



# Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

www.revista.acorl.org.co



## Artículos Originales

### Efecto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de los otorrinolaringólogos en Hispanoamérica

### COVID-19 pandemic effects on otolaryngologist's mental health in Hispanoamerica

Steven Osorio-Anaya\*, Honell Molina-Villar\*\*, Alejandro Uribe-Escobar\*\*, María del Carmen Ochoa-Martelo\*\*\*.

\* Laringología y Fonocirugía, Hospital Universitario del Caribe; Cartagena, Colombia.

\*\* Departamento de Otorrinolaringología, Universidad de Cartagena; Cartagena, Colombia.

\*\*\* Departamento de Psiquiatría, Universidad Simón Bolívar; Barranquilla, Colombia.

Forma de citar: Osorio-Anaya S, Molina-Villar H, Uribe-Escobar A, Ochoa-Martelo MC. Efecto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de los otorrinolaringólogos en Hispanoamérica. Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello. 2021;49(2): 121-128. DOI.10.37076/acorl.v49i2.550

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### Historia del artículo:

Recibido: 15 de Agosto de 2020

Evaluado: 27 de Mayo de 2021

Aceptado: 15 de Junio de 2021

##### Palabras clave (DeCS):

Cuestionario de salud del paciente, otorrinolaringología, salud mental, virus del SARS.

#### RESUMEN

**Introducción:** la pandemia puede generar compromiso en la salud mental y los otorrinolaringólogos son los especialistas con mayor riesgo de exposición y contagio por SARS-CoV-2. **Materiales y métodos:** estudio de corte transversal en otorrinolaringólogos de Hispanoamérica, donde se evaluaron variables socioeconómico/demográficas y su asociación con las escalas PHQ-9 y GAD-7. **Resultados:** se estudiaron 256 otorrinolaringólogos de 16 países de Hispanoamérica. La escala PHQ-9 presentó una media de 5,45 (DE 4,22). La escala GAD-7 presentó una media de 4,55 (DE 3,457). La prevalencia de depresión mayor y ansiedad fue del 14,8 % y 7 %, respectivamente. En el análisis multivariado, los otorrinolaringólogos a los que se les ha realizado prueba con hisopado nasofaríngeo tienen una predicción significativa para presentar una puntuación alta en la escala PHQ-9 (coeficiente  $\beta = 2,350$ ;  $p=0,027$ ). En la puntuación de la escala GAD-7, los individuos con mayor edad tienen una predicción significativa de menor puntuación en la escala (coeficiente  $\beta = -0,144$ ;  $p=0,002$ ). Los otorrinolaringólogos con más años de experiencia (coeficiente  $\beta = 0,909$ ;  $p=0,037$ ) y aquellos a los que les han realizado prueba de RT-PCR con hisopado nasofaríngeo para SARS-CoV-2 tienen una predicción significativa para presentar una puntuación alta en la escala GAD-7 (coeficiente  $\beta = 2,370$ ;  $p=0,027$ ). **Conclusión:** en el transcurso de la pandemia, los otorrinolaringólogos

#### Correspondencia:

Steven Osorio-Anaya

Correo electrónico: stevenosorio@gmail.com

Dirección: Bocagrande, Calle 5 # 6-101, Cartagena, Colombia.

Teléfono: (+57) 300 8050475

de Hispanoamérica han presentado cambios drásticos de sus condiciones sociales y económicas y experimentado sus potenciales efectos en la salud mental. La exposición a al hisopado nasofaríngeo para el diagnóstico de COVID-19 fue la única variable independiente que se asoció con aumento de las puntuaciones en las escalas GAD-7 y PHQ-9.

#### ABSTRACT

#### Key words (MeSH):

Patient Health Questionnaire; Mental Health; Otolaryngology; PHQ-9; SARS-CoV-2.

*Introduction:* The COVID-19 pandemic could affect the mental health, especially to the health workforce directly exposed to the virus. ENT surgeons have one of the highest risks of exposure and infection by SARS-CoV-2. *Methods:* Cross-sectional study in otolaryngologists from Hispanoamerica. Socioeconomic and demographic variables were evaluated with the PHQ-9 and GAD-7 score. *Results:* 256 ENT surgeons from sixteen Hispanoamerican countries were studied. The PHQ-9 scale presented an average of 5.45 (SD 4.22). The GAD-7 score presented an average of 4.55 (SD 3.457). The prevalence of major depression and generalized anxiety disorders were 14.8 % and 7 %, respectively. In the multivariate analysis, the otolaryngologists who have been tested by nasopharyngeal swab have a significant prediction to present a higher score on the PHQ-9 score (coefficient  $\beta = 2.350$ ,  $p=0.027$ ), while on the GAD-7 score, older individuals have a significant prediction of lower score (coefficient  $\beta = -0.144$ ,  $p=0.002$ ). Otolaryngologists with more years of experience (coefficient  $\beta = 0.909$ ,  $p=0.037$ ) and those who have undergone RT-PCR testing with nasopharyngeal swab have a significant prediction to present a higher GAD-7 (coefficient  $\beta = 2.370$ ,  $p = 0.027$ ). *Conclusion:* During the pandemic, otolaryngologists in Hispanoamerica have presented drastic changes in their social and economic conditions, and their potential effects on mental health. Exposure to the nasopharyngeal swab test for the diagnosis of COVID-19 was the only independent variable that was associated with higher scores on GAD-7 and PHQ-9.

#### Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declara oficialmente como pandemia a la enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19) el 11 de marzo de 2020 [1]. En Suramérica, Brasil reportó el primer caso el 25 de febrero de 2020. En Latinoamérica, tuvo un rápido esparcimiento y el 14 de abril de 2020 llegó a 65 000 casos. Rápidamente se presentaron escenarios desalentadores en la región, como en Ecuador, donde, al poco tiempo de inicio de la pandemia, reportaban cadáveres abandonados en las calles debido al colapso de los servicios funerarios [2].

En los países donde inicialmente el virus tuvo un mayor impacto, como en China e Italia, se evidencia que el personal de la salud ha sido gravemente afectado. En China, a inicios de marzo de ese año, más de 3300 trabajadores del área de la salud fueron diagnosticados con SARS-CoV-2. En Italia, para la misma fecha, más de 5000 trabajadores del sector salud resultaron positivos para el virus [3]. Esto ha llevado a que la práctica médica se haya visto afectada, si se tiene en cuenta que algunas especialidades como la otorrinolaringología, la dermatología, la oftalmología, entre otras, se encargan de patologías crónicas que, en su gran mayoría, no ameritan la atención urgente.

La infección por SARS-CoV-2 presenta síntomas de patologías comunes de la atención diaria del otorrinolaringó-

logo: tos, obstrucción nasal, rinorrea, odinofagia, estornudos e hiposmia [4-6]. Su transmisión se da de persona a persona por el contacto (gotas y aerosoles) con pacientes sintomáticos o asintomáticos/presintomáticos, lo que facilitaría su diseminación en el actuar profesional del otorrinolaringólogo [7]. Tal vez sea la razón por la cual el primer médico que falleció por COVID-19, el 25 de enero de 2020, era un especialista en otorrinolaringología de la ciudad de Wuhan [8]. Es por esto por lo que se ha recomendado evitar al máximo los procedimientos frecuentes en otorrinolaringología: endoscopias diagnósticas, cirugía endoscópica transnasal, uso de instrumental de poder, uso de láser, entre otros [9-11].

Adicional al compromiso orgánico generado por el COVID-19, las situaciones de estrés a las que se enfrenta la población pueden generar alteraciones en la salud mental, especialmente al personal de salud expuesto de manera directa al virus [12-15]. En cuanto a los trastornos de salud mental, pueden manifestarse ansiedad, depresión, miedo e incluso ideación suicida. El personal de la salud que se enfrenta a los pacientes con el virus presentó miedo y ansiedad en las etapas tempranas de la epidemia, mientras que los síntomas depresivos y el estrés postraumático aparecieron de forma más tardía y son estos últimos los trastornos más prevalentes [16-18].

Los efectos en la salud mental del personal médico pueden estar vinculado a distintos factores. Durante la pandemia,

muchos especialistas en otorrinolaringología se acogieron al aislamiento, sin poder realizar las actividades relacionadas con su práctica clínica. Mientras tanto, los que han tenido la oportunidad de laborar, han sido sometidos a diferentes niveles de ansiedad por el alto riesgo de contagio [19]. Asimismo, la población está expuesta a múltiples fuentes de información, a veces precisa, pero a menudo tergiversada por los diferentes medios de comunicación. Esta exposición aumenta la frecuencia y la gravedad de la ansiedad por la salud propia, caracterizada por una interpretación errónea y a veces catastrófica sobre las consecuencias de la enfermedad, que lleva a una confrontación disfuncional de la situación actual [20].

En el transcurso de la pandemia, en la población general China, se encontró una mayor prevalencia de depresión y ansiedad en menores de 35 años, sin diferencia significativa entre los trabajadores de la salud y la población general; solo hubo una mayor prevalencia de trastornos del sueño en el personal de la salud. También se ha evidenciado mayores niveles de ansiedad en personas de menor edad y con un mayor nivel educativo [21, 22]). Por su parte, en los profesionales de la salud, se ha descrito mayor incidencia de síntomas severos en el género femenino, en el personal de enfermería y en la fuerza laboral de la primera línea de atención. A su vez, trabajar en áreas que generen una mayor exposición a pacientes con posible infección por el virus y no contar con los elementos de protección personal (EPP) adecuados lleva a mayores alteraciones en la salud mental. La otorrinolaringología es una de las especialidades con mayor riesgo de exposición y contagio; por lo tanto, se hace indispensable la evaluación de la salud mental en esta población [10, 23].

La mayoría de los estudios que han evaluado el impacto de la pandemia en la población general y en el personal de salud han sido realizados en China, Europa o Estados Unidos. No encontramos evidencia publicada que nos permita conocer este tipo de desenlaces en la población hispanoamericana. Considerando lo anterior, nuestro estudio busca evaluar los efectos de la pandemia por el COVID-19 en la salud mental de los otorrinolaringólogos de Hispanoamérica.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio de corte transversal en otorrinolaringólogos de Hispanoamérica. La difusión del cuestionario se efectuó a través de la plataforma Google Forms, por medios digitales y correo electrónico a otorrinolaringólogos y sociedades científicas de otorrinolaringología en Hispanoamérica, entre el 20 de abril y el 24 de mayo del año 2020. Antes de registrar los datos, se solicitó la aceptación y el consentimiento del tratamiento de datos. En el cuestionario, se solicitaron los datos como procedencia, género, edad, antecedente de enfermedad psiquiátrica, núcleo familiar, número de integrantes del hogar, riesgo de exposición a COVID-19, grupo de trabajo o social con COVID-19, expectativa de reintegro a la vida laboral y reducción de ingresos durante la pandemia. Como criterios de inclusión, los participantes debían ser oto-

rinolaringólogos de Hispanoamérica laboralmente activos y se excluyó a aquellos individuos con antecedente de enfermedad psiquiátrica, formularios duplicados o incompletos.

Se utilizó la escala PHQ-9 (Patient Health Questionnaire, 9 items) en su versión en castellano, validada en centros de atención primaria de Chile, para el diagnóstico de depresión, con aceptable consistencia interna con un  $\alpha$  de Cronbach = 0,835. Se escogió un punto de corte mayor o igual a 10 para la escala PHQ-9, el cual tiene una sensibilidad y especificidad del 88 % para depresión mayor [24, 25]). También se evaluó la escala GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder, 7 items), validada al castellano, la cual con un punto de corte mayor o igual a 10 tiene una sensibilidad del 86,8 % y una especificidad del 93,4 % para trastorno de ansiedad generalizada, con una excelente consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach = 0,936) [26, 27].

## Análisis estadístico

Se realizó una estadística descriptiva de las variables categóricas (proporciones) y las variables continuas, las cuales fueron presentadas con medias (desviación estándar [DE]). La edad se registró como variable cuantitativa discreta al momento de completar el cuestionario. La variable de exposición a información de COVID-19 fue recolectada como escala, partiendo de menos de una hora, de una a dos horas o más de dos horas. De igual manera, la variable de expectativa de reintegro laboral fue recabada como escala, partiendo de menos de tres meses, tres a seis meses, seis a 12 meses o más de un año. La reducción de ingresos económicos en la actual pandemia fue recolectada como escala de 0 % a 25 %, de 25 % a 50 %, de 50 % a 75 % o más del 75 %. El resultado total de las escalas PHQ-9 y GAD-7 fueron medidas como variables cuantitativas discretas; sin embargo, para el análisis descriptivo, se determinó una puntuación de corte de 10 o más puntos para ambas escalas.

Se aplicó un análisis multivariado y teniendo en cuenta las variables dependientes cuantitativas efectuamos una regresión lineal múltiple para la asociación entre las escalas PHQ-9 y GAD-7 y las variables sociodemográficas por entrada forzada, con un intervalo de confianza (IC) del 95%, considerando significancia estadística con un valor de  $p < 0,05$ . Una vez recolectados los datos en Google Forms, se obtuvo la tabla de datos, que fue posteriormente analizada con el programa SPSS en su versión 25 (IBM Statistics®). Igualmente, para la recolección y el tratamiento de datos, el presente estudio se acogió a los lineamientos de la declaración de Helsinki, con un riesgo mínimo para cada uno de los participantes.

## Resultados

Se obtuvo respuesta de 288 cuestionarios, de los cuales el 88,8 % (256) cumplieron los criterios de inclusión. En esta muestra, se incluyeron respuestas de otorrinolaringólogos de 16 de los 19 países de Hispanoamérica. Un 60,5 % de los

cuestionarios corresponde al género femenino. El rango de edades fue de 26 a 78 años, con una media de 41,39 años (DE: 11,13). De acuerdo con la experiencia como otorrinolaringólogo, un 40,6% tenía de 0 a 5 años de experiencia; un 17,2%, de 5 a 10 años; un 22,7%, de 10 a 20 años; y un 19,5%, de más de 20 años. Tan solo un 8,6 % de los otorrinolaringólogos viven solos en la actual pandemia (**Tabla 1**).

Al momento de la aplicación del cuestionario, al 7 % de los otorrinolaringólogos le habían realizado prueba para la detección del virus por RT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa por retrotranscripción) y ninguno había sido diagnosticado con infección por SARS-CoV-2. La positividad para COVID-19 en el entorno familiar y laboral fue del 3,1 % y 33,2 %, respectivamente. El 86,3 % de los otorrinolaringó-

logos podría estar expuesto a atención de pacientes positivos o potenciales presintomáticos o asintomáticos (**Tabla 1**).

Según la expectativa de retorno a la actividad laboral y el reintegro a la realización de procedimientos y cirugías electivas, el 41,8 % piensa en hacerlo entre tres y seis meses; un 28,1 % piensa en hacerlo entre seis y 12 meses; un 20,7 % retornaría entre 0 y tres meses; y un 9,4 % se vincularía a sus actividades después de pasados 12 meses. Por otro lado, tan solo el 9,4 % no ha presentado modificación de sus ingresos económicos, mientras que un 40,2 % ha presentado ingresos inferiores al 25 % de lo normal y en un 40,2 % los ingresos se han visto afectados entre un 25 % y un 75 % con respecto a sus ingresos normales (**Tabla 1**).

Prevalencia de síntomas clínicamente significativos de

**Tabla 1. Estadístico descriptivo de las variables socioeconómicas/demográficas (n=256)**

	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Mujer	155	60,5
	Hombre	101	39,5
¿Tiene hijos?	No	117	45,7
	Sí	139	54,3
¿Hace cuánto ejerce la otorrinolaringología?	0 a 5 años	104	40,6
	5 a 10 años	44	17,2
	10 a 20 años	58	22,7
	Más de 20 años	50	19,5
En la actualidad, ¿con cuántas personas convive?	Ninguna	22	8,6
	1	69	27,0
	2	45	17,6
	3	66	25,8
	Más de 3	54	21,1
¿Le han realizado la prueba de SARS-CoV-2?	No	238	93,0
	Sí	18	7,0
¿Alguien en su entorno familiar ha sido positivo para SARS-CoV-2?	Sí	8	3,1
	No	248	96,9
¿Alguien de su entorno laboral ha sido positivo para COVID-19?	No	171	66,8
	Sí	85	33,2
En el ejercicio de su práctica clínica, ¿cuenta con los elementos de protección personal adecuados?	No	64	25,0
	Sí	192	75,0
Durante el día, ¿cuánto tiempo dedica a obtener o recibir información sobre la pandemia por COVID-19?	Menos de 1 hora	59	23,0
	2 a 3 horas	147	57,4
	Más de 3 horas	50	19,5
¿En cuánto tiempo cree poder retornar a su actividad normal con procedimientos electivos (incluso procedimientos que generen aerosol)?	0 a 3 meses	53	20,7
	3 a 6 meses	107	41,8
	6 a 12 meses	72	28,1
	1 a 2 años	20	7,8
	Más de 2 años	4	1,6
Durante la actual pandemia, ¿ha tenido alguna modificación en sus ingresos económicos por su actividad profesional como otorrinolaringólogo?	No he presentado modificación en mis ingresos	24	9,4
	Mis ingresos están un 25 % debajo de lo normal	103	40,2
	Mis ingresos son alrededor de un 75 % de lo normal	26	10,2
	Mis ingresos están entre un 25 % y un 75 % de lo normal	103	40,2

Tabla 2. Modelo de regresión lineal múltiple de PHQ-9 y las variables socioeconómicas y sociodemográficas (n=256)

Variables	Coefficiente B	Valor de p
Edad	-0,061	0,276
¿Su sexo es?	-0,329	0,560
¿Hace cuánto ejerce la otorrinolaringología?	0,143	0,789
¿Cuál es su estado civil?	0,047	0,747
En la actualidad, ¿con cuántas personas convive?	-0,405	0,093
¿Tiene hijos?	-0,119	0,886
¿Le han realizado prueba de COVID-19 por ser un caso sospechoso?	2,350	0,027*
¿Alguien de su entorno familiar ha sido positivo para COVID-19?	0,486	0,749
¿Alguien de su entorno laboral ha sido positivo para COVID-19?	0,526	0,359
¿Está o podría estar expuesto a la atención (consulta/cirugía) de pacientes COVID-19?	-0,386	0,621
En el ejercicio de su práctica clínica, ¿cuenta con los elementos de protección personal adecuados?	0,246	0,691
Durante el día, ¿cuánto tiempo dedica a obtener o recibir información sobre la pandemia por COVID-19?	0,814	0,053
¿En cuánto tiempo cree poder retornar a su actividad normal con procedimientos electivos (incluso procedimientos que generen aerosol)?	0,342	0,247
Durante la actual pandemia, ¿ha tenido alguna modificación en sus ingresos económicos por su actividad profesional como otorrinolaringólogo?	-0,476	0,105

\*Datos con significancia estadística;  $p < 0,05$ .

Tabla 3. Modelo de regresión lineal múltiple de GAD-7 y las variables socioeconómicas sociodemográficas (n=256)

Variables	Coefficiente B	Valor de p
Edad	-0,144	0,002*
¿Su sexo es?	-0,717	0,120
¿Hace cuánto ejerce la otorrinolaringología?	0,909	0,037*
¿Cuál es su estado civil?	0,018	0,881
En la actualidad, ¿con cuántas personas convive?	-0,337	0,086
¿Tiene hijos?	0,613	0,364
¿Le han realizado prueba de COVID-19 por ser un caso sospechoso?	2,370	0,006*
¿Alguien de su entorno familiar ha sido positivo para COVID-19?	-1,344	0,278
¿Alguien de su entorno laboral ha sido positivo para COVID-19?	0,145	0,756
¿Está o podría estar expuesto a la atención (consulta/cirugía) de pacientes COVID-19?	0,030	0,963
En el ejercicio de su práctica clínica, ¿cuenta con los elementos de protección personal adecuados?	0,224	0,657
Durante el día, ¿cuánto tiempo dedica a obtener o recibir información sobre la pandemia por COVID-19?	0,388	0,257
¿En cuánto tiempo cree poder retornar a su actividad normal con procedimientos electivos (incluso procedimientos que generen aerosol)?	-0,021	0,929
¿Durante la actual pandemia, ¿ha tenido alguna modificación en sus ingresos económicos por su actividad profesional como otorrinolaringólogo?	-0,350	0,143

\*Datos con significancia estadística;  $p < 0,05$ .

#### depresión y ansiedad

En las puntuaciones de la escala PHQ-9, se presentó una media de 5,45 (DE: 4,22); de los 256 otorrinolaringólogos, un 14,8 % (38) presentó una puntuación de 10 o más puntos. En la evaluación de la escala GAD-7, se presentó una media de 4,55 (DE: 3,457) y un 7 % (18) presentó una puntuación

de 10 o más puntos.

Modelo de regresión lineal múltiple: asociación entre las escalas PHQ-9 y GAD-7 y las variables demográficas

En el análisis de regresión lineal múltiple para las variables independientes demográficas y la variable dependiente cuantitativa de la puntuación en la escala PHQ-9 con un

ANOVA significativo ( $p = 0,003$ ), los otorrinolaringólogos en quienes se realizó la prueba de RT-PCR con hisopado nasofaríngeo para SARS-CoV-2 mostraron una predicción significativa para presentar una puntuación alta en la escala (coeficiente  $\beta = 2,350$ ;  $p = 0,027$ ) (Tabla 2).

Por su parte, en el análisis de regresión lineal múltiple aplicado a la variable dependiente de la puntuación en la escala GAD-7 con un ANOVA significativo ( $p = 0,001$ ), los individuos con mayor edad tuvieron una predicción significativa de menor puntuación en la escala (coeficiente  $\beta = -0,144$ ;  $p = 0,002$ ). Los otorrinolaringólogos con más años de experiencia (coeficiente  $\beta = 0,909$ ;  $p = 0,037$ ) y aquellos en quienes se realizó la prueba de RT-PCR con hisopado nasofaríngeo para SARS-CoV-2 tuvieron una predicción significativa para presentar una puntuación alta en la escala GAD-7 (coeficiente  $\beta = 2,370$ ;  $p = 0,027$ ) (Tabla 3).

## Discusiones

El personal de la salud es una de las poblaciones con mayor riesgo de infección por SARS-CoV-2, especialmente el que atiende en otorrinolaringología, donde la mayoría de los procedimientos implica un contacto cercano con la mucosa de las vías respiratorias superiores y la manipulación directa del tracto aerodigestivo superior, lo que expone a un mayor riesgo de transmisión viral a través de gotitas o partículas aerolizadas, ya sea en el consultorio o en procedimientos quirúrgicos [28]. Durante la pandemia, los servicios de esta especialidad cancelaron cirugías electivas y únicamente destinaron la atención para condiciones de emergencia [3].

Teniendo en cuenta el riesgo de infección, es alarmante ver cómo un 25 % de los encuestados no cuenta con los EPP adecuados y se exponen a un fácil contagio. Adicionalmente a esta condición, un 33 % de los encuestados cuenta con personal de salud en su entorno laboral positivo para COVID-19. Únicamente a un 7 % (18) de los participantes al momento del estudio se les había realizado hisopado nasofaríngeo para SARS-CoV-2, posiblemente por el poco contacto que han tenido los otorrinolaringólogos con pacientes en el transcurso de la pandemia.

El impacto de las medidas tomadas por gobiernos y entidades de salud ha llevado a que los ingresos económicos se hayan visto disminuidos en todas las especialidades médicas. Particularmente, en nuestro estudio, se evidenció que el 90,6 % de los encuestados ha tenido alguna modificación en sus ingresos económicos. Asimismo, el panorama para el retorno de los procedimientos electivos en otorrinolaringología no es el más alentador. El 37,5 % de los encuestados considera que el regreso a estas actividades se presentará después de seis meses de iniciado el aislamiento.

La salud mental del personal de salud se ha visto comprometida durante la pandemia. En un estudio llevado a cabo por Lai y colaboradores, que incluyó 493 médicos generales, describen una prevalencia del 13,8 % y del 11,6 % para depresión mayor y ansiedad generalizada, respectivamente

(puntajes mayores de 10 para las escalas PHQ-9 y GAD-7) [23]. En nuestro estudio, de los 256 otorrinolaringólogos encuestados, un 14,8 % y un 7 % presentaron una puntuación de 10 o más en las escalas PHQ-9 y GAD-7, respectivamente. La diferencia en los resultados de la escala GAD-7 comparados con los del estudio de Lai y colaboradores probablemente está relacionada con la inclusión de trabajadores de primera línea (de la que no hacen parte los otorrinolaringólogos) y el cual se considera un factor de riesgo independiente para presentar síntomas de ansiedad (odds ratio [OR]: 1,57; IC 95%: 1,22-2,02) [23]. En el metaanálisis realizado por Pappa y colaboradores, que incluyó 13 estudios con un total de 33 062 participantes del área de la salud, se encontró una prevalencia de ansiedad del 23,2 % en doce estudios (en cuatro de ellos, se utilizó la escala GAD-7) y de depresión del 22,8 % en diez estudios (en tres de ellos, se utilizó la escala PHQ-9). En el análisis por subgrupos, la prevalencia de ansiedad y depresión en médicos fue del 21,73 % y 24,5 %, respectivamente [29]. Los hallazgos de esta revisión están por encima de los encontrados en nuestro estudio, aunque en esta no se hizo el análisis por especialidades.

En el análisis de regresión lineal múltiple para las variables independientes demográficas y la variable dependiente cuantitativa de la puntuación en la escala PHQ-9, los otorrinolaringólogos en quienes se realizó la prueba de RT-PCR con hisopado nasofaríngeo para SARS-CoV-2 tienen una predicción significativa para presentar una puntuación alta en la escala. Igualmente, en el análisis de regresión lineal múltiple aplicado a la variable dependiente de la puntuación en la escala GAD-7, los individuos con mayor edad tienen una predicción significativa de menor puntuación en la escala. Estos datos son similares a los del estudio publicado por Huang y colaboradores, que incluyó 2250 trabajadores del área de la salud, en el cual los menores de 35 años tenían una mayor prevalencia de síntomas de ansiedad (GAD-7 con puntaje igual o mayor a 9) [16]. A su vez, los especialistas con más años de experiencia como otorrinolaringólogos y aquellos en quienes se realizó la prueba de RT-PCR con hisopado nasofaríngeo para SARS-CoV-2 tienen una predicción significativa para presentar una puntuación alta en la escala GAD-7.

En nuestro estudio, la realización de pruebas RT-PCR con hisopado nasofaríngeo en otorrinolaringólogos fue la única variable independiente con significancia estadística que presentó asociación de mayor puntuación en las dos escalas de salud mental evaluadas. Este hallazgo difiere al observado en el estudio de Lu y colaboradores, que evaluó el estado psicológico de los trabajadores de la salud con las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión y en el cual la preocupación por estar infectado no tuvo una asociación estadísticamente significativa ( $p = 0,094$ ) [12].

A pesar de que el 86,3 % de los otorrinolaringólogos incluidos en el estudio manifestó haber podido estar expuesto a la atención de pacientes positivos, este no fue un factor que se asoció a mayores puntajes en las escalas evaluadas. En el estudio de Kang y colaboradores, esta variable se asoció

a mayor puntuación en las escalas PHQ-9 y GAD-7 en el personal de la salud [17]. Contrario a nuestros resultados, Lu y colaboradores describen que la probabilidad de exposición a pacientes asintomáticos y la falta de EPP se asocia a mayor puntuación en las escalas de salud mental [12].

Un estudio multicéntrico realizado en China en 958 participantes (39,5 % médicos) encontró el género, el título, las medidas de protección y la historia de contacto como factores de riesgo independiente para ansiedad, mientras que la disponibilidad de medidas de protección y la historia de contacto se consideraron factores de riesgo independiente para depresión [30]. Ninguno de estos factores fue asociado a ansiedad y depresión en nuestro estudio. A diferencia de otros estudios, no encontramos relación del género femenino con mayor puntuación en las escalas de salud mental [31].

Durante el curso de la pandemia, han surgido estudios que vinculan los efectos deletéreos que influyen sobre la salud mental de otorrinolaringólogos, los cuales encontraron en algunas poblaciones de otorrinolaringólogos un 11 % de condiciones psiquiátricas previas a la pandemia [10, 11, 32]. Las prevalencias de depresión y ansiedad que se obtuvieron son menores que en otros estudios, posiblemente por la menor exposición en comparación con el personal de salud de primera línea [11, 33-35]. Finalmente, los resultados obtenidos son susceptibles de modificación debido a la volatilidad con la que evoluciona día a día la pandemia en cada uno de los países de Hispanoamérica.

## Conclusiones

La pandemia por SARS-CoV-2 ha afectado la salud mental del personal de la salud. En el transcurso del año actual, los otorrinolaringólogos de Hispanoamérica han presentado cambios drásticos de sus condiciones sociales y económicas. La prevalencia de depresión y ansiedad tiende a ser un poco más baja respecto al personal de salud que se encuentra en la primera línea de atención. En nuestro estudio, la exposición a la prueba de hisopado nasofaríngeo para el diagnóstico de COVID-19 fue la única variable independiente con significancia estadística que se asoció con aumento de las puntuaciones en las escalas GAD-7 Y PHQ-9. Este estudio es fundamental en la comprensión de profesiones que han tenido una grave afectación por la actual pandemia. El curso y los resultados que obtuvimos pueden modificarse conforme se restablezcan los servicios de salud, se disminuyan los riesgos de infección y se retorne a la actividad laboral y social.

## Conflictos de intereses

Ninguno.

## Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

## REFERENCIAS

1. Cucinotta, D. and M. Vanelli, WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed*, 2020. 91(1): p. 157-160 DOI: 10.23750/abm.v91i1.9397.
2. Burki, T., COVID-19 in Latin America. *The Lancet. Infectious diseases*, 2020. 20(5): p. 547-548 DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30303-0.
3. Liu, Z. and L. Zhang, At the center of the COVID-19 pandemic: Lessons learned for otolaryngology-head and neck surgery in China. *Int Forum Allergy Rhinol*, 2020. 10(5): p. 584-586 DOI: 10.1002/alr.22585.
4. Chen, N., et al., Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*, 2020. 395(10223): p. 507-513 DOI: 10.1016/s0140-6736(20)30211-7.
5. Chan, J.F., et al., A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*, 2020. 395(10223): p. 514-523 DOI: 10.1016/s0140-6736(20)30154-9.
6. Huang, C., et al., Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 2020. 395(10223): p. 497-506 DOI: 10.1016/s0140-6736(20)30183-5.
7. Kowalski, L.P., et al., COVID-19 pandemic: Effects and evidence-based recommendations for otolaryngology and head and neck surgery practice. *Head Neck*, 2020. 42(6): p. 1259-1267 DOI: 10.1002/hed.26164.
8. Chan, J.Y.K., E.W.Y. Wong, and W. Lam, Practical Aspects of Otolaryngologic Clinical Services During the 2019 Novel Coronavirus Epidemic: An Experience in Hong Kong. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 2020 DOI: 10.1001/jamaoto.2020.0488.
9. Patel, Z.M., et al., Letter: Precautions for Endoscopic Transnasal Skull Base Surgery During the COVID-19 Pandemic. *Neurosurgery*, 2020. 87(1): p. E66-e67 DOI: 10.1093/neuros/nyaa125.
10. Civantos, A.M., et al., Mental health among head and neck surgeons in Brazil during the COVID-19 pandemic: A national study. *Am J Otolaryngol*, 2020. 41(6): p. 102694 DOI: 10.1016/j.amjoto.2020.102694.
11. Prasad, A., et al., Snapshot Impact of COVID-19 on Mental Wellness in Nonphysician Otolaryngology Health Care Workers: A National Study. *OTO Open*, 2020. 4(3): p. 2473974X20948835 DOI: 10.1177/2473974X20948835.
12. Lu, W., et al., Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Res*, 2020. 288: p. 112936 DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112936.
13. Tian, F., et al., Psychological symptoms of ordinary Chinese citizens based on SCL-90 during the level I emergency response to COVID-19. *Psychiatry Res*, 2020. 288: p. 112992 DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112992.
14. Chevance, A., et al., Ensuring mental health care during the SARS-CoV-2 epidemic in France: A narrative review. *Encephale*, 2020. 46(3): p. 193-201 DOI: 10.1016/j.encep.2020.04.005.
15. Crespo-Facorro, B., Mental health and the SARS-CoV-2 pandemic. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)*, 2020. 13(2): p. 55-56 DOI: 10.1016/j.rpsm.2020.04.010.
16. Huang, Y. and N. Zhao, Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res*,

2020. 288: p. 112954 DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112954.
17. Kang, L., et al., Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun*, 2020. 87: p. 11-7 DOI: 10.1016/j.bbi.2020.03.028.
  18. Liu, X., et al., Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Compr Psychiatry*, 2012. 53(1): p. 15-23 DOI: 10.1016/j.comppsy.2011.02.003.
  19. Shreffler, J., J. Petrey, and M. Huecker, The Impact of COVID-19 on Healthcare Worker Wellness: A Scoping Review. *West J Emerg Med*, 2020. 21(5): p. 1059-1066 DOI: 10.5811/westjem.2020.7.48684.
  20. Asmundson, G.J.G. and S. Taylor, How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *J Anxiety Disord*, 2020. 71: p. 102211 DOI: 10.1016/j.janxdis.2020.102211.
  21. Moghanibashi-Mansourieh, A., Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak. *Asian J Psychiatr*, 2020. 51: p. 102076 DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102076.
  22. Ahmed, M.Z., et al., Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. *Asian J Psychiatr*, 2020. 51: p. 102092 DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102092.
  23. Lai, J., et al., Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*, 2020. 3(3): p. e203976 DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976.
  24. Kroenke, K., R.L. Spitzer, and J.B. Williams, The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*, 2001. 16(9): p. 606-13 DOI: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x.
  25. Baader, T., Validity and utility of PHQ9 (Patient Health Questionnaire) in the diagnosis of depression in user patients of primary care in Chile. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*, 2012.
  26. Spitzer, R.L., et al., A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*, 2006. 166(10): p. 1092-7 DOI: 10.1001/archinte.166.10.1092.
  27. García-Campayo, J., et al., Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health and Quality of Life Outcomes* 2010. 8(8).
  28. Givi, B., et al., Safety Recommendations for Evaluation and Surgery of the Head and Neck During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 2020 DOI: 10.1001/jamaoto.2020.0780.
  29. Pappa, S., et al., Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*, 2020 DOI: 10.1016/j.bbi.2020.05.026.
  30. Xiao, X., et al., Psychological impact of healthcare workers in China during COVID-19 pneumonia epidemic: A multi-center cross-sectional survey investigation. *Journal of Affective Disorders*, 2020. 274: p. 405-410 DOI: 10.1016/j.jad.2020.05.081.
  31. Ibanez-Vizoso, J.E., I. Alberdi-Paramo, and M. Diaz-Marsa, International Mental Health perspectives on the novel coronavirus SARS-CoV-2 pandemic. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)*, 2020. 13(2): p. 111-113 DOI: 10.1016/j.rpsm.2020.04.002.
  32. Civantos, A.M., et al., Mental health among otolaryngology resident and attending physicians during the COVID-19 pandemic: National study. *Head Neck*, 2020. 42(7): p. 1597-1609 DOI: 10.1002/hed.26292.
  33. Firew, T., et al., Protecting the front line: a cross-sectional survey analysis of the occupational factors contributing to healthcare workers' infection and psychological distress during the COVID-19 pandemic in the USA. *BMJ Open*, 2020. 10(10): p. e042752 DOI: 10.1136/bmjopen-2020-042752.
  34. Hossain, M.M., et al., Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. *F1000Res*, 2020. 9: p. 636 DOI: 10.12688/f1000research.24457.1.
  35. Vindegaard, N. and M.E. Benros, COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun*, 2020. 89: p. 531-542 DOI: 10.1016/j.bbi.2020.05.048.