriados y catarros. Sus síntomas (dolor de garganta, congestión nasal y fiebre), pueden confundirse con los del coronavirus por lo cual pueden ser causa de preocupación en la población motivo de consulta.<sup>(8)</sup>

Un informe de la Organización Mundial de la Salud incluye el dolor de garganta entre los síntomas que pueden padecer los pacientes con coronavirus. Los datos de este estudio reflejan que apenas presentan esta característica el 13,9 % de los afectados, pero sí puede ser un indicador que advierta de la presencia del virus en nuestro organismo.<sup>(8)</sup>

### *¿Qué síntomas comparten la gripe y el coronavirus?*

Los virus de la gripe y la COVID-19 provocan enfermedades respiratorias, por lo que algunos de sus síntomas más característicos son similares: fiebre, tos, fatiga, dificultad para respirar, dolor de garganta, mucosidad nasal, dolor muscular y dolor de cabeza.<sup>(9)</sup>

Si el picor o dolor de garganta no van asociados a fiebre, tos o sensación de falta de aire es posible que no estén relacionados con el coronavirus. El dolor de garganta es un síntoma poco presente en los pacientes de COVID-19 y suele estar precedido por la tos seca. Puede presentarse con irritación y enrojecimiento de la garganta y las amígdalas con dolores al tragar.<sup>(9)</sup>

Una persona acatarrada tiene congestión nasal, estornudos y puede que fiebre baja y tos. Los síntomas del resfriado común se distinguen fácilmente porque son mucho más leves que los de la COVID-19 y comienzan de forma más gradual.<sup>(9)</sup>

Complejo sintomático de cada afección:<sup>(10)</sup>

- COVID-19: Fiebre, tos seca, dificultad para respirar, cansancio, secreción nasal, diarrea, pérdida del olfato, dolor de garganta.
- Gripe: Fiebre, tos, moco, estornudos, vómito, diarrea, dolor muscular.
- Resfriado: Tos, congestión nasal, estornudos, dolor de garganta, malestar en la garganta.

Es decir, el nuevo coronavirus provoca una sintomatología que dista considerablemente de los típicos síntomas que presenta un enfermo que padece un resfriado viral o gripe.<sup>(10)</sup>

Además, del dolor faríngeo, desde hace un tiempo se ha alertado de la aparición de alteraciones del olfato y el gusto (anosmia y ageusia), de diferente severidad, en un porcentaje elevado de pacientes con COVID-19. Las mismas se explican a continuación.

### **Pérdida del olfato o Anosmia sin obstrucción nasal:**

El olfato, considerado el más primitivo de los sentidos, tiene la capacidad de relacionar, prevenir, alertar, recordar y generar distintos tipos de sensaciones. Un olor se define como una impresión especial percibida a través del sentido del olfato, que deriva de la acción de algunas sustancias químicas sobre el sistema olfatorio. El sistema olfatorio tiene subdivisiones periféricas (neuroepitelio olfatorio y los fascículos nerviosos) y centrales (bulbo olfatorio y sus conexiones centrales). El neuroepitelio olfatorio, se sitúa en el techo de cada cavidad nasal, específicamente en la lámina cribiforme. Representa el órgano receptor olfatorio principal y se relaciona con el primer par craneal.<sup>(11)</sup>

La percepción de los aromas resulta de una combinación de la activación del olfato por componentes odoríferos liberados en la nasofaringe, el gusto y sensaciones somatosensoriales como la textura, el calor y el frío, estas últimas mediadas por activación del nervio trigémino.<sup>(11)</sup>

Muchos pacientes con disfunción olfatoria refieren disminución en la percepción de sabores. Esto se debe a que la mayoría de los sabores son en realidad olores que ascienden vía retronasal hacia el epitelio olfatorio.<sup>(11)</sup>

La patología olfatoria es una afección bastante común en la población general, puede ser cuantitativa (anosmia/hiposmia) o cualitativa (parosmia/fantosmia).<sup>(11)</sup>

Existen una serie de síntomas de la COVID-19 que ya son conocidos por la gran mayoría: fiebre, tos, neumonía, dificultad respiratoria baja, rinorrea, obstrucción nasal, deterioro respiratorio. Los pacientes que llegan a

presentar deterioro a nivel pulmonar, pueden incluso precisar de ingreso en la UCI. Existe otro síntoma que tiene una afectación importante en la calidad de vida de los pacientes y que se presenta en un gran número de casos: la pérdida del olfato y del gusto. Pueden producirse por separado o ambos a la vez, pero el más importante es la anosmia o pérdida total del olfato.<sup>(12)</sup>

En concreto, según los últimos estudios, hasta un 88 % de los pacientes con COVID-19 presentan una pérdida del olfato y del gusto. La mayoría de estos pacientes (80 %) recuperará el olfato y el gusto de forma espontánea con el paso del tiempo. Para aquellos que no recuperan el olfato o que no lo hacen en su totalidad, ahora mismo solo existe una opción, el entrenamiento olfatorio.<sup>(12)</sup>

Se ha visto que, en algunos casos (el 10 %), la hiposmia o pérdida parcial del olfato empieza incluso antes que los síntomas generales.<sup>(12)</sup>

La pérdida de olfato o anosmia no sólo puede producirse por la COVID-19, puede provocarla diversas causas. Por un lado, la causa más frecuente de pérdida de olfato son las infecciones virales del sistema respiratorio superior: resfriado común, sinusitis, bronquitis, etc. Otra causa común de anosmia es la inflamación crónica de la nariz y los senos paranasales: rinitis alérgica, rinosinusitis crónica... Finalmente, la última causa de pérdida del olfato es el traumatismo craneoencefálico, que produce un importante daño al neuroepitelio y al bulbo olfatorio.<sup>(12)</sup>

La pérdida del olfato que puede acompañar al coronavirus es única y muy diferente a la que puede experimentar alguien afectado por un fuerte resfriado o gripe. Cuando los pacientes con covid-19 tienen pérdida del olfato, esta tiende a ser repentina y grave. Y, por lo general, tampoco tienen la nariz tapada, ni moquean. De hecho, la mayoría de las personas con coronavirus aún pueden respirar libremente.<sup>(12)</sup>

Un estudio reciente de la Facultad de Medicina de Harvard ha demostrado que la clave de la pérdida de olfato y el gusto por la COVID-19 es que el virus SARS-CoV-2 infecta las células nerviosas de la cavidad nasal (células gliales) y no a las neuronas. Las neuronas sensoriales olfativas no expresan el gen que codifica la proteína del receptor ACE2, que el coronavirus utiliza para entrar en las células. En cambio, sí que se expresa en las células de soporte de las neuronas sensoriales olfativas, las células gliales, así como en ciertas poblaciones de células madre y células de los vasos sanguíneos.<sup>(13)</sup>

En resumen: el nuevo coronavirus provoca anosmia en los pacientes no infectando a las neuronas directamente, sino afectando a la función de las células de soporte.

Es poco probable que la pérdida del olfato y el gusto producida por la COVID-19 sea permanente. Además, la investigación sugiere que existe poca probabilidad de que el SARS-CoV-2 produzca daños graves y permanentes en los circuitos neuronales olfativos. Una vez pasada la COVID-19 y desaparecida la infección, “las neuronas olfativas no parecen necesitar ser reemplazadas o reconstruidas desde cero”.<sup>(14)</sup>

Grados de la pérdida de olfato: La pérdida de olfato puede medirse en función de su gravedad. La escala para medirla va del 0 al 10. Del 0 al 3 se considera una pérdida de olfato leve; del 3 al 7, moderada; y del 7 al 10, una pérdida del olfato grave. Las alteraciones del olfato leves o moderadas (del 0 al 7) las conocemos como hiposmia. Una pérdida del olfato grave o total (del 7 al 10) se conoce como anosmia.<sup>(15)</sup>

En los pacientes afectados de COVID-19 se ha visto que, 1 de cada 5 recupera el olfato a la semana de empezar con los síntomas de la enfermedad. Una tercera parte lo recupera en un periodo de entre una y dos semanas. Finalmente, 1 de cada 5 tardará de dos a cuatro semanas en recuperar el olfato tras la COVID-19.<sup>(15)</sup>

La mayoría de los pacientes (el 80 %) que han perdido el olfato por la COVID-19 se recupera en un tiempo máximo de un mes. Sin embargo, siguen teniendo un ligero porcentaje de pérdida de olfato o hiposmia. A este tipo de pérdida de olfato le llamamos “a largo plazo”.<sup>(15)</sup>

Diagnóstico: Los pacientes que han tenido una pérdida de olfato con la COVID-19 deben someterse a una olfatometría para cuantificar la pérdida de olfato y ver la capacidad que les queda. La olfatometría es un test que permite medir la capacidad olfativa y, por lo tanto, la pérdida de olfato. Consiste en una prueba en la que, el paciente, debe detectar, identificar y recordar una serie de olores. En función de sus respuestas, y comparando el resultado con la media nacional, se establece un score que define el nivel de hiposmia (leve, moderada, grave) o anosmia.<sup>(15)</sup>

Tratamiento: Ahora mismo no se dispone de ningún tratamiento médico para la pérdida de olfato provocada por la COVID-19. Estamos manejando solo la curación espontánea con el tiempo. Ahora bien, sí se dispone de herramientas que pueden ayudar a estos pacientes a recuperar la capacidad olfativa.<sup>(15)</sup>

Por este motivo, debemos esperar para ver cómo van a evolucionar estos pacientes, para aplicarles el único tipo de tratamiento que existe en la actualidad, el entrenamiento olfatorio o training olfatorio.<sup>(15)</sup>

El entrenamiento olfatorio consiste en una serie de ejercicios para enseñar volver a reconocer los olores a un paciente que ha sufrido una pérdida de olfato. Mediante una selección de olores reconocibles, asociados a imágenes directas, el paciente entrena su olfato y su memoria olfativa. El funcionamiento se basa en la capacidad cerebral para identificar los olores, almacenarlos y recordarlos, relacionándolos con la vista y el oído.<sup>(15)</sup>

El entrenamiento olfatorio debe realizarse dos veces al día (mañana y tarde) durante, al menos, tres meses.

Pasado este tiempo, se realiza una nueva olfatometría, para ver qué grado de beneficio de ha dado este training. Si el paciente no muestra una recuperación del olfato, se puede seguir con el entrenamiento.<sup>(15)</sup>

Manejo de pacientes con pérdida de olfato por Covid-9: una vez pasada la infección por SARS-CoV2, y el paciente no ha recuperado la olfacción, debe visitar al médico y someterse a una exploración en profundidad que consta de: endoscopia nasal; para asegurar que, asociado a la pérdida de olfato, no haya una alteración endonasal. Una vez descartada, se realizará una resonancia del bulbo olfatorio; para ver si hay atrofia del mismo. A continuación, se hará una olfatometría, que nos ofrece un resultado muy esclarecedor de la capacidad olfativa y nos ayuda a ofrecer el tratamiento adecuado para cada caso.<sup>(15)</sup>

### **Pérdida del gusto o Ageusia**

Otra cosa que distingue a la enfermedad es que provoca una pérdida “total” del sentido del gusto. Es decir, el coronavirus no simplemente reduce la capacidad de distinguir los sabores por la afectación del sentido del olfato, explican los investigadores en la revista *Rhinology*.<sup>(16)</sup>

Los pacientes con coronavirus con pérdida del gusto realmente no pueden diferenciar entre amargo o dulce. Los expertos sospechan que esto se debe a que el SARS-CoV-2 afecta a las células nerviosas directamente involucradas con el olfato y el gusto.<sup>(16)</sup>

La Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (Seorl-CCC) recomienda incluir la aparición reciente de alteraciones del olfato y gusto (anosmia, hiposmia, ageusia o disgeusia) y el dolor faríngeo (también odinofagia), sin otra causa aparente, como sintomatología sospechosa de infección por el nuevo coronavirus SRS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19. Así mismo insta a tomar las medidas de aislamiento y realización del test diagnóstico que se estimen oportunas, para evitar la propagación del virus por pacientes con poca sintomatología.<sup>(17)</sup>

### **Pérdida de la Audición**

Actualmente no existen evidencias científicas de la presencia de este nuevo virus (SARS-CoV2) en el oído. Pese a ello, hay evidencia de otros tipos de virus respiratorios (inclusive otros coronavirus) dentro del oído medio, durante el curso de una infección respiratoria alta.<sup>(18)</sup>

Se han vinculado virus respiratorios tales como el virus respiratorio sincitial (VRS) y el virus de la influenza en el desarrollo de infecciones del oído externo, más precisamente la miringitis bullosa, la cual cursa con un intenso y súbito dolor de oídos.<sup>(18)</sup>

El oído interno se puede ver afectado por distintos virus (provenientes de infecciones del tracto respiratorio o bien del sistema gastrointestinal) que provocan la inflamación de nervio vestibular, conocida como neuritis vestibular, que se manifiesta clínicamente con vértigo, náuseas, vómitos e inestabilidad. Hasta el momento, no se han reportado estos síntomas en pacientes COVID-19 positivos ni un aumento de las consultas por los mencionados síntomas.<sup>(18)</sup>

### *¿Es posible que pierda audición por el COVID-19?*

Algunas infecciones virales se han relacionado con la pérdida auditiva, provocando una patología denominada hipoacusia súbita. Ésta se desencadena a partir de fenómenos inflamatorios a nivel de la cóclea o del nervio auditivo, a causa de la infección viral.<sup>(19)</sup>

En consonancia con lo mencionado previamente, podemos destacar que en los casos graves de infección por SARS-CoV2 se produce una respuesta inflamatoria exagerada y fenómenos microtrombóticos, que podrían afectar la microcirculación del oído interno. Además, se ha postulado que este virus podría afectar a nivel del tronco cerebral, sitio donde se aloja parte de la vía auditiva, hecho que puede contribuir a la pérdida auditiva.<sup>(19)</sup>

Un equipo de investigadores de la Facultad de Medicina Johns Hopkins encontró evidencia de que el coronavirus también puede infectar el oído y el hueso mastoideo, ubicado en el cráneo, justo detrás de la oreja, en pacientes *postmórtem*, por lo cual no fue posible detectar la presencia o grado de hipoacusia.<sup>(20)</sup>

Esta no es la primera investigación sobre el coronavirus en los oídos. Un estudio encontró que el COVID-19 provocó en algunos adultos otitis media aguda, una infección que provoca que el área detrás del tímpano se inflame e infecte. Otra investigación, en 20 pacientes asintomáticos, encontró que sus capacidades auditivas empeoraron después de superar la enfermedad. Pese a todo lo anterior, actualmente faltan estudios para demostrar estas hipótesis.<sup>(20)</sup>

### *¿Qué precauciones debo tener si presento algún tipo de pérdida auditiva?*

Existen numerosas medidas de protección auditiva, especialmente las relacionadas a la ingesta de medicamentos potencialmente ototóxicos (sustancias que ejercen un efecto dañino de forma transitoria o permanente en el oído interno), que podrían afectar la audición.<sup>(21)</sup>

En la actualidad, se han incluido diversos medicamentos en el tratamiento de la infección por COVID-19, siendo la mayoría de los fármacos utilizados no ototóxicos.<sup>(21)</sup>

Ante los casos de pacientes con hipoacusia conocida, se deberá valorar cada caso en particular, teniendo en cuenta el riesgo-beneficio del tratamiento instaurado y se realizará el correspondiente seguimiento de cada paciente, especialmente en caso de empeoramiento o aparición de este síntoma.<sup>(21)</sup>

### COVID-19 y Acúfenos

Los acúfenos, ruidos o pitidos que algunas personas escuchan en los oídos y la cabeza, pueden empeorar cuando se contrae el covid-19, según un estudio, el cual indica que algunos pacientes empezaron a sufrir este problema tras contagiarse.<sup>(22)</sup>

La investigación publicada en *Frontiers in Public Health* señala que los acúfenos empeoraron en el 40 % de las personas que mostraban síntomas de covid-19.<sup>(22)</sup>

Aunque el estudio se centró en personas que sufrían con anterioridad estos ruidos, “un pequeño número” de participantes señaló que empezaron a notarlos tras desarrollar síntomas de coronavirus.<sup>(22)</sup>

La situación social generada por la pandemia, desde la incertidumbre, al cambio de hábitos o casas más ruidosas por los confinamientos, también parece influir negativamente en quienes sufren de acúfenos.<sup>(22)</sup>

Así, “una gran proporción de personas” estimó que sus acúfenos empeoraron con las medidas de distanciamiento social para ayudar a controlar la propagación del virus y que han supuesto cambios importantes en las rutinas y estilo de vida.<sup>(22)</sup>

El miedo a contagiarse, inquietudes financieras, soledad y problemas para dormir han contribuido a que este problema sea más molesto para el 32 % de las personas, indica el estudio.<sup>(22)</sup>

Ciertos factores externos también contribuyeron, según los afectados, como el aumento de las videollamadas, los entornos domésticos más ruidosos, la educación en el hogar y el aumento del consumo de café y alcohol.<sup>(22)</sup>

### Consecuencias del confinamiento por COVID-19 sobre la voz

Las cuerdas vocales son un músculo que tenemos que ejercitar; al hablar lo hacemos sin darnos cuenta. Si permanecemos callados todo el día, porque vivimos solos, corremos el peligro de que se atrofien y salgamos del confinamiento con menos voz.<sup>(23)</sup>

Esto se debe a que el músculo de nuestras cuerdas vocales pierde tono (disfonía muscular). Por eso, es imprescindible hacer lo posible para acostumbrarnos a escuchar nuestra voz en alto, especialmente si vivimos solos, del modo que nos resulte más cómodo: puedes hablar, leer en voz alta o incluso cantar por la casa si te apetece. Así lograremos mantener el tono de las cuerdas.<sup>(23)</sup>

Si vivimos solos, debemos acostumbrarnos a escuchar nuestra voz en alto, para mantener el tono de las cuerdas vocales y evitar que se atrofien.<sup>(23)</sup>

A algunas personas, el miedo, la ansiedad y el estrés del encierro les puede reseca la garganta y dejarles sin voz. No pueden evitarlo. Recuerda hidratar la garganta frecuentemente bebiendo líquidos para evitar tener este problema.<sup>(23)</sup>

También se puede dar la circunstancia de personas a las que se les va la voz cuando sufren un estado de pánico. Cuando logran superarlo, las cuerdas vocales se desagarrotan; y la voz vuelve a fluir normalmente.<sup>(23)</sup>

### CONCLUSIONES

Luego de una revisión exhaustiva de la evidencia publicada a la fecha, podemos concluir que en contexto de la pandemia por COVID-19 han aumentado considerablemente las consultas por alteraciones en el olfato y el gusto muchas veces sin otros síntomas acompañantes como forma de presentación de la pandemia, además de estos síntomas encontramos síntomas catarrales como la rinorrea y el dolor de garganta que, con características distinguibles y propias podía alertarnos sobre la presencia del SARS-CoV-2 en el organismo. Existe también una notable asociación entre la disminución de la audición y la infección por el virus, pero aún no está totalmente demostrada dicha correlación. Por lo anterior, el otorrinolaringólogo juega un rol importante en beneficio de los pacientes que sufran tales alteraciones, al indicar algún tipo de manejo y rehabilitación. Estos especialistas están especialmente expuestos al riesgo de contraer la enfermedad, por lo tanto, se hace indispensable en estos tiempos extremar las precauciones, pues la más eficaz medida para prevenir el contagio continúa siendo la prevención.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Wit E, van Doremalen N, Falzarano D, Munster V. SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. *Nat Rev Microbiol* 2016; 14: 523-34. Consultado el 2 de agosto de 2021.

2. Asadi S, Bouvier N, Wexler AS, Ristenpart WD. The coronavirus pandemic and aerosols: Does COVID-19 transmit via expiratory particles? *Aerosol Science and Technology* 2020; 54: 635-8. Consultado el 3 de agosto de 2021.

3. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report - 97. WHO [Internet]. 2020. [citado 2021 Ago 7]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>. Consultado el 7 de agosto de 2021.
4. Siordia J. Epidemiology and clinical features of COVID-19: A review of current literature. *Journal of Clinical Virology* 2020; 127. Consultado el 7 de agosto de 2021.
5. Lovato A, de Filippis a, Marioni G. Upper airway symptoms in coronavirus disease 2019 (COVID-19). *American J Otolaryngol-Head and Neck Medicine and Surgery* 2020. Consultado el 7 de agosto de 2021.
6. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* [Internet]. 2020. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762130>. Consultado el 7 de agosto de 2021.
7. Lavinsky J, Kosugi EM, Baptistella E, et al. An update on COVID-19 for the otorhinolaryngologist - a Brazilian Association of Otolaryngology and Cervicofacial Surgery (ABORL-CCF) Position Statement. *Braz J Otorhinolaryngol* 2020; 885: 1-8. Consultado el 7 de agosto de 2021.
8. Krajewska J, Krajewski W, Zub K, Zatonski T. COVID-19 in otolaryngologist practice: a review of current knowledge. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2020. Consultado el 7 de agosto de 2021.
9. Colectivo de autores. Síntomas comunes de la COVID-19 con otras afecciones del tracto respiratorio. *Diagnóstico Diferencial*. Marzo 2020. Consultado el 7 de agosto de 2021.
10. Scangas GA, Bleier BS. COVID-19: Differential Diagnosis, Evaluation, and Management. *Am J Rhinol Allergy* 2019; 31(1): 3-7. Consultado el 7 de agosto de 2021.
11. Smith T, Bhatnagar K. Chapter 2 - Anatomy of the Olfactory System. *Handbook of Clinical Neurology* 2019; 164: 17-28. Consultado el 7 de agosto de 2021.
12. Hopkins C, Kumar N. Loss of sense of smell as marker of COVID-19 infection. *ENT UK* [Internet]. Disponible en: <https://www.entuk.org/sites/default/files/files/Loss%20of%20sense%20of%20smell%20as%20marker%20of%20COVID.pdf>. Consultado el 7 de agosto de 2021.
13. Gane S, Kelly C, Hopkins C. Isolated sudden onset anosmia in COVID-19 infection. A novel syndrome? *Rhinology* 2020; 58. Consultado el 7 de agosto de 2021.
14. Machado C, Gutierrez J. Anosmia and Ageusia as Initial or Unique Symptoms after SARS-COV-2 Virus Infection. *Preprints* 2020. Consultado el 7 de agosto de 2021.
15. Carrillo B, Carrillo V, Astorga A, Hormachea D. Diagnóstico en la patología del olfato: Revisión de la literatura. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2017; 77: 351-60. Consultado el 7 de agosto de 2021.
16. Fuentes A, Fresno MJ, Santander H, Valenzuela S, Gutiérrez MF, Millares R. Sensopercepción gustativa post COVID-19: una revisión. *Rev Med Chile* 2019; 139: 362-7. Consultado el 7 de agosto de 2021.
17. Boesveldt S, Postma E M, Boak D, et al. Ageusia - A Clinical Review. *Chemical Senses* 2017; 42: 513-23. Consultado el 7 de agosto de 2021.
18. Vigiliano, Melisa. ¿Cómo afecta el covid-19 a la audición? 2020. Disponible en: <https://www.clinicasagradafamilia.com/es/blog/22/como-afecta-el-covid-19-a-la-audicion>. Consultado el 7 de agosto de 2021.
19. Colectivo de autores. ¿Nuevo síntoma?: El coronavirus podría alojarse en el oído. 2020. Disponible en: <https://www.google.com/amp/s/www.baenegocios.com/amp/saludybienestar/Nuevo-sintoma-El-coronavirus-podria-alojarse-en-el-oido-de-acuerdo-con-investigadores-20200827-0059.html>. Consultado el 7 de agosto de 2021.

20. Colectivo de autores. Acta Otorrinolaringológica Española. Available online 11 May 2020. Alteraciones del olfato en la COVID-19, revisión de la evidencia e implicaciones en el manejo de la pandemia. Olfactory dysfunction in COVID-19. Consultado el 7 de agosto de 2021.

21. Daramola 00, Becker SS. An algorithmic approach to the evaluation and treatment of aural disorders. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2015; 23: 8-14. Consultado el 7 de agosto de 2021.

22. Colectivo de autores. El covid 19 empeoraría el zumbido en el oído. 2020. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/covid-zumbido-oido-salud-sintomas.html>. Consultado el 7 de agosto de 2021.

23. Alaro, Jorge. Consecuencias del confinamiento en oído y garganta. Abril 2020. Disponible en: <https://www.doctologia.es/otorrinolaringologia/consecuencias-confinamiento-oido-garganta/>. Consultado el 7 de agosto de 2021.

## FINANCIACIÓN

Ninguna.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Curación de datos:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Análisis formal:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Investigación:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Metodología:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Administración del proyecto:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Recursos:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Software:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Supervisión:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Validación:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Visualización:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Redacción - borrador original:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.

*Redacción - revisión y edición:* Dionis Ruiz Reyes, Néstor Miguel Carvajal-Otaño, Madyaret Águila Carbelo, Adriel Herrero Díaz, Ileana Beatriz Quiroga López.