



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PETRÓLEOS MEXICANOS
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
GERENCIA DE SERVICIOS MÉDICOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

**APLICACIÓN DE CUESTIONARIO SNOT-22 EN PACIENTES CON
ANTECEDENTE DE INFECCIÓN POR COVID-19 QUE ACUDEN A CONSULTA
DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA
ESPECIALIDAD Y HOSPITAL REGIONAL VILLAHERMOSA**

**TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE
CABEZA Y CUELLO**

PRESENTA:

DRA. VANNIA GUADALUPE MALDONADO ARZATE

TUTOR Y ASESOR DE TESIS:

DRA. NANCY ELIZABETH AGUILAR MUÑOZ

MÉXICO, CIUDAD DE MÉXICO. JUNIO 2023.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DR. PORFIRIO VISOSO PALACIOS

Director Médico

DR. HUMBERTO COTA GOMEZ

Jefe del Departamento de Enseñanza

DR. LEON FELIPE INOMIN GARCIA LARA

Jefe de Servicio y Profesor Titular del Curso

DRA. NANCY ELIZABETH AGUILAR MUÑOZ

Tutor y asesor de Tesis

PRESENTA:

DRA. VANNIA GUADALUPE MALDONADO ARZATE





RESUMEN

Los pacientes con infección por SARS-CoV-2 presentan manifestaciones nasosinusales como alteraciones del olfato y gusto hasta en el 60%, los cuales son considerados marcadores tempranos de COVID-19.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en donde se realizó un cuestionario llamado SNOT-22 a todos los pacientes con antecedente de infección por SARS-COV2 (COVID-19) que acudieron a la consulta externa de otorrinolaringología de enero 2022 a diciembre 2022 en el Hospital Regional de Villahermosa y Hospital Central Sur de Alta Especialidad.

El objetivo de este estudio fue establecer las manifestaciones nasosinusales más frecuentes y de mayor afectación en la calidad de vida.

En este trabajo se incluyeron 112 pacientes. La media de edad fue de 48.22 años. La causa principal de motivo de consulta fue rinorrea hialina (54.5%). Los síntomas que tuvieron puntajes más altos (4 y 5) es decir problemas grave/severo y cuando el problema llegó al máximo de su gravedad fueron en orden: necesidad de sonarse la nariz, congestión/obstrucción nasal, alteraciones del gusto/olfato, disminución del rendimiento/productividad y dormir mal por la noche.

Es importante conocer las manifestaciones y secuelas que la infección por COVID-19 puede tener en nuestra población y cómo afectan su calidad de vida para poder brindar un manejo integral y multidisciplinario a nuestros pacientes.





AGRADECIMIENTOS

A mis *padres*, por su apoyo incondicional y por ser mi motor principal para seguir adelante.

A mis *hermanos*, por impulsar mis sueños y apoyarme en los días más grises.

A mis *maestros*, por creer en mí y por todo lo aportado para convertirme en quien soy ahora.





INDICE

INDICE.....	5
TITULO.....	6
INTRODUCCION.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
ANTECEDENTES	8
MARCO TEÓRICO.....	10
JUSTIFICACIÓN.....	14
OBJETIVO GENERAL.....	14
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	14
TIPO DE ESTUDIO.....	15
DISEÑO.....	15
a. DEFINICIÓN DEL UNIVERSO	
b. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	
c. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	
d. DEFINICIÓN DE VARIABLES	
e. MATERIALES Y MÉTODOS	
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	18
RESULTADOS.....	19
DISCUSIÓN.....	31
CONCLUSIONES.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	34
ANEXOS.....	37





TITULO

**APLICACIÓN DE CUESTIONARIO SNOT-22 EN PACIENTES CON
ANTECEDENTE DE INFECCIÓN POR COVID-19 QUE ACUDEN A CONSULTA
DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA
ESPECIALIDAD Y HOSPITAL REGIONAL VILLAHERMOSA**





INTRODUCCIÓN

La infección por COVID-19 fue una pandemia global y emergencia sanitaria desde el 11 de marzo del 2020, es ocasionada por un coronavirus (SARS-CoV-2). En el área otorrinolaringológica este virus ocasiona alteraciones del olfato y del gusto, estos síntomas nasosinusales persistentes afectan la calidad de vida de los pacientes y pueden medirse a través de distintas escalas, una de ellas es el SNOT-22 (Sino-Nasal Outcome Test-22) el cual es un cuestionario que mide de manera objetiva síntomas nasales de enfermedades nasosinusales. Se divide en 4 apartados representados por síntomas categóricos: nasales, otológicos/faciales, relacionadas al sueño y síntomas emocionales. (1) Comprende 22 síntomas, cada uno evaluado en una escala del 0 al 5, donde 0 es ningún problema, 1 ningún problema, 2 problema leve, 3 problema moderado, 4 problema grave/severo y 5 el problema ha llegado al máximo de su gravedad. El objetivo de este estudio es establecer las manifestaciones nasosinusales más frecuentes y determinar la gravedad de estos en pacientes que acuden a la consulta externa de otorrinolaringología del Hospital Central Sur de Alta Especialidad y Hospital Regional Villahermosa con antecedente de infección por SARS-CoV-2 a través del cuestionario SNOT-22.





PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes con infección por SARS-CoV-2 presentan manifestaciones nasosinusales como alteraciones del olfato y gusto hasta en el 60%, los cuales son considerados marcadores tempranos de COVID-19. Existen algunos cuestionarios para evaluar calidad de vida de pacientes con alteraciones nasosinusales, uno de ellos es el SNOT-22. Los pacientes acuden a la consulta de otorrinolaringología posterior a infección de COVID-19 por síntomas como congestión nasal, hiposmia, anosmia y alteraciones del gusto. Es relevante conocer cuáles son las manifestaciones nasosinusales más frecuentes posterior a la infección por SARS-COV2 en nuestra población y cómo afectan su vida cotidiana. Con la finalidad de brindar un manejo multidisciplinario más efectivo para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

ANTECEDENTES

Los síntomas respiratorios del COVID-19 son heterogéneos, pueden ir desde síntomas leves autolimitados hasta progresar rápidamente y llegar a hipoxia y síndrome de dificultad respiratoria, poniendo en riesgo la vida del paciente. La enfermedad es contagiosa y puede llegar a dejar secuelas respiratorias, neurológicas y otorrinolaringológica. En enero 2020, se identificó a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) y el trmpss2 como receptores funcionales para el SARS-Cov-2 presente en múltiples órganos, incluyendo el sistema nervioso





central, específicamente en el epitelio nasal y células ciliadas, las cuales pueden ser consideradas reservorio de diseminación viral y su afección tener un papel importante en la pérdida olfatoria. Las cuales están presentes en más del 60% de la población con infección de COVID-19 (1). En un estudio en China se reportó que únicamente 5.1% y 5.6% de los pacientes hospitalizados con esta infección presentaban pérdida del olfato y gusto, respectivamente. En un estudio en Inglaterra que incluyeron 579 pacientes hasta un 59.4% presentaron hiposmia, por lo que es considerado un marcador predictivo de infección por Covid-19. Se han estudiado algunas biopsias nasales de pacientes con anosmia postviral encontrando cicatrización extensa, disminución de receptores celulares, ausencia o menor cantidad de cilios y reemplazo de epitelio sensorial por epitelio respiratorio. A pesar de que la anosmia post viral es causa frecuente de afectación en la calidad de vida en los pacientes infectados de COVID-19 no existe un tratamiento farmacológico que este comprobado sea efectivo, sin embargo, se suele dejar manejo con irrigaciones nasales, esteroide nasal y rehabilitación olfatoria (2).

El SNOT-22 (Sino-Nasal Outcome Test-22) (**anexo 1**) es un cuestionario que mide de manera objetiva la calidad de vida de los pacientes que presentan síntomas nasales de enfermedades nasosinusales. Se divide en 4 apartados representados por síntomas categóricos: nasales, otológicos/faciales, funciones del sueño y síntomas psicológicos. (1) Comprende 22 síntomas, cada uno evaluado en una escala del 0 al 5. donde 0 es ningún problema, 1 ningún problema, 2 problema leve, 3 problema moderado, 4 problema grave/severo y 5 el problema ha llegado al máximo de su gravedad. Entre mayor puntaje, mayor afectación de la calidad de





vida (3). Este cuestionario es una herramienta importante que ayuda a valorar secuelas y calidad de vida en pacientes con enfermedades nasosinusales. Y son pocos los estudios que utilizan esta escala para valorar la calidad de vida de los síntomas nasosinusales en pacientes post infección por COVID-19 (4).

La mayoría de las publicaciones en la literatura describen síntomas y manejos en infecciones graves asociadas al tracto respiratorio inferior. El curso clínico de enfermedades y hallazgos de síntomas respiratorios en tracto superior manejados por el otorrinolaringólogo es limitado. Conocer los síntomas que puedan afectar al paciente en nuestra área puede ser un indicador importante para ayudar realizar un diagnóstico temprano, valorar la progresión de la enfermedad y mejorar la calidad de vida del paciente (4).

La infección por SARS-Cov-2 ocasiona síntomas nasosinusales persistentes que pueden afectar la calidad de vida los pacientes, por lo que conocer cuál es el motivo de consulta por lo que acuden los pacientes posterior a infección de COVID-19 a la consulta de otorrinolaringología y describir cuáles son las manifestaciones nasosinusales más frecuentes a través del cuestionario SNOT-22 es relevante en nuestra población para brindar un mejor manejo multidisciplinario.

MARCO TEÓRICO

En diciembre 2019 inicio un brote de neumonía en Wuhan, la capital de Hubei, provincia de China, que se asoció a una cepa de Coronavirus que fue tentativamente llamada por la OMS como novel coronavirus (2019-nCov). Sin





embargo, el 11 de febrero del 2020, fue formalmente llamado como Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS-CoV-2) por el comité internacional de taxonomía de virus y por la OMS formalmente llamado Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), como una enfermedad caracterizada por dificultad respiratoria, fiebre, tos, fatiga, neumonía y mialgias. Debido al incremento de casos en China, el 30 de enero del 2020, la OMS declaró oficialmente la epidemia del virus como una emergencia sanitaria publica de tipo internacional. El SARS-CoV-2 es un virus encapsulado, de cadena única, RNA que pertenece a Betacoronavirus en la familia de Coronaviridae (**anexo 2**). Su membrana tiene un grosor de 75-150 nm, la envoltura viral tiene picos que le dan forma de corona (7).

Esta familia de virus se identificó por primera vez en 1965 por Tyrel y Bynoe y se aisló como causante de resfriado común. Las proteínas estructurales del virus como proteína de nucleocápside (N), glicoproteína de membrana (M) y glicoproteína spike (S) son las determinantes primarias de su virulencia. La acumulación de mutaciones derivadas de la replicación viral es un fenómeno natural que fue realmente retador durante toda la pandemia (5).

La transmisión es a través de contacto directo al toser, estornudar, inhalación de gotas respiratorias, membranas mucosas como ojos y nariz. Esta infección por COVID-19 ocasiona síntomas leves a severos. Las manifestaciones de COVID-19 incluyen un espectro amplio desde presentaciones asintomáticas hasta fallas orgánicas múltiples. La nasofaringe y la orofaringe es uno de los sitios primarios de infección y ha utilizado para la toma de muestras diagnósticas de la infección. Los





síntomas más comunes son fiebre, tos y mialgias. Otros síntomas menos comunes son faringodinia, cefalea, náusea, vómito, diarrea, congestión conjuntival e hiposmia. Clínicamente se clasifica como leve a moderada y enfermedad severa aquella que se presenta con disnea, frecuencia respiratoria mayor a 30 respiraciones por minuto, saturación menor a 93% y presencia de falla orgánica múltiple (7).

El diagnóstico inició de forma inicial con viajes a zonas endémicas y síntomas de infección de vía respiratoria superior, posteriormente se desarrollaron pruebas como PCR y pruebas rápida para detectar oportunamente la transmisión y controlar la propagación de la enfermedad (5). Las pruebas nasofaríngeas ofrecen una sensibilidad alta del 97% comparado con otro tipo de muestreo. Sin embargo, la carga viral es alta durante el día 0 al 4 una vez iniciado los síntomas, y puede propagarse la infección durante los días 10 a 14. Otros estudios que deben realizarse también con placa de tórax y tomografía computada de tórax de alta resolución (8).

Respecto a las alteraciones del olfato y gusto que ocasiona el SARS-CoV-2, su proteína S1 se adhiere a la membrana celular al interactuar con el receptor ACE2, el cuál está distribuido en el sistema nervioso y epitelio nasal, que a través de vías directas o indirectas puede ocasionar estos síntomas (11). El bulbo y el nervio olfatorio pueden ser vías de diseminación al sistema nervioso central a través de la lámina cribiforme. La anosmia se define como ausencia de sentido del olfato, el cual puede ser causado por múltiples causas, siendo las infecciones de vías





respiratorias superiores la causa más común. La anosmia ocasiona por COVID-19 fue una manifestación frecuente y un marcador temprano de enfermedad. La persistencia de este síntoma se asoció al daño al epitelio olfatorio o de vías centrales del centro olfatorio (10). El 05 de mayo del 2023 la OMS declaró oficialmente fin a la emergencia sanitaria internacional ocasionada por el COVID-19.

El cuestionario SNOT-22 (22-item sino-nasal outcome test) es una modificación del SNOT-20, donde se agregan obstrucción nasal y pérdida del olfato y gusto. Esta modificación fue validada por un grupo de expertos en Inglaterra que concluyeron que estos dos síntomas son frecuentes e importantes de considerar en la calidad de vida de pacientes con rinosinusitis. Identificando que esta escala es una herramienta específica de enfermedad nasosinusal comparado con pacientes sanos. Este cuestionario se desarrolló de forma inicial para la evaluación de pacientes con rinosinusitis y poder tener un parámetro de referencia previa y posterior a manejo médico y quirúrgico. Sin embargo, con el paso del tiempo se ha utilizado de manera frecuente en el área otorrinolaringológica para valorar de forma global síntomas nasosinuales y su impacto en la calidad de vida (9). No existe propiamente un puntaje de referencia, entre mayor sea el puntaje mayor la severidad y permite valoración seguimiento y mejoría de síntomas posterior a un tratamiento médico o quirúrgico (3).





JUSTIFICACIÓN

Hasta un 60% de los pacientes con infección por COVID-19 presentan síntomas nasosinusales que afectan su calidad de vida y presentan secuelas como congestión nasal, alteraciones del gusto y olfato que son manejadas en el área otorrinolaringológica. El cuestionario SNOT-22 permite evaluar síntomas nasosinusales entre ellas aquellas asociadas a COVID-19, distribuidas en 4 apartados representados por síntomas categóricos: nasales, otológicos/faciales, relacionadas al sueño y síntomas emocionales y evaluados del 0 al 5. Es importante conocer las manifestaciones clínicas más frecuentes y el grado de severidad de estas para poder brindar al paciente un manejo multidisciplinario.

OBJETIVO GENERAL

- Establecer las manifestaciones nasosinusales más frecuentes y que mayor afectación en la calidad de vida presentan los pacientes que acuden a la consulta externa de otorrinolaringología con antecedente de infección por SARS-CoV-2 a través del cuestionario SNOT-22.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la gravedad de las manifestaciones nasosinusales en pacientes con antecedente de infección por SARS-CoV-2





- Establecer los síntomas que más afectan la calidad de vida de los pacientes con antecedente de infección por COVID-19
- Definir el motivo de consulta más común en pacientes con antecedente de infección por COVID-19

TIPO DE ESTUDIO

Estudio observacional, descriptivo y transversal.

DISEÑO

a. DEFINICIÓN DEL UNIVERSO

- Pacientes derechohabientes de Pemex

b. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes adultos mayores de 18 años derechohabientes de Pemex que acuden a la consulta externa de otorrinolaringología con antecedente de infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) de enero del 2022 a diciembre del 2022 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad y Hospital Regional Villahermosa.

c. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes que no aceptan incluirse en el estudio
- Pacientes que no comprendan el cuestionario



d. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes con encuestas incompletas

e. DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	TIPO DE MEDICIÓN
Síntomas más frecuentes	Presencia de síntomas nasosinusales más frecuentes descritos en el cuestionario SNOT-22	Cuantitativa discreta	0 al 5
Género	Término utilizado para determinar que un conjunto de personas tiene características similares	Categórica nominal dicotómica	Masculino/Femenino
Edad	Número de años de vida del paciente estudiado	Cuantitativa continua	18-100 años
Motivo de consulta	Expresión del paciente por la	Categórica nominal politómica	Hiposmia/anosmia Congestión nasal





	que solicita la atención médica.		Rinorrea hialina Otros
Método diagnóstico COVID-19	Prueba realizada para llegar al diagnóstico de infección por COVID-19	Categórica nominal dicotómica	Prueba rápida/PCR
Fecha de infección	Mes determinado en el que se determinó prueba positiva para COVID-19	Categórica nominal politómica	Enero-Diciembre

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en donde se realizó un cuestionario llamado SNOT-22 a todos los pacientes con antecedente de infección por SARS-COV2 (COVID-19) que acudieron a la consulta externa de otorrinolaringología de enero 2022 a diciembre 2022 en el Hospital Regional de Villahermosa y Hospital Central Sur de Pemex.

Todos los datos obtenidos se vaciaron en una tabla en Excel. Una vez terminada la recopilación de datos, se migraron a una base de datos de análisis estadístico (SPSS) en dónde se obtuvieron medidas de tendencia central y se obtuvieron los puntajes de cada síntomas, los síntomas más frecuentes y con puntaje más alto y





el motivo de consulta; se reportaron estos datos mediante gráficos y tablas y se compararon resultados con la literatura universal.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

En apego a las normas éticas de la declaración de Helsinki y al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, la participación de los pacientes en este estudio conlleva un tipo de riesgo: Sin Riesgo

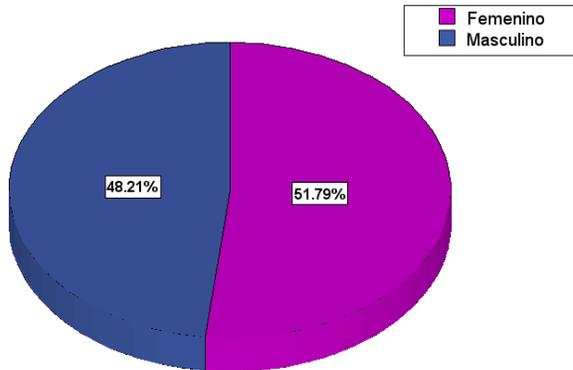
- a) Responsable de protección de datos sensibles: Dra. Nancy Elizabeth Aguilar Muñoz y Dra. Vannia Guadalupe Maldonado Arzate
- b) La protección de datos sensibles se realizará mediante el registro de ficha e iniciales del paciente en la base de datos obtenida, sin exponer nombre o apellidos completos, ni lugar de procedencia.
- c) El resguardo se realizará en un archivo de Excel (.xlsx) en Google drive al que únicamente tendrán acceso los responsables de protección de datos sensibles, el acceso a este archivo se protegerá con contraseña la cual solo será del conocimiento de los responsables.
- d) Se resguardará por 1 año Y posteriormente se eliminará el archivo compartido en Google Drive.
- e) Se realizó además un consentimiento informado (**anexo 3**).



RESULTADOS

Se incluyeron 112 pacientes en este estudio, los cuales acudieron a consulta de otorrinolaringología en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad y Hospital Regional de Villahermosa de enero 2022 a diciembre 2022 con antecedente de

Gráfico 1. Distribución de género



infección por COVID-19, de los cuales 58 fueron mujeres (51.79%) y 54 hombres (48.21%) como se muestra en la **tabla y gráfico 1**. A todos los participantes se les pidió que contestaran el cuestionario SNOT-22 (anexo 1) además de especificar el motivo de consulta otorrinolaringológica. El rango de edad fue de 18 a 90 años con una

Tabla 1. Distribución de género

	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	58
	Masculino	54
Total	112	100.0

media de 48.22 (**tabla y gráfico 2**). Respecto al motivo de consulta, la causa

principal fue rinorrea hialina en 61 pacientes (54.5%), después Congestión nasal en 37 pacientes (33%), hiposmia/anosmia en 9 pacientes (8%) y otros en 5 pacientes (4.5%) como se

Gráfico 2. Distribución de edad

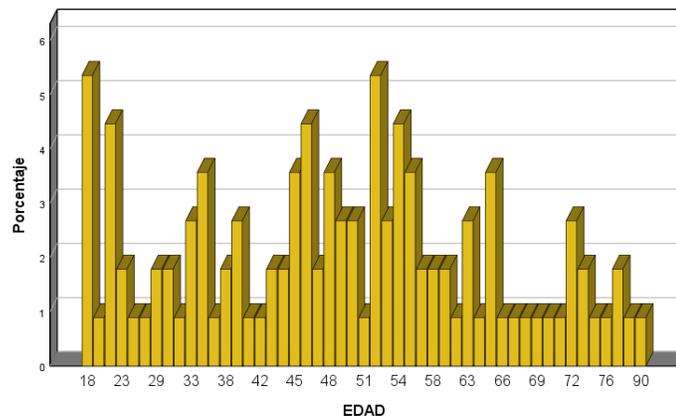


Tabla 2. Distribución de edad

	N	Mínimo	Máximo	Media
EDAD	112	18	90	48.22



los pacientes tuvieron diagnóstico de Covid-19, 83 pacientes (74.1%) prueba rápida y 29 pacientes (25.95) **PCR (tabla y gráfico 4).** 29 pacientes (25.9%) se infectaron en enero 2022, 19 pacientes (17%) en febrero, 7 pacientes (6.3%) en marzo, 3 pacientes (2.7%) en abril,

Gráfico 3. Motivo de consulta

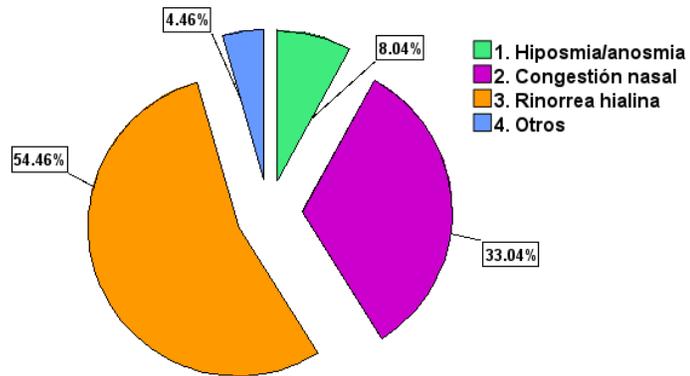


Tabla 3. Motivo de consulta

Motivo de consulta	Frecuencia	Porcentaje
1. Hiposmia/anosmia	9	8.0
2. Congestión nasal	37	33.0
3. Rinorrea hialina	61	54.5
4. Otros	5	4.5
Total	112	100.0

18 pacientes en mayo (16.1%), 22 pacientes en junio (19.6%), 7 pacientes en julio (6.3%), 3 pacientes en octubre (2.7%), 1 paciente en noviembre (0.9%) y 3 en diciembre (2.7%). Siendo el pico de mayor infección en enero y junio, como se muestra en la **tabla y gráfico 5.** A continuación se describen cada uno de los 22 síntomas de la escala SNOT-22 presentados en una escala del 0 al 5, siendo 0 ningún problema, 1 problema muy leve, 2 problema leve, 3 problema moderado, 4 problema grave/severo y 5 el problema ha llegado al máximo de su gravedad. *Necesidad de sonarse la nariz* 26 pacientes obtuvieron 0 (23.2%), 8 pacientes (7.1%) problema muy leve, 27 pacientes (24.1%) problema leve, 38 pacientes (33.9%) problema moderado, 13 pacientes (11.6%) problema grave/severo (**tabla y gráfico 6.**) *Congestión/obstrucción nasal*, 33 pacientes (29.5%) ningún problema, 27 pacientes (24.1%) problema muy leve, 29 pacientes (25.9%) problema leve, 16 pacientes (14.3%) problema moderado, 7 pacientes (6.3%) problema grave/severo



(**tabla y gráfico 7**). *Estornudos*, 57 pacientes (50.9%) ningún problema, 29 pacientes (25.9%) problema muy leve, 14 pacientes (12.5%) problema leve, 8

Gráfico 4. Método diagnóstico Covid-19

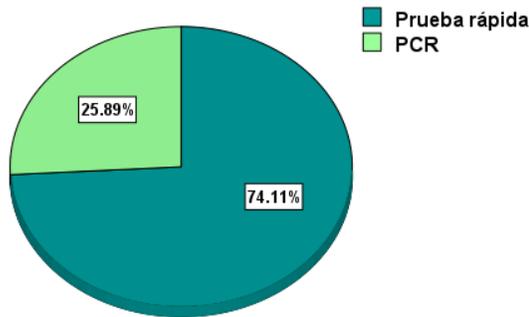


Tabla 4. Método diagnóstico Covid-19

	Frecuencia	Porcentaje
Prueba rápida	83	74.1
PCR	29	25.9
Total	112	100.0

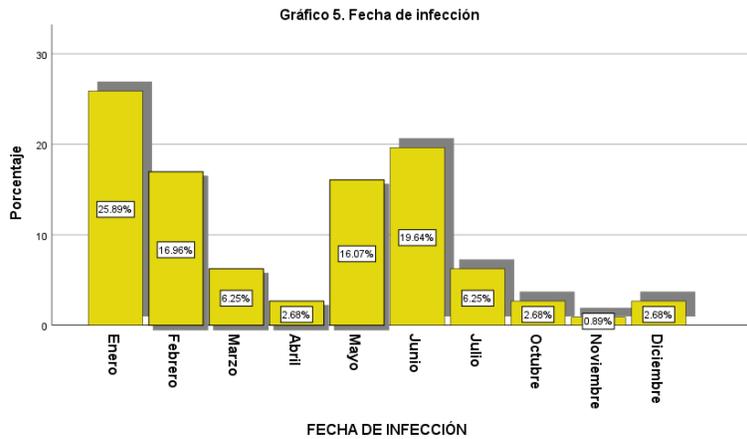
pacientes (7.1%) problema moderado, 3 pacientes (2.7%) problema grave/severo, 1 paciente (0.9%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 8**). *Rinorrea continua*, 51

pacientes (45.5%) ningún problema, 19 pacientes (17.0%) problema muy leve, 23

pacientes (20.5%) problema leve, 16 pacientes (14.3%) problema moderado, 2 pacientes (0.9%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 9**), *Tos*, 89 pacientes (79.5%) ningún problema, 14 pacientes (12.5%) problema muy leve, 1 paciente (0.9%) problema leve, 7 pacientes (6.3%) problema moderado, 1 paciente (0.9%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 10**). *Rinorrea espesa*, 61 pacientes (54.5%) ningún problema, 35 pacientes (31.3%) problema muy leve, 11 pacientes (9.8%) problema leve, 3 pacientes (2.7%) problema moderado, 2 pacientes (1.8%) problema grave/severo (**tabla y gráfico 11**). *Descarga posterior*, 58 pacientes (51.8%) ningún problema, 33 pacientes (29.5%) problema muy leve, 10 pacientes (8.9%) problema leve, 5 pacientes (4.5%) problema moderado, 5 pacientes (4.5%) problema grave/severo y 1 paciente (0.9%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 12**). *Plenitud*



ótica, 96 pacientes (85.7%) ningún problema, 7 pacientes (6.3%) problema muy leve, 3 pacientes (2.7%) problema leve, 1 paciente (0.9%) problema moderado, 3 pacientes (2.7%) problema grave/severo, 2 pacientes (1.8%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 13**). *Mareos*, 99 pacientes (88.4%)



ningún problema, 5 pacientes (4.5%) problema muy leve, 2 pacientes (1.8%) problema leve, 4 pacientes (3.6%) problema moderado, 2

Tabla 5. Fecha de infección

	Frecuencia	Porcentaje
Enero	29	25.9
Febrero	19	17.0
Marzo	7	6.3
Abril	3	2.7
Mayo	18	16.1
Mes Junio	22	19.6
Julio	7	6.3
Octubre	3	2.7
Noviembre	1	.9
Diciembre	3	2.7
Total	112	100.0

pacientes (1.8%) problema grave/severo (**tabla y gráfico 14**).

Otalgia, 94 pacientes (83.95) ningún problema, 8 pacientes (7.1%) problema muy leve, 8 pacientes (7.1%) problema leve, 1 paciente (0.9%) problema moderado, 1 paciente (0.9%) el problema ha llegado al máximo de su

gravedad (**tabla y gráfico 15**). *Dolor/presión facial*, 102 pacientes (91,1%) ningún problema, 4 pacientes (3.6%) problema muy leve, 3 pacientes (2.7%) problema moderado, 1 paciente (0.9%) problema grave/severo, 2 pacientes (1.8%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 16**). *Alteraciones del gusto/olfato*, 88 pacientes (78.6%) ningún problema, 5 pacientes (4.5%)





problema muy leve, 6 pacientes (5.4%) problema leve, 2 pacientes (1.8%), 4 pacientes (3.6%) problema grave/severo y 7 pacientes (6.3%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 17**). *Dificultad para quedarse dormido*, 28 pacientes (25%) ningún problema, 44 pacientes (39.3%) problema muy leve, 31 pacientes (27.7%) problema leve, 4 pacientes (3.6%) problema moderado, 2 pacientes (1.8%) problema grave/severo, 3 pacientes (2.7%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 18**). *Despertar nocturno*, 35 pacientes (31.3%) ningún problema, 51 pacientes (45.5%) problema muy leve, 14 pacientes (12.5%) problema leve, 7 pacientes (6.3%) problema moderado, 2 pacientes (1.8%) problema grave/severo, 3 pacientes (2.7%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 19**). *Dormir mal por la noche*, 44 pacientes (39.3%) ningún problema, 34 pacientes (30.4%) problema muy leve, 21 pacientes (18.8%) problema leve, 7 pacientes (6.3%) problema moderado, 4 pacientes (3.6%) problema grave/severo y 2 pacientes (1.8%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 20**). *Despertar cansado*, 37 pacientes (33%) ningún problema, 44 pacientes (39.3%) problema muy leve, 21 pacientes (18.8%) problema leve, 7 pacientes (6.3%) problema moderado y 3 pacientes (2.7%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 21**). *Fatiga o cansancio*, 31 pacientes (27.7%) ningún problema, 36 pacientes (31.2%) problema muy leve, 30 pacientes (26.8%) problema leve, 9 pacientes (8.0%) problema moderado, 4 pacientes (3.6%) problema grave/severo y 2 pacientes (1.8%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 22**). *Disminución en el rendimiento/productividad*, 33 pacientes (29.5%), 36 pacientes (32.1%) problema muy leve, 25 pacientes (22.3%) problema leve, 12





pacientes (10.7%) problema moderado, 4 pacientes (3.6%) problema grave/severo, 2 pacientes (1.8%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 23**). *Disminución de la concentración*, 40 pacientes (35.7%) ningún problema, 24 pacientes (21.4%) problema muy leve, 34 pacientes (30.4%) problema leve, 7 pacientes (6.3%) problema moderado, 7 pacientes (6.3%) problema grave/severo (**tabla y gráfico 24**). *Frustración/irritabilidad*, 35 pacientes (31.3%) ningún problema, 36 pacientes (32.1%) problema muy leve, 26 pacientes (23.2%) problema leve, 9 pacientes (8.0%) problema moderado, 4 pacientes (3.6%) problema grave/severo, 2 pacientes (1.8%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 25**). *Tristeza*, 32 pacientes (28.6%) ningún problema, 44 pacientes (39.3%) problema muy leve, 25 pacientes (22.3%) problema leve, 7 pacientes (6.3%) problema moderado, 2 pacientes (1.8%) problema grave/severo, 2 pacientes (1.8%) el problema ha llegado al máximo de su gravedad (**tabla y gráfico 26**). *Avergonzado*, 108 pacientes (96.4%), 3 pacientes (2.7%) problema muy leve y 1 paciente (0.9%) problema grave/severo (**tabla y gráfico 27**). De acuerdo con estos resultados, los síntomas que tuvieron puntajes más altos (escala 4 o 5) y que por lo tanto afectaron más la calidad de vida de los pacientes fueron necesidad de sonarse la nariz, congestión/obstrucción nasal, alteraciones del gusto/olfato, disminución del rendimiento/productividad y dormir mal por la noche, en ese orden.



Tabla 6. Necesidad de sonarse la nariz

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	26	23.2
1 – Problema muy leve	8	7.1
2 – Problema leve	27	24.1
3 – Problema moderado	38	33.9
4 – Problema grave/severo	13	11.6
Total	112	100.0

Gráfico 6. Necesidad de sonarse la nariz

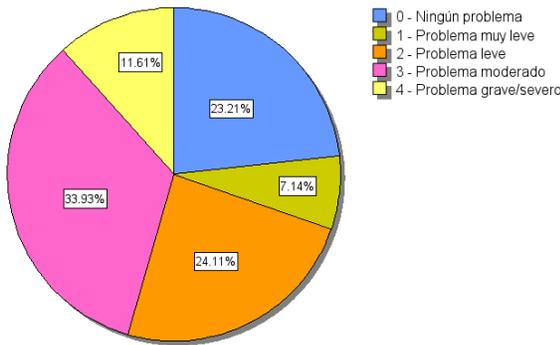


Tabla 7. Congestión/obstrucción nasal

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	33	29.5
1 – Problema muy leve	27	24.1
2 – Problema leve	29	25.9
3 – Problema moderado	16	14.3
4 – Problema grave/severo	7	6.3
Total	112	100.0

Gráfico 7. Congestión/obstrucción nasal

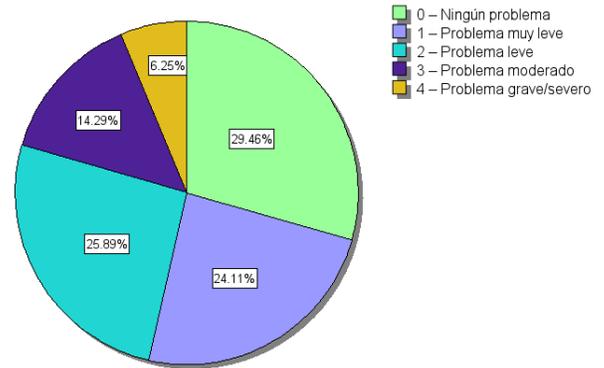


Tabla 8. Estornudos

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	57	50.9
1 – Problema muy leve	29	25.9
2 – Problema leve	14	12.5
3 – Problema moderado	8	7.1
4 – Problema grave/severo	3	2.7
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	1	.9
Total	112	100.0

Gráfico 8. Estornudos

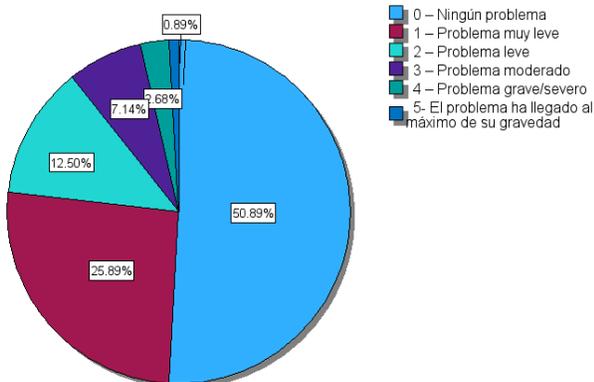


Tabla 9. Rinorrea continua

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	51	45.5
1 – Problema muy leve	19	17.0
2 – Problema leve	23	20.5
3 – Problema moderado	16	14.3
4 – Problema grave/severo	2	1.8
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	1	.9
Total	112	100.0

Gráfico 9. Rinorrea continua

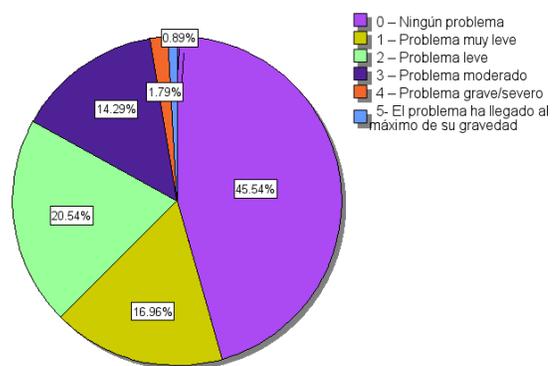


Tabla 10. Tos

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	89	79.5
1 – Problema muy leve	14	12.5
2 – Problema leve	1	.9
3 – Problema moderado	7	6.3
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	1	.9
Total	112	100.0

Gráfico 10. Tos

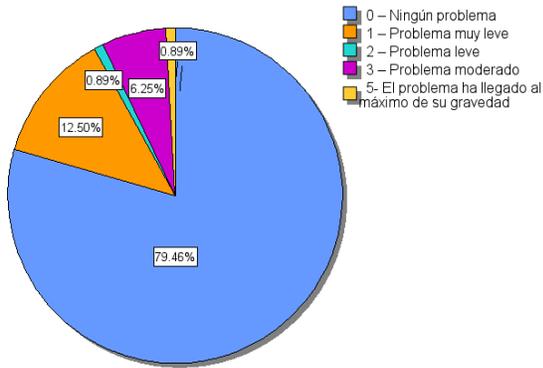


Tabla 11. Rinorrea espesa

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	61	54.5
1 – Problema muy leve	35	31.3
2 – Problema leve	11	9.8
3 – Problema moderado	3	2.7
4 – Problema grave/severo	2	1.8
Total	112	100.0

Gráfica 11. Rinorrea espesa

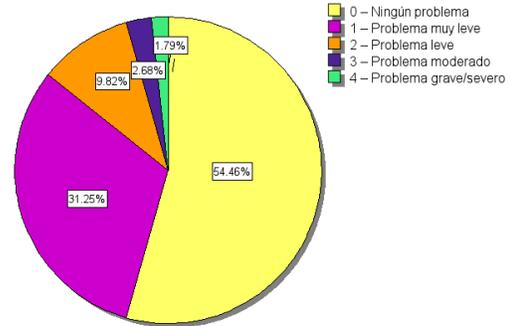


Tabla 12. Descarga posterior

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	58	51.8
1 – Problema muy leve	33	29.5
2 – Problema leve	10	8.9
3 – Problema moderado	5	4.5
4 – Problema grave/severo	5	4.5
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	1	.9
Total	112	100.0

Gráfica 12. Descarga posterior

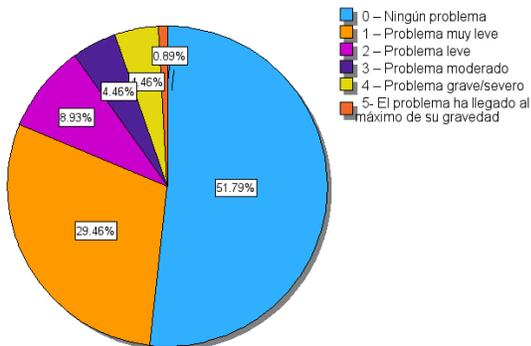


Tabla 13. Plenitud ótica

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	96	85.7
1 – Problema muy leve	7	6.3
2 – Problema leve	3	2.7
3 – Problema moderado	1	.9
4 – Problema grave/severo	3	2.7
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	2	1.8
Total	112	100.0

Gráfica 13. Plenitud ótica

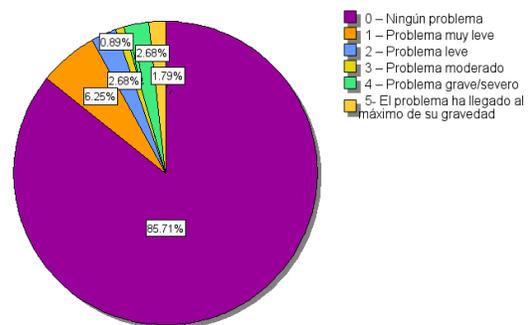


Tabla 14. Mareos

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	99	88.4
1 – Problema muy leve	5	4.5
2 – Problema leve	2	1.8
3 – Problema moderado	4	3.6
4 – Problema grave/severo	2	1.8
Total	112	100.0

Gráfico 14. Mareos

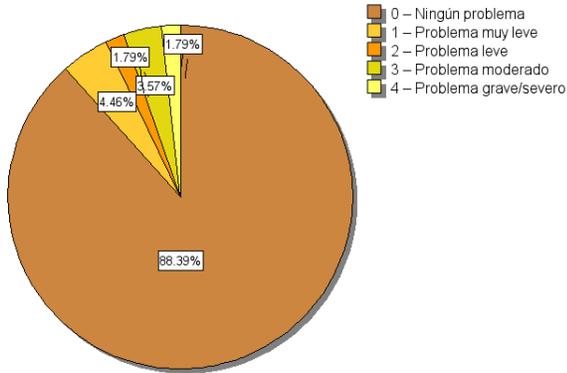


Tabla 15. Otolgia

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	94	83.9
1 – Problema muy leve	8	7.1
2 – Problema leve	8	7.1
3 – Problema moderado	1	.9
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	1	.9
Total	112	100.0

Gráfico 15. Otolgia

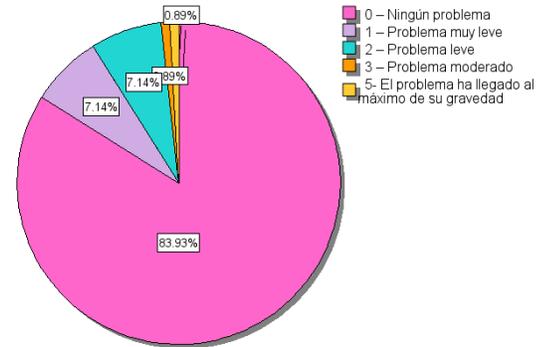


Tabla 16. Dolor/presión facial

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	102	91.1
1 – Problema muy leve	4	3.6
3 – Problema moderado	3	2.7
4 – Problema grave/severo	1	.9
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	2	1.8
Total	112	100.0

Gráfica 16. Dolor/presión facial

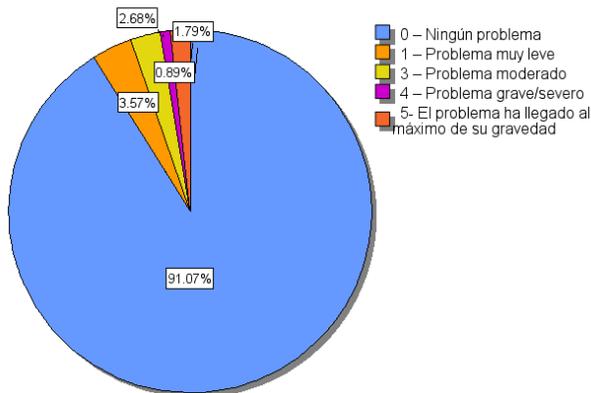


Tabla 17. Alteraciones del gusto/olfato

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	88	78.6
1 – Problema muy leve	5	4.5
2 – Problema leve	6	5.4
3 – Problema moderado	2	1.8
4 – Problema grave/severo	4	3.6
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	7	6.3
Total	112	100.0

Gráfico 17. Alteraciones gustololfato

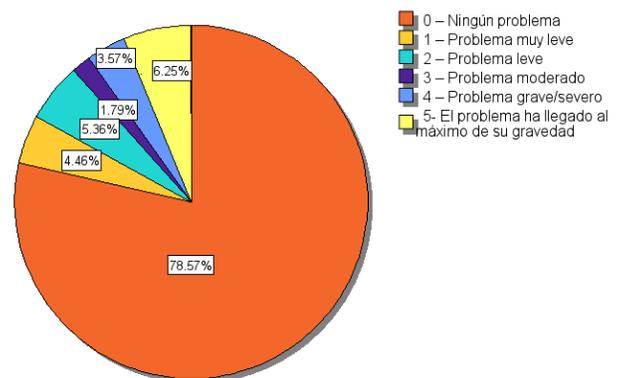


Tabla 18. Dificultad para quedarse dormido

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	28	25.0
1 – Problema muy leve	44	39.3
2 – Problema leve	31	27.7
3 – Problema moderado	4	3.6
4 – Problema grave/severo	2	1.8
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	3	2.7
Total	112	100.0

Gráfico 18. Dificultad para quedarse dormido

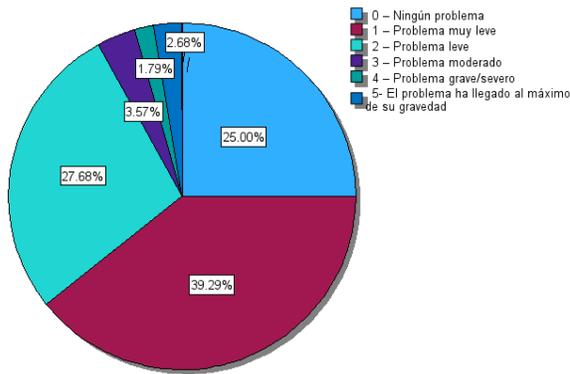


Tabla 19. Despertar nocturno

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	35	31.3
1 – Problema muy leve	51	45.5
2 – Problema leve	14	12.5
3 – Problema moderado	7	6.3
4 – Problema grave/severo	2	1.8
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	3	2.7
Total	112	100.0

Gráfico 19. Despertar nocturno

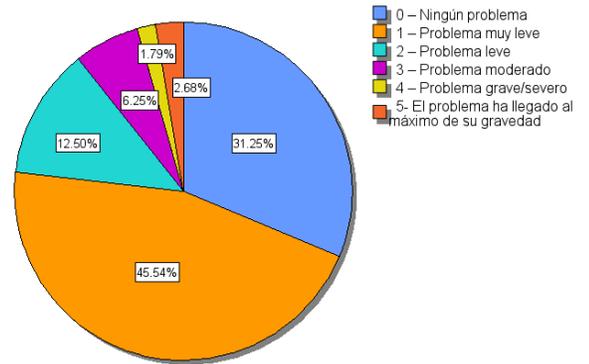


Tabla 20. Dormir mal por la noche

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	44	39.3
1 – Problema muy leve	34	30.4
2 – Problema leve	21	18.8
3 – Problema moderado	7	6.3
4 – Problema grave/severo	4	3.6
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	2	1.8
Total	112	100.0

Gráfico 20. Dormir mal por la noche

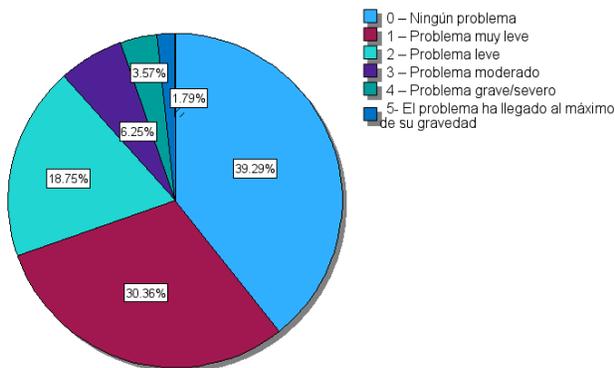


Tabla 21. Despertar cansado

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	37	33.0
1 – Problema muy leve	44	39.3
2 – Problema leve	21	18.8
3 – Problema moderado	7	6.3
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	3	2.7
Total	112	100.0

Gráfico 21. Despertar cansado

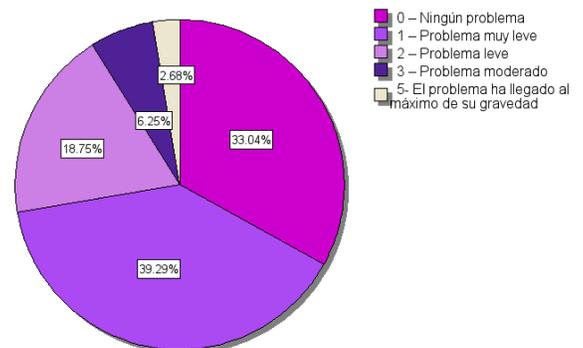


Tabla 22. Fatiga o cansancio

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	31	27.7
1 – Problema muy leve	36	32.1
2 – Problema leve	30	26.8
3 – Problema moderado	9	8.0
4 – Problema grave/severo	4	3.6
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	2	1.8
Total	112	100.0

Gráfico 22. Fatiga o cansancio

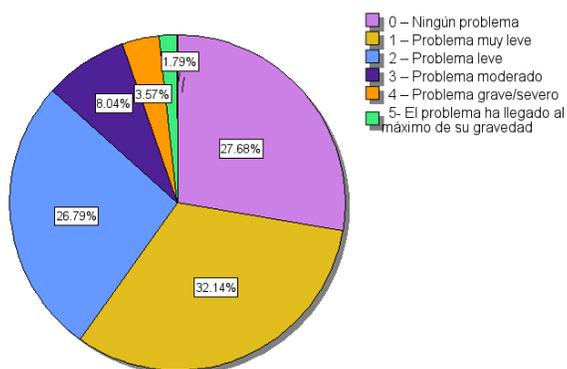


Tabla 23. Disminución en el rendimiento/productividad

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	33	29.5
1 – Problema muy leve	36	32.1
2 – Problema leve	25	22.3
3 – Problema moderado	12	10.7
4 – Problema grave/severo	4	3.6
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	2	1.8
Total	112	100.0

Gráfico 23. Disminución en el rendimiento/productividad

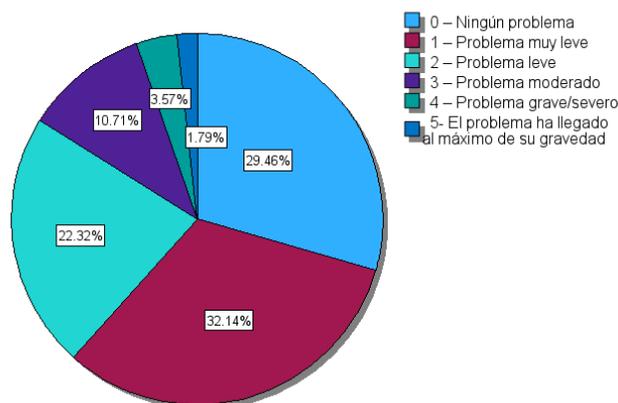


Tabla 24. Disminución de la concentración

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	40	35.7
1 – Problema muy leve	24	21.4
2 – Problema leve	34	30.4
3 – Problema moderado	7	6.3
4 – Problema grave/severo	7	6.3
Total	112	100.0

Gráfico 24. Disminución de la concentración

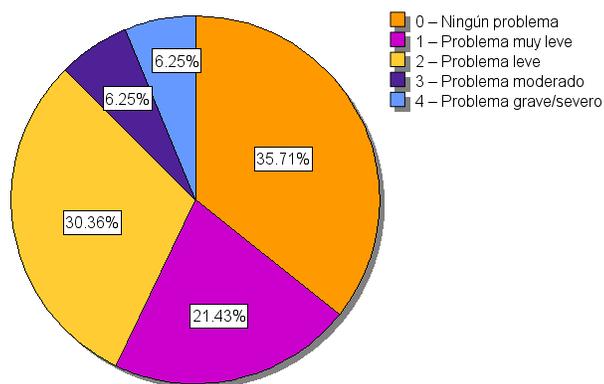


Tabla 25. Frustración/irritabilidad

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	35	31.3
1 – Problema muy leve	36	32.1
2 – Problema leve	26	23.2
3 – Problema moderado	9	8.0
4 – Problema grave/severo	4	3.6
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	2	1.8
Total	112	100.0

Gráfico 25. Frustración/irritabilidad

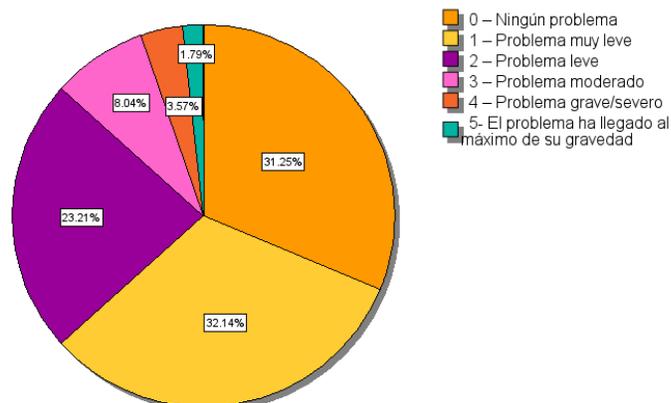


Tabla 26. Tristeza

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	32	28.6
1 – Problema muy leve	44	39.3
2 – Problema leve	25	22.3
3 – Problema moderado	7	6.3
4 – Problema grave/severo	2	1.8
5- El problema ha llegado al máximo de su gravedad	2	1.8
Total	112	100.0

Gráfico 26. Tristeza

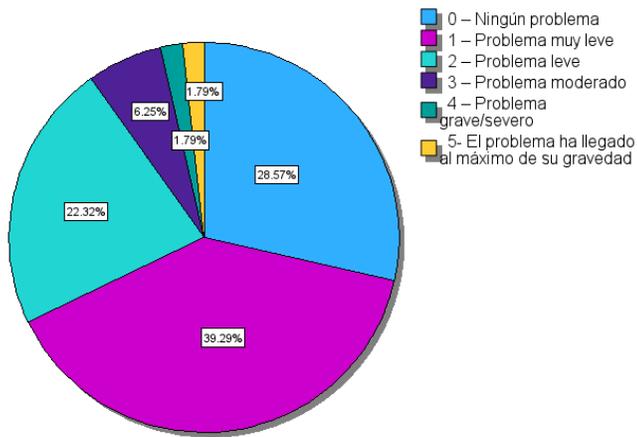
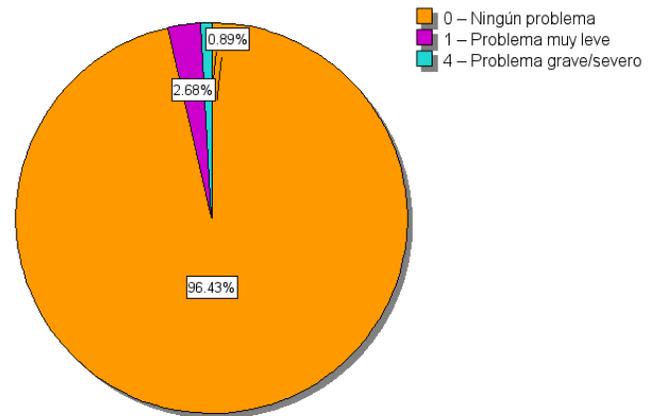


Tabla 27. Avergonzado

	Frecuencia	Porcentaje
0 – Ningún problema	108	96.4
1 – Problema muy leve	3	2.7
4 – Problema grave/severo	1	.9
Total	112	100.0

Gráfico 27. Avergonzado





DISCUSIÓN

En este estudio se incluyeron 112 pacientes, fue un estudio que se realizó en el periodo de enero 2022 y diciembre 2022, la mayoría de los pacientes fueron mujeres (51.79%). La media de edad fue de 48.22 años. La causa principal de motivo de consulta fue rinorrea hialina (54.5%). El diagnóstico de covid-19 fue más frecuente a través de prueba rápida (74.1%), los meses con mayor pico de infección fueron enero (17%) y junio (19.6%). Y los síntomas que tuvieron puntajes más altos (4 y 5) es decir problemas grave/severo y cuando el problema ha llegado al máximo de su gravedad fueron en orden: necesidad de sonarse la nariz, congestión/obstrucción nasal, alteraciones del gusto/olfato, disminución del rendimiento/productividad y dormir mal por la noche.

En la literatura existen poco artículos donde se utiliza la escala SNOT-22 para la evaluación de síntomas nasosinusales en pacientes con antecedentes de COVID-19. Bajpai et al (4) investigó los síntomas otorrinolaringológicos en pacientes con antecedente de COVID-19 en 135 pacientes durante el 2020 y relacionó la severidad con la edad, género y comorbilidades, encontrando en la población mayor de 40 años mayor prevalencia de alteraciones del olfato y gusto, mientras que en la población menor de 40 años mayor prevalencia de tos. La mayoría presentó además disfunción psicológica, sobre todo alteraciones del sueño.

El SNOT-22 es una herramienta importante en el área otorrinolaringológica que nos ayuda a la evaluación funcional y de secuelas emocionales de pacientes que





presentan manifestaciones nasosinusales. En este estudio se utilizó esta escala porque permite una evaluación rápida y de varias esferas extranasales para poder evaluar la calidad de vida de los pacientes que tuvieron antecedente de infección por COVID-19

Las manifestaciones por infección por COVID-19 van más allá de síntomas respiratorios y otorrinolaringológicos como alteraciones del gusto/olfato, sino que también afectan la calidad de vida de los pacientes sobre todo alteraciones de su rendimiento y del sueño.

Las limitaciones de este estudio es que la población que se estudió de 112 pacientes fue poca comparada con todos los pacientes petroleros que se infectaron durante la pandemia y no se tomaron en cuenta comorbilidades de los pacientes que pueden afectar en mayor medida las manifestaciones nasosinusales de esta escala. En próximos estudios sería interesante evaluar esta escala SNOT-22 a lo largo del tiempo para valorar el seguimiento si existen cambios en los síntomas otorrinolaringológicos de nuestra población o existen secuelas que puedan seguir afectando la calidad de vida.





CONCLUSIONES

La pandemia por COVID-19 ocasionó la muerte y la presencia de comorbilidades en mucha población. Dejando secuelas otorrinolaringológicas y psicológicas que afecta la realización de actividades cotidianas de los pacientes. En este trabajo se encontró que el motivo principal de consulta en pacientes con antecedente de infección por COVID-19 fue rinorrea hialina. Las manifestaciones nasosinusales más frecuentes y que mayor afectación en la calidad de vida presentan los pacientes que acudieron a la consulta externa de otorrinolaringología fueron necesidad de sonarse la nariz, congestión/obstrucción nasal, alteraciones del gusto/olfato, disminución del rendimiento/productividad y dormir mal por la noche. Existen muchos cuestionarios para evaluar manifestaciones nasosinusales, sin embargo, el SNOT-22 permite una evaluación multidisciplinaria en diversas esferas como psicológicas que influyen también en estos pacientes y no sólo síntomas nasales, por lo que se encontró una afectación importante de la calidad de vida.





REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Izquierdo-Dominguez A, Rojas-Lechuga MJ, Mullol J, Alobid I. Olfactory dysfunction in the covid-19 outbreak. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2020;30(5):317–26.
2. Goyal R, Kapoor A, Goyal MK, Singh R. Alteration of Smell and Taste Sensations in Covid-19 Positive Patients: A Prospective Cohort Study in Western India. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2021;73(3):371–7. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12070-021-02670-1>
3. Liu M, Liu J, Weitzel EK, Chen PG. The predictive utility of the 22-item sino-nasal outcome test (SNOT-22): A scoping review. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2022;12(1):83–102.
4. Bajpai S, Samanth R, Shenoy V, Kudlu K, Bhat S, Islam FN, et al. Otorhinolaryngology Symptom Assessment Using SNOT 22 Among SARS CoV-2 Patients in a Tertiary Care Centre. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2022;75(s1):793–9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12070-022-03340-6>
5. Lerner DK, Garvey KL, Arrighi-Allisan AE, Filimonov A, Filip P, Shah J, et al. Clinical Features of Parosmia Associated With COVID-19 Infection. *Laryngoscope*. 2022;132(3):633–9
6. Majumder J, Minko T. Recent Developments on Therapeutic and Diagnostic Approaches for COVID-19. *AAPS J*. 2021;23(1)





7. Umakanthan S, Sahu P, Ranade A V., Bukelo MM, Rao JS, Abrahao-Machado LF, et al. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgrad Med J.* 2020;96(1142):753–8.
8. Pradhan M, Shah K, Alexander A, Ajazuddin, Minz S, Singh MR, et al. COVID-19: clinical presentation and detection methods. *J Immunoass Immunochem* [Internet]. 2022;43(1). Available from: <https://doi.org/10.1080/15321819.2021.1951291>
9. Hopkins C, Gillett S, Slack R, Lund VJ, Browne JP. Psychometric validity of the 22-item Sinonasal Outcome Test. *Clin Otolaryngol.* 2009;34(5):447–54.
10. Gonçalves LF, Gonzáles AI, Paiva KM, Patatt FSA, Stolz JV, Haas P. Smell and taste alterations in COVID-19 patients: A systematic review. *Rev Assoc Med Bras.* 2021;66(11):1602–8
11. Raad RA, Ganti A, Goshtasbi K, Lehrich BM, Papagiannopoulos P, LoSavio P, et al. Temporal patterns of nasal symptoms in patients with mild severity SARS-CoV-2 infection. *Am J Otolaryngol - Head Neck Med Surg.* 2021;42(6)
12. Boscolo-Rizzo P, Guida F, Polesel J, Marcuzzo AV, Antonucci P, Capriotti V, et al. Self-reported smell and taste recovery in coronavirus disease 2019 patients: a one-year prospective study. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology* [Internet]. 2022;279(1):515–20. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00405-021-06839-w>
13. Lechien JR, Ducarme M, Place S, Chiesa-Estomba CM, Khalife M, De Riu G, et al. Objective olfactory findings in hospitalized severe COVID-19 patients. *Pathogens.* 2020;9(8):1–6.





14. Raad RA, Ganti A, Goshtasbi K, Lehrich BM, Papagiannopoulos P, LoSavio P, et al. Temporal patterns of nasal symptoms in patients with mild severity SARS-CoV-2 infection. *Am J Otolaryngol - Head Neck Med Surg.* 2021;42(6)
15. Song J, Deng YK, Wang H, Wang ZC, Liao B, Ma J, et al. Self-reported taste and smell disorders in patients with COVID-19 : Distinct features in China. *medRxiv.* 2020;41(1):14–23





ANEXOS

Anexo 1.

NOMBRE: _____ Cuestionario de Sintomas Nasosinusales SNOT-22 FECHA: _____

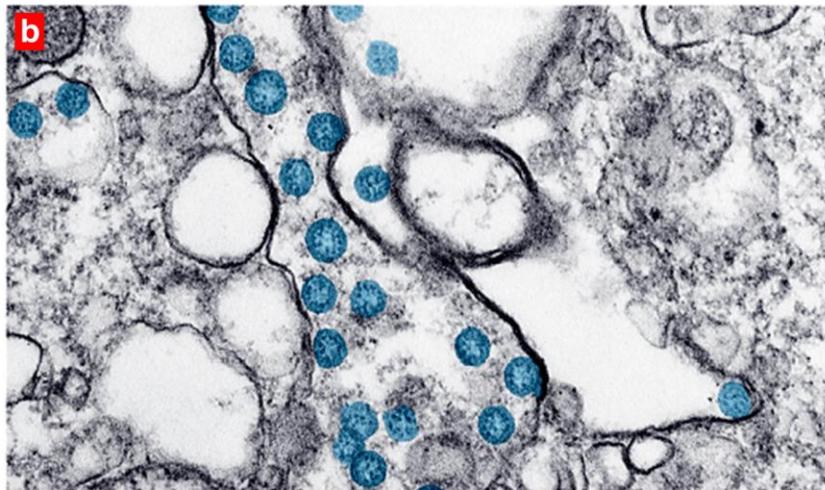
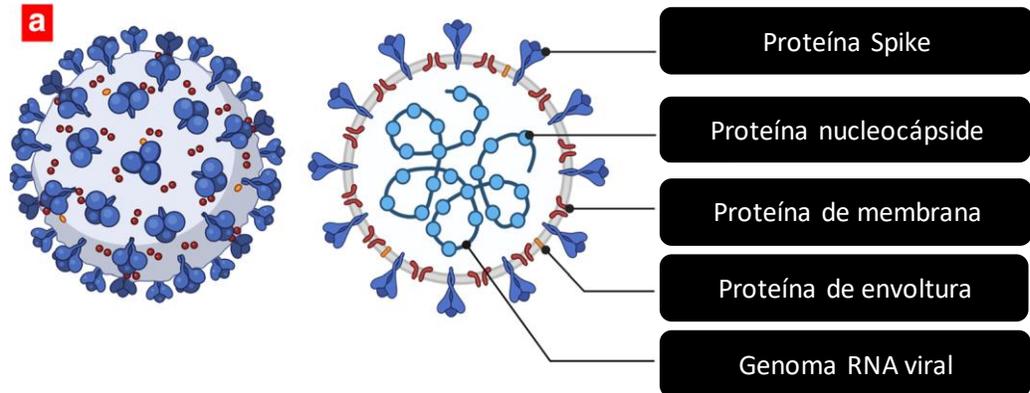
A continuación encontrará una lista de síntomas y consecuencias sociales y emocionales en relación a su trastorno nasal. Nos gustaría saber más sobre estos problemas y le agradeceríamos respondiera a las siguientes preguntas en la medida de su capacidad. No hay respuestas correctas o incorrectas, y solo usted puede proporcionarnos esta información. Por favor califique sus problemas en base a como han sido durante las últimas dos semanas. Gracias por su colaboración.

Table with 8 columns: Symptom description, and 7 severity scales (0-5). The 8th column is for marking the top 5 symptoms. Symptoms include nasal discharge, congestion, sneezing, etc.

2. Por favor the marcar los 5 síntomas o problemas que mas afectan su salud



Anexo 2.



- A. Estructura esquemática del SARS-CoV-2
- B. Microscopia de transmisión, en azul se muestra el virus.





Anexo 3

CARTA DE CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPACION EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Aplicación de cuestionario SNOT-22 en pacientes con antecedente de Covid-19 que acuden a consulta de Otorrinolaringología del Hospital Central Sur de Alta Especialidad

Yo, _____ he leído la información de la encuesta SNOT-22 que se me ha entregado que consiste en marcar los síntomas que afectan mi calidad de vida. Los médicos-investigadores me han explicado claramente en qué consiste la encuesta y el manejo de datos de la investigación en la que participaré. Mi participación al realizar esta encuesta es enteramente voluntaria y soy libre de rehusar a tomar parte o a abandonar en cualquier momento la investigación, sin afectar ni poner en peligro mi atención médica futura.

Consiento en participar en este proyecto de investigación, he tenido la oportunidad de plantear mis dudas, temores y expectativas respecto al estudio. Se me ha proporcionado información suficiente acerca de todo lo referente a la información que proporciono en la encuesta, han respondido todas mis preguntas, me han dado información complementaria del proyecto de investigación y me han dado tiempo para tomar mi decisión.

Ciudad de México _____ de _____ de _____

Paciente: _____ Firma _____

1er Testigo

_____ Firma _____

Relación con el paciente _____

2o Testigo

_____ Firma _____

Relación con el paciente _____

Investigador _____ Firma _____

