



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON SINTOMATOLOGÍA
RESPIRATORIA DE ZONAS RURALES CON SEGUIMIENTO EN EL
HOSPITAL CLAUDIO BENATI EN EL PERIODO JUNIO 2023 – JUNIO 2024

Lic. Ft. Jessica Paola Chancusig Palacios

jessyp1194@outlook.com

2023 - 2024



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON SINTOMATOLOGÍA
RESPIRATORIA DE ZONAS RURALES CON SEGUIMIENTO EN EL
HOSPITAL CLAUDIO BENATI EN EL PERIODO JUNIO 2023 – JUNIO 2024

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Magister en Terapia Respiratoria

Profesor Guía: Mauro Federico Andreu

Autora:

Jessica Paola Chancusig Palacios

2023- 2024

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR DISCIPLINAR

"Declaro haber dirigido el trabajo, Calidad de vida en pacientes con sintomatología respiratoria de zonas rurales con seguimiento en el Hospital Claudio Benati, a través de reuniones periódicas con el estudiante Jessica Paola Chancusig Palacios, en el periodo 2023-2024, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop on the left and several vertical strokes on the right, positioned above a horizontal line.

Mauro Federico Andreu

Numero de cedula

DECLARACIÓN DEL DOCENTE LECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Calidad de vida en pacientes con sintomatología respiratoria de zonas rurales con seguimiento en el Hospital Claudio Benati, del Jessica Paola Chancusig Palacios, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"

Nombre y Apellido

Número de cédula

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”



Jessica Paola Chancusig Palacios

0504233388

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto fue posible gracias al apoyo del Hospital Claudio Benati por permitirme seguir mis sueños y a mis amigos que estuvieron incondicionalmente en todo momento en salud y enfermedad (M, P).

DEDICATORIA

Especialmente a mis padres por estar siempre junto a mí, por forjarme con bases de responsabilidad y superación sobre todo a mi familia por impulsarme para mejorar profesionalmente y personalmente cada día.

RESUMEN

Objetivo: Describir el nivel de calidad de vida en pacientes con sintomatología respiratoria de zonas rurales con seguimiento en el Hospital Claudio Benati

Materiales y métodos: Este estudio es observacional, descriptivo y prospectivo, tipo encuesta. Se realizó con un grupo de pacientes rurales que presentaron síntomas respiratorios que se encuentran bajo seguimiento quincenal en el Hospital Claudio Benati durante el 31 de octubre del 2023 hasta el 06 de enero 2024. Se registraron datos demográficos y clínicos. Se registró mediante el Cuestionario de Saint George (CRSG) la calidad de vida y la exacerbación de los síntomas respiratorios con la escala modificada de disnea mMRC

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes rurales, del total de participantes, 14 (35%) fueron hombres y 26 (65%) mujeres. En relación a los síntomas respiratorios que presentaban los participantes, del total de la muestra el 100% tenía tos y falta de aire, 35 (85,5%) tenían flema y ruidos en el pecho. De acuerdo a la calidad de vida medida con el Cuestionario Respiratorio Saint George (CRSG), se obtuvo un nivel promedio de 72,5 (DE 16,6). La correlación entre variables, mostrando un p valor de 0,000 entre la calidad de vida (CRSG) y la exacerbación de los síntomas (mMRC); esto refleja una correlación positiva directa entre moderada y alta, por un coeficiente de correlación de Spearman del 67%

Conclusión:

En conclusión se puede observar que existe una alteración en la calidad de vida de los pacientes que presenta mayor síntomas respiratorios, especialmente los que presentan mayor exacerbación lo que pudiere reflejar una alteración en la salud y en las actividades diarias, y rendimiento laboral con sintomatología respiratoria

Palabras clave: calidad de vida, síntomas respiratorios, disnea, tos, infecciones del sistema respiratorio.

ABSTRACT

Objective: To describe the level of quality of life in patients with respiratory symptomatology from rural areas followed up at the Claudio Benati Hospital.

Materials and methods: This is an observational, descriptive and prospective survey-type study. It was conducted with a group of rural patients with respiratory symptoms under biweekly follow-up at Claudio Benati Hospital during the year 2023. Demographic and clinical data were recorded. Quality of life and exacerbation of respiratory symptoms were recorded using the Saint George Questionnaire (CRSG) and the modified dyspnea scale mMRC

Results: 40 rural patients were included, of the total number of participants, 14 (35%) were men and 26 (65%) were women. In relation to the respiratory symptoms presented by the participants, 100% of the total sample had cough and shortness of breath, 35 (85.5%) had phlegm and noises in the chest. According to the quality of life measured with the Saint George Respiratory Questionnaire (CRSG), an average level of 72.5 (SD 16.6) was obtained. The correlation between variables, showing a p value of 0.000 between quality of life (CRSG) and exacerbation of symptoms (mMRC); this reflects a direct positive correlation between moderate and high, by a Spearman correlation coefficient of 67%.

Conclusion:

In conclusion, it can be observed that there is an alteration in the quality of life of patients who present greater respiratory symptoms, especially those who present greater exacerbation, which could reflect an alteration in health and daily activities and work performance with respiratory symptomatology.

Key words: quality of life, Signs and Symptoms, respiratory, dyspnea, cough, respiratory tract Infections.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	MATERIALES Y MÉTODOS	5
2.1.	Criterios de elegibilidad	5
2.2.	Variables.....	6
2.3.	Recolección de datos	6
2.4.	Consideraciones éticas.....	7
2.5.	Análisis estadístico	8
3.	RESULTADOS	9
4.	DISCUSIÓN.....	23
5.	CONCLUSIÓN.....	26
6.	REFERENCIAS	27
7.	ANEXOS.....	35

1. INTRODUCCIÓN

La calidad de vida es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “la percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”.¹ Se lo considera como un factor determinante en el impacto que tienen las enfermedades en la vida de una persona; así como en la toma de decisiones por parte del paciente sobre la elección y efectividad de un tratamiento.² El concepto de calidad de vida relacionada con la salud, abarca juicios de valor que hace el paciente acerca de las consecuencias de su enfermedad o su tratamiento desde su propia perspectiva, incluyendo aspectos físicos y psicosociales ligados a la enfermedad, reflejando como se siente el paciente con respecto a su enfermedad y la limitación que esta produce.³

Estudios en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, han mostrado un deterioro considerable en la calidad de vida; pero además metodológicamente una carencia en su relación con los parámetros fisiológicos medidos habitualmente.⁴⁻⁶ Los estudios demuestran que los síntomas respiratorios y exacerbaciones pueden ser indicadores o predictores de enfermedades respiratorias y verse reflejados en una mala calidad de vida; en cuanto a que la persistencia de síntomas pueden indicar progresión o empeoramiento de la enfermedad respiratoria y limitar las actividades de la vida diaria, el ejercicio y el rendimiento laboral.⁷⁻⁹ De esta manera la información sobre los síntomas respiratorios debe considerarse para el estudio epidemiológico, especialmente en las zonas rurales, para generar líneas base que favorezcan al desarrollo de una intervención oportuna.

Es así que la evaluación de la calidad de vida asociada a los síntomas respiratorios debe considerarse como un aspecto importante en la atención integral, siendo indispensable además la aplicación de instrumentos efectivos que brinden datos confiables y válidos sobre síntomas respiratorios en diferentes poblaciones, como en el Cuestionario Saint George.³ Este ha permitido reconocer en países como Cuba,¹⁰ Argentina¹¹ y Colombia¹² la situación real de las patologías respiratorias crónicas y agudas, basados en los síntomas respiratorios. Estudios como los de, De la Torre y Pedroso, han confirmado que en pacientes con síntomas respiratorios crónicos se presentan alteraciones en la calidad de vida, por lo que su detección temprana mejoraría la independencia, autonomía y bienestar de los pacientes que los padezcan.^{10,13}

En el Ecuador, aunque existe la validación del Cuestionario Saint George realizado por Rivadeneira desde el 2015, la evidencia científica sobre los síntomas respiratorios y su efecto en la calidad de vida en personas de zonas rurales es muy limitada.¹⁴ Estudios como los de Caini, et al (2019) y Silva (2019) encontraron una mayor actividad gripal por infecciones respiratorias entre diciembre y enero, donde las infecciones respiratorias agudas (IRA) abarco la cuarta parte de ingresos hospitalarios.^{15,16} Por otro lado, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) emitió un comunicado donde se acusa a la influenza A/H3-N2 de generar la mayoría de infecciones respiratorias graves (IRG) en poblaciones de 2 a 5 años y adultos mayores.¹⁷ Lo que refleja una alta incidencia de enfermedades respiratorias, y la necesidad de estudiar el impacto que estas generan en el bienestar y calidad de vida de los afectados.

En Zumbahua, parroquia rural de Pujilí, territorio alto de la provincia de Cotopaxi, la mayoría de habitantes se registran como indígenas; los que en su mayoría se dedican a la agricultura.¹⁸ En estas zonas no cuentan con todos los servicios básicos.¹⁹ De tal manera el acceso a hospitales o centros de asistencia sanitaria es un verdadero reto, consecuentemente las enfermedades respiratorias especialmente en adultos mayores son subdiagnosticadas, lo que facilita que la

sintomatología se complique, se cronifique y como lo menciona Sepúlveda (2017), se genere una actitud pesimista en la mayoría de los padecimientos de los ancianos y una necesidad de salud insatisfecha.²⁰⁻²⁴

Los adultos y adultos mayores son el grupo etario con mayor afectación de enfermedades respiratorias tanto crónicas como agudas.^{25,16} Al ser una población que presenta diversos cambios morfológicos, fisiológicos, bioquímicos y psicológicos con el pasar de los años, estos se ven expuesto a grandes desafíos tanto físicos como mentales por disminución de su funcionalidad, rendimiento, envejecimiento del sistema sensoromotor entre otras funciones orgánicas que suelen alterarse, pudiendo aumentar la susceptibilidad de contraer enfermedades especialmente las de tipo respiratorio y comprometer considerablemente su calidad de vida.²⁶⁻³¹

La tos, fiebre, expectoración, congestión nasal, dificultad respiratoria, y malestar en general son síntomas respiratorios frecuentes, los que pueden ser leves o moderados según su frecuencia o intensidad con la que se presentan.³² Pero también pueden agravarse y hasta causar la muerte.¹⁵ Especialmente en pacientes con enfermedades respiratorias agudas y crónicas previas como asma, EPOC, neumonía, bronquitis, entre otras.^{33,25} Esto representa una elevada carga sociosanitaria, por la necesidad de un extenso manejo intrahospitalario, reflejado en altas tasas de morbilidad, discapacidad y afectación de la calidad de vida de las personas que las padecen^{24,34,35}.

La OMS, refiere que entre el 30% y 40% de los casos de enfermedades respiratorias crónicas, tienen una relación directa con la contaminación del aire en lugares cerrados, exposición a polvo y trabajos en ambientes contaminados, mientras que las infecciones respiratorias agudas se asocian a cambios de estación principalmente.^{13, 25,33,36} Estos datos son más alarmantes en países de bajos y medianos ingresos, donde se presentan dificultades en los sistemas de

salud especialmente en zonas rurales donde su acceso es limitado.²⁴ De esta forma, en este estudio se ha propuesto describir el nivel de calidad de vida de los pacientes con sintomatología respiratoria que viven en zonas rurales y reciben atención en el Hospital Claudio Benati.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de Estudio

Este estudio fue de tipo observacional prospectivo, y nivel descriptivo, tipo encuesta. Realizado a 80 pacientes de la zona rural de Zumbahua, que forman parte del programa de pacientes críticos y se encontraban bajo seguimiento quincenal en el Hospital Claudio Benati de Zumbahua por presentar síntomas respiratorios, en el periodo el 31 de octubre del 2023 hasta el 06 de enero 2024. A la población se le aplicó un diseño muestral no probabilístico por conveniencia, bajo la aplicación de criterios de elegibilidad, obteniéndose una muestra de 40 pacientes que participaron en el estudio. Además, se menciona que el estudio fue evaluado y aprobado por el comité de ética de la Universidad de las Américas (CEISH-UDLA).

2.1. Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión:

En el estudio se incluyeron a pacientes hombres y mujeres de entre 40 ay 90 años de edad, atendidos en el Hospital Claudio Benati de Zumbahua por sintomatología respiratorio en el periodo 30 de octubre 2023 - 06 enero 2024, que hayan aceptado participar en el estudio mediante la firma o huella dactilar en el consentimiento informado y la aplicación del cuestionario minimalista.

Criterios de exclusión:

En el estudio se excluyeron a pacientes con trastornos neurológicos o son condiciones de salud mental, con sordera o con dificultad para entender y responder a preguntas, y cambios de domicilio de los pacientes fuera de Zumbahua durante el estudio.

2.2. Variables

Según lo que respecta en este estudio se utilizaron los datos de las variables demográficas como: edad, sexo (H/M), estado civil (casado/soltero/divorciado/unión libre/viudo), peso (Kg), talla (cm), y comunidad a la que pertenece cada paciente; mientras que las variables de análisis clínico y estadístico incluyeron los síntomas respiratorios, que son manifestaciones físicas como la tos, flema, falta de aire, ruidos en el pecho, disnea que revelan alteraciones del sistema respiratorio.³² Y la calidad de vida que se define como la percepción que tiene una persona sobre su vida y la relación con todas sus esferas de desarrollo, objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones.¹

2.3. Recolección de datos

La recolección de datos se realizará una vez que el comité de ética (CEISH-UDLA) apruebe el tema. Los datos de las historias clínicas de los pacientes con antecedentes de síntomas respiratorios serán proporcionados de manera anonimizada por el responsable del fichero del Hospital Claudio Benati de Zumbahua, según lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos.

La información de las historias clínicas de los pacientes anonimizados se guardará a manera de base de datos en un pendrive dentro de una carpeta digital con clave de seguridad, para el acceso exclusivo de la investigadora. En este punto se aplicarán los criterios de inclusión para determinar la población de estudio; seguidamente se aplicarán los criterios de exclusión para identificar la muestra de pacientes que participarán en la investigación.

La base de datos, que será procesada exclusivamente por la investigadora en su computador portátil, que le permite un acceso exclusivo a través de una clave de seguridad. Posteriormente se aplicará el consentimiento informado, en los participantes que formen parte de la muestra y que no presenten afectación de su capacidad cognitiva y/o volitiva de proporcionar su consentimiento,

determinado por un estado mental normal mediante del Mini Examen del Estado Mental (Puntuación entre 27 y 30 puntos). El consentimiento informado será administrado durante una visita en los hogares de cada participante, previo contacto y coordinación de la hora y fecha entre el participante y el investigador; está tendrá una duración de aproximadamente 20 minutos. Si el paciente padece de problemas de movilidad, debilidad física o condiciones de salud no cognitivas que le impidan firmar del consentimiento informado, la firma podrá ser remplazada por la huella dactilar del participante. Tanto la firma como la huella dactilar, serán tomadas por la investigadora en presencia del Md. Luis Eduardo García Quintana (Registro 1010-2019-2123846), como testigo imparcial que corroborará el acuerdo de cada participante, mediante su firma en el consentimiento informado de cada participante.

Posteriormente para identificar el nivel de calidad de vida de los participantes se aplicará el Cuestionario Respiratorio Saint George (CRSG), mediante la técnica de la encuesta. Este instrumento fue elaborado por P. Jones, que identifica a través de 50 ítems distribuidos en tres secciones: síntomas (8 p), actividad (16p) e impacto (26p), el nivel de calidad de vida de los participantes (puntuaciones parciales máximas por dimensiones: síntomas 662,5; actividades 1209,1; impacto 2117,8; puntuación global máxima de 3989,42).^{38,39} Mientras que para la evaluación de la disnea como indicador de exacerbación de síntomas respiratorio se aplicará la escala modificada del Medical Research Council (mMRC) donde se podrán identificar los grados de disnea que son 0 sin disnea o no posee, grado 1 leve, grado 2 moderado, grado 3 severo y grado 4 que representa muy severo.⁴⁰ Los que conjuntamente tendrán una duración de aplicación de 10 minutos.

2.4. Consideraciones éticas

Para la ejecución de la investigación, el protocolo de intervención fue evaluado y autorizado por el comité de ética e investigación de la Universidad de las Américas (CEISH-UDLA), tras la firma de autorización y carta de intención por parte del Director General del Hospital Claudio Benati de Zumbahua.

Dado el carácter observacional y descriptivo del estudio bajo la técnica de la encuesta; se solicitó la firma del consentimiento informado a todos los participantes libre y voluntariamente; que fue elaborado por la investigadora a partir de las directrices publicadas en el registro oficial especial 510 (2016) del MSP, Acuerdo Ministerial 5316, Registro 510. Modelos de Gestión de Aplicación del Consentimiento Informada en la Practica Asistencial, recomendaciones del Informe de Belmont y los aspectos éticos estipulados en la Ley de derechos y amparo del paciente y la Ley orgánica de la Salud, sobre los derechos del paciente, a la confidencialidad (Art. 4), a la información (Art. 5) y a decidir (Art. 6).⁴⁰⁻⁴³

2.5. Análisis estadístico

Las variables categorías se mostraron como números absolutos y porcentajes. Las variables continuas que asumieran una distribución normal se presentaron como media y desvío estándar (DE). Para presentar la relación entre las variables se aplicó tablas de contingencia de frecuencia.

Para verificar la distribución de la muestra se utilizó la prueba de Shapiro Wilk y para determinar el grado de correlación entre variables se aplicó la prueba de correlación Rho de Spearman.

En todas las pruebas estadísticas se consideró una significancia < 0.05 . Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 24 (SPSS Inc., Chicago, IL).

Una vez concluida la investigación, los datos y resultados obtenidos de los participantes, fueron descartados de manera permanente y segura a través de la eliminación de los archivos y el formateo del pendrive.

3. RESULTADOS

Proceso de selección de la muestra

El estudio se desarrolló en una muestra de 40 participantes, a los que se les aplicó la encuesta por una sola ocasión entre el 31 de Octubre del 2023 hasta el 06 de Enero del 2024. En la figura 1, se esquematiza el proceso para la selección de la muestra.

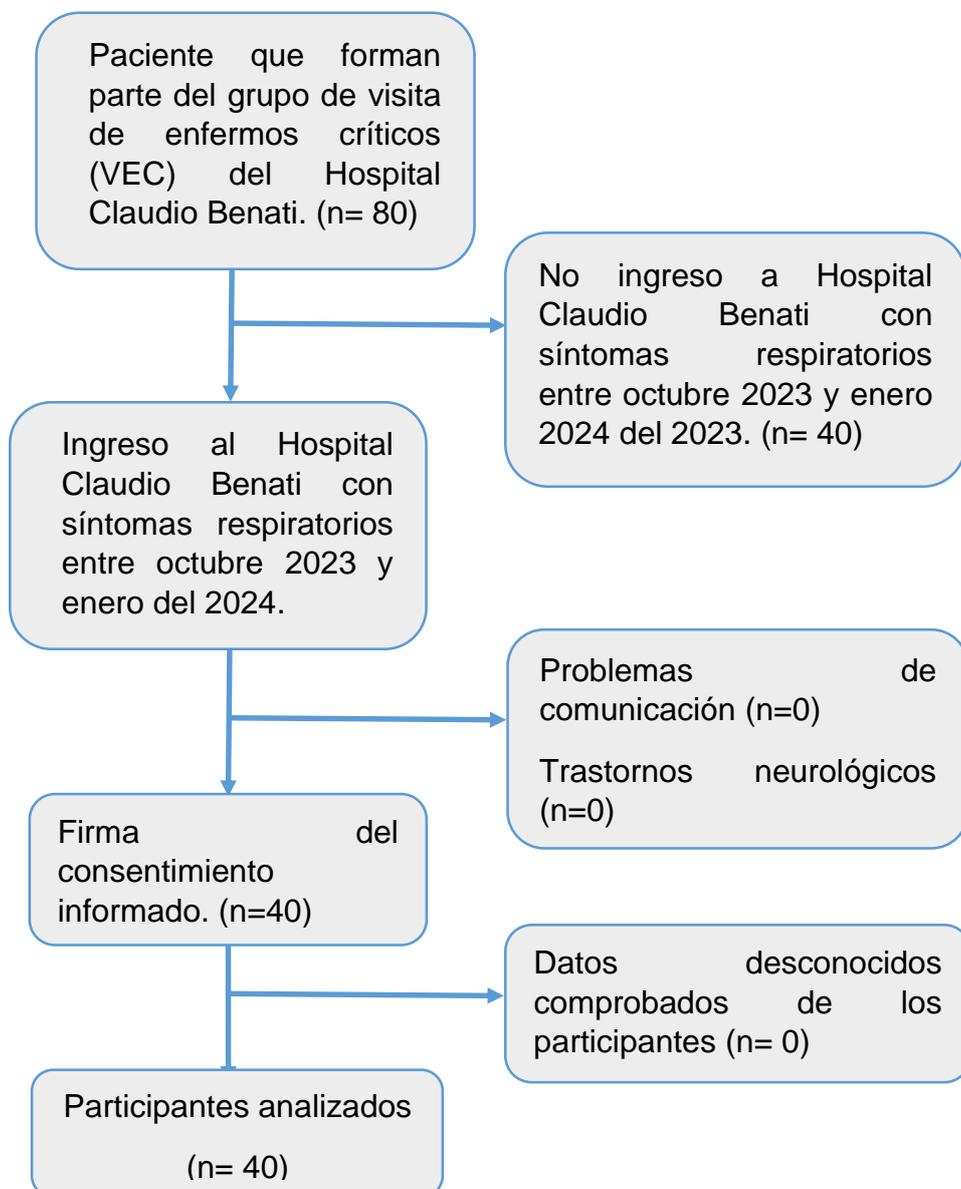


Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de la muestra

Características demográficas de la muestra

Del total de participantes, 14 (35%) fueron hombres y 26 (65%) mujeres, con edades comprendidas entre 42 y 90 años con una media de 63,63 (DE 14,208). De acuerdo al peso la media fue de 56,12 kg (DE 10,141) y en la talla una media de 1,5 m (DE 0,074). Con relación al estado civil de los participantes 1 (2,5%) fueron solteros, 34 (85%) casados/as y 5 (12,5%) viudos. Con respecto a la comunidad a la que pertenecen los participantes 3 (7,5%) fueron de Yanaturo, 6 (15%) de Yanashpa, 7 (17,5%) de Saraugsha, 11 (27,5%) de Chami, 6 (15%) de Michala y 7 (17,5%) de Pucaugsha expresados en la tabla 1.

Tabla 1. Características demográficas de la muestra

Variables	Total, n=40
Edad, mediana (DE) años	63,63 (14,208)
Sexo, n (%)	
Hombres	14 (35)
Mujeres	26 (65)
Peso (kg), mediana (DE) kg	56,12 (10,142)
Talla (cm), mediana (DE) m.	1,5 (0,074)
Estado civil	
Solteros/as	1(2,5)
Casados/as	34(85)
Viudos	5/12,5)
Comunidad	
Yanaturo	3(7,5)
Yanashpa	6(15)
Saraugsha	7(17,5)
Chami	11(27,5)
Michala	6(15)
Pucaugsha	7(17,5)

Nota: (DE: desviación estándar)

Síntomas respiratorios, calidad de vida

En relación a los síntomas respiratorios que presentaban los participantes, del total de la muestra el 100% tenía tos y falta de aire, 35 (85,5%) tenían flema y ruidos en el pecho. De acuerdo a la calidad de vida medida con el Cuestionario Respiratorio Saint George (CRSG), se obtuvo un nivel promedio de 72,5 (DE 16,6), estos valores demuestran que de manera general se presenta una afectación considerable donde la esfera más afectada es la actividad con 87,3(DE 16,63) seguida de los síntomas con 68,67 (DE 19,75) y 65,9 (DE 21,51) en el impacto expresados en la tabla 2.

Tabla 2. Resultados de síntomas respiratorios y CRSG

Variables	Total, n=40
Síntomas respiratorios, n (%)	63,63 (14,208)
Tos	40 (100)
Falta de aire	40 (100)
Flema	35 (85,5)
Ruidos en el pecho	35 (85,5)
CRSG, media (DE), puntaje	
Síntomas	68,67 (19,75)
Actividad	87,3 (16,63)
Impacto	65,9 (21,51)
Total	72,5 (16,6)

Nota: DE: desviación estándar

Exacerbación de los síntomas respiratorios

En la figura 2. Se observan el porcentaje de exacerbación de síntomas, medido a través de la escala mMRC (Escala de disnea modificada del medical Research Council), obteniendo que el 60% de la muestra presentaron un grado 3 que corresponde un estado donde la disnea hace que tenga que para a descansar al andar unos 100 metros o después de pocos minutos de andar en llano; seguido de un 22,5% con nivel 2, que refleja una sensación donde la disnea le produce una incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad caminando en llano o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso y un 17,5% con nivel 4 correspondiente a una sensación por la que la disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse. Estos datos revelan una afectación considerable en el bienestar y desenvolvimiento normal de los participantes, pudiera causar gran impacto en la calidad de vida.

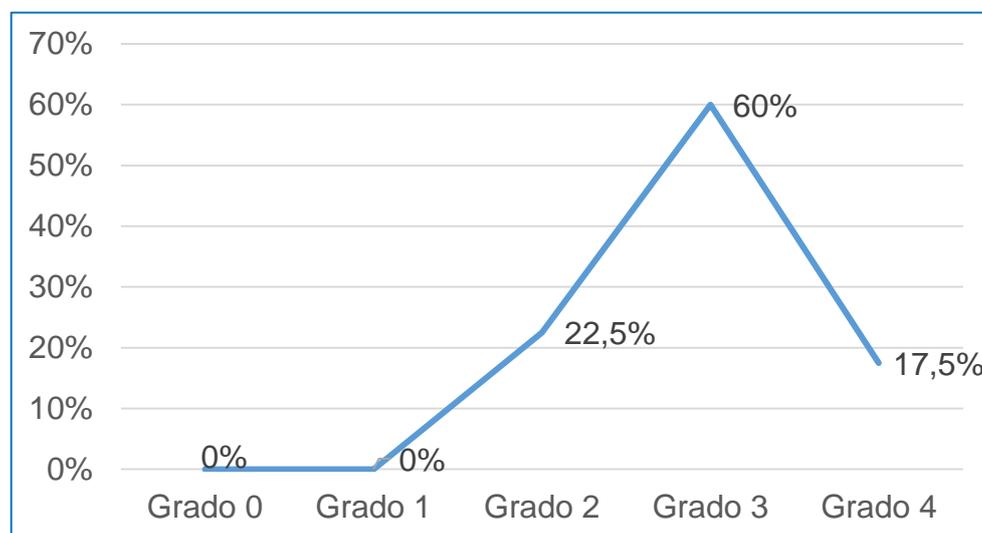


Figura 2. Nivel de exacerbación de síntomas respiratorios, medidos a través de la mMRC.

Distribución de la muestra de acuerdo al sexo y los síntomas respiratorios

En la tabla 3, se puede apreciar una mayor frecuencia de tos y falta de aire afectando al 100% de la muestra de los cuales 26 (65%) fueron mujeres y 15 (35%) hombres; seguida de la presencia de flema y ruidos en el pecho en 35 (87,5%) de la muestra de los cuales 24 (60,0%) fueron mujeres y 11 (27,5%) hombres.

Tabla 3. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo y los síntomas respiratorios

Síntomas respiratorios		Sexo				Total
		Mujer		Hombre		
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Tos	Si	26	65,0	14	35,0	40 (100%)
	No	0	0,0	0	0,0	0 (0,0%)
Flema	Si	24	60,0	11	27,5	35 (87,5%)
	No	2	5,0	3	7,5	5 (12,5%)
Falta de aire	Si	26	65,0	14	35,0	40 (100%)
	No	0	0,0	0	0,0	0 (0,0%)
Ruidos en el pecho	Si	24	60,0	11	27,5	35 (87,5%)
	No	2	5,0	3	7,5	5 (12,5%)

Distribución de la muestra de acuerdo al sexo y la exacerbación de los síntomas

En exacerbación de síntomas, se aprecia que 24 (69,0%) presentaron un grado 3, (la disnea hace que tenga que para a descansar al andar unos 100 metros o después de pocos minutos de andar en llano) de ellos 16 (40,0%) fueron mujeres y 8 (20,0%) hombres, seguido de 7 (12,5%) con un grado 4 (la disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse), de los cuales 6 (15,0%) fueron mujeres y 1 (2,5%) hombres, finalmente 9 (22,5%) participante presentaron grado de 2 en la mMRC (la disnea le produce una incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad caminando en llano o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso), donde 4 (10,0%) fueron mujeres y 5 (12,5%) hombres, descritos en la tabla 4.

Tabla 4. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo y exacerbación de los síntomas (mMRC).

mMRC	Sexo				Total
	Mujer		Hombre		
	Frecuenci	Porcentaje	Frecuenci	Porcentaj	
	a		a	e	
Grado 0	0	0,0	0	0,0	0 (0,0%)
Grado 1	0	0,0	0	0,0	0 (0,0%)
Grado 2	4	10,0	5	12,5,0	9 (22,5%)
Grado 3	16	40,0	8	20,0	24 (60,0%)
Grado 4	6	15,0	1	2,5	7 (12,5%)

Distribución de la muestra de acuerdo a la frecuencia de los síntomas respiratorios y la comunidad

En la tabla 5, se observa que la mayoría de participantes presentaron cuatro síntomas respiratorios, de los cuales 9 (22,5%) viven en Chami, 6 (15,0%) en Yanashpa, 5 (12,5%) en Saraugsha y Michala, mientras que 4 (10,0%) en Pucaugsha y 2 (5,0%) en Yanaturo.

Tabla 5. Distribución de la muestra frecuencia de los síntomas respiratorios y la comunidad

Comunidad	Frecuencia de los síntomas respiratorios					
	2 síntomas		3 síntomas		4 síntomas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Yanaturo	0	0,0	1	2,5	2	5,0
Yanashpa	0	0,0	0	0,0	6	15,0
Saraugsha	0	0,0	2	5,0	5	12,5
Chami	0	0,0	2	5,0	9	22,5
Michala	1	2,5	0	0,0	5	12,5
Pucaugsha	0	0,0	3	7,5	4	10,0
Total	1	2,5	8	20,0	31	77,5

Distribución de la muestra de acuerdo a la exacerbación de los síntomas y la comunidad.

En la tabla 6, se observa que la mayoría de participantes presentaron grado tres en la escala modificada de disnea, de los cuales 5 (12,5%) viven en Chami, Michala y Pucaugsha, seguidos de 3 (7,5. %) que viven en Yanaturo, Yanashpa y Saraugsha.

Tabla 6. Distribución de la muestra a la exacerbación de los síntomas y la comunidad.

Comunidad	Exacerbación de los síntomas					
	Grado 2		Grado 3		Grado 4	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Yanaturo	0	0,0	3	7,5	0	0,0
Yanashpa	0	0,0	3	7,5	3	7,5
Saraugsha	2	5,0	3	7,5	2	5,0
Chami	5	12,5	5	12,5	1	2,5
Michala	1	2,5	5	12,5	0	0,0
Pucaugsha	1	2,5	5	12,5	1	2,5
Total	9	22,5	24	60,0	7	17,5

Distribución de la muestra de acuerdo la exacerbación de los síntomas y la frecuencia de los síntomas.

En la tabla 7, se observa que la mayor parte de la población presentó grado 3 en la exacerbación de los síntomas 24 (60,0%), con una mayor frecuencia de 4 síntomas 19 (45,5%), seguido del grado 2 en 9 (22,5%) participantes que también presentaron una frecuencia de 4 síntomas, seguido del grado 4 con 7 (17,5%) participantes donde al igual que los 3 grados anteriores mostraron tener 4 síntomas respiratorios.

Tabla 7. Distribución de la muestra de acuerdo a la exacerbación de los síntomas y la frecuencia de los síntomas

Frecuencia de síntomas	Exacerbación de los síntomas					
	Grado 2		Grado 3		Grado 4	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1 síntomas	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 síntomas	0	0,0	1	2,5	0	0,0
3 síntomas	2	5,0	4	10,0	2	5,0
4 síntomas	7	17,5	19	45,5	5	12,5
Total	9	22,5	24	60,0	7	17,5

Correlación entre las variables:

En la tabla 8, se expone la correlación entre variables, mostrando un p valor de 0,000 entre la calidad de vida (CRSG) y la exacerbación de los síntomas (mMRC); esto refleja una correlación positiva directa entre moderada y alta, por un coeficiente de correlación de Spearman del 67%; mientras que en la relación entre la frecuencia de los síntomas y el CRSG global y por dimensiones, mostró un p valor de $p=0,325$ total, 0,66 en los síntomas, 0,761 en la actividad y 0,315 en el impacto; así mismo en la correlación entre la frecuencia de los síntomas y la mMRC, se obtuvo un p valor de 0,799. Estos datos indican que solo existe correlación entre la calidad de vida y la exacerbación de los síntomas.

Tabla 8. Pruebas de correlación entre variables

			CRSG	mMRC
Rho de Spearman	CRSG	Coeficiente de correlación	1,000	,671**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
mMRC		Coeficiente de correlación	,671**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40
			CRSG	Frecuencia de síntomas

Rho de Spearman	CRSG	Coeficiente de correlación	1,000	,160
		Sig. (bilateral)	.	,325
		N	40	40
	Frecuencia de síntomas	Coeficiente de correlación	,160	1,000
		Sig. (bilateral)	,325	.
		N	40	40
			Síntomas	Frecuencia de síntomas
Rho de Spearman	Síntomas	Coeficiente de correlación	1,000	,293
		Sig. (bilateral)	.	,066
		N	40	40
	Frecuencia de síntomas	Coeficiente de correlación	,293	1,000
		Sig. (bilateral)	,066	.
		N	40	40
			Impacto	Frecuencia de síntomas

Rho de Spearman	Actividad	Coeficiente de correlación	1,000	,050
		Sig. (bilateral)	.	,761
		N	40	40
	Frecuencia de síntomas	Coeficiente de correlación	,050	1,000
		Sig. (bilateral)	,761	.
		N	40	40
			Impacto	Frecuencia de síntomas
Rho de Spearman	Impacto	Coeficiente de correlación	1,000	,163
		Sig. (bilateral)	.	,315
		N	40	40
	Frecuencia de síntomas	Coeficiente de correlación	,163	1,000
		Sig. (bilateral)	,315	.
		N	40	40
			mMRC	Frecuencia de síntomas

Rho de Spearman	mMRC	Coeficiente de correlación	1,000	-,042
		Sig. (bilateral)	.	,799
		N	40	40
	Frecuencia de síntomas	Coeficiente de correlación	-,042	1,000
		Sig. (bilateral)	,799	.
		N	40	40

4. DISCUSIÓN

En el presente estudio, se describe los resultados de la evaluación del nivel de calidad de vida en pacientes con sintomatología respiratoria de zonas rurales con seguimiento en el Hospital Claudio Benati, medido con el CRSG. Adicionalmente el análisis de la relación entre la calidad de vida con la frecuencia de síntomas respiratorios y sus exacerbaciones. Los participantes en su mayoría fueron mujeres 65%, con una media de edad de 63,63. Similar a lo reportado por Torres y Morales en un estudio de 450 pacientes mayores de 40 años, el 18,2% presentaban síntomas respiratorios crónicos, con mayor afectación en pacientes de 60 a 70 años y un predominio en mujeres (59,8%).¹³

En relación a los síntomas respiratorios en este estudio la mayoría de adultos mayores presento tos y falta de aire, seguido de flema y ruidos en el pecho, lo que se puede asociar al uso de leña para cocinar dentro de los hogares en zonas rurales. Donde la prevalencia de tos fue alta en hogares de adultos con síntomas respiratorios que utilizaban combustible de biomasa para cocinar dentro del hogar, esto es consecuente con los resultados obtenidos por Solomon et al.⁴⁴ Al analizar la frecuencia de síntomas respiratorios con la comunidad a la que pertenecen los participantes, se obtuvo que la mayoría 31 (77,5%) presento cuatro síntomas y fueron gran parte de la comunidad de Chami y Yanashpa.

De acuerdo a la calidad de vida con el CRSG, se obtuvo una media de afectación de 72,5 %, estos valores demuestran que de manera general se presenta una disminución considerable de la calidad de vida; donde la esfera más comprometida fue la actividad con 87,3 % seguida de los síntomas con 68,67 % y 65,9% en el impacto. Lo que concuerda con la mayoría de estudios de enfermedades respiratorias crónicas, donde demuestran una disminución significativa de la calidad de vida en pacientes con síntomas respiratorios agudos o crónicos; de esta manera Grimaldos et al.⁴ Reportó una afectación global de 26,9%, en los síntomas 26,2%, en la actividad 51,74% y en el impacto 12,73% en 31 pacientes con exposición directa e indirecta al tabaco. Así mismo Rodríguez et al.⁴⁵ Encontró en una muestra de 1066 pacientes con EPOC un promedio global de afectación en la CRSG de 52,1% en síntomas; 79,3%

actividad y 43 impacto global 55,7%. Hallazgos que se pueden relacionar con el hecho de que el grupo de pacientes en el estudio son críticos con necesidad de seguimiento.

En la exacerbación de los síntomas respiratorios, medido a través de la escala mMRC, se encontró disnea entre un nivel 2 y 4 de la escala, con mayor sensación de ahogo obligándolo a parar antes de los 100 metros o después de pocos minutos andando en terreno plano en el 60% (grado 3 mMRC). Al analizar la exacerbación de los síntomas y el sexo, se obtuvo una mayor proporción de mujeres y hombre con grado 3 de disnea, 16 (40,0%) y 8 (20,0%) respectivamente.

En cambio, en la relación entre la exacerbación de los síntomas y la comunidad a la que pertenecen los participantes, se obtuvo mayor proporción del grado 3 de disnea en Chami, Michala, Pucaugsha y grado 2 en Chami con 5 (12,5%) participantes en cada parroquia.

Por otro lado, al relacionar la exacerbación de los síntomas respiratorios con la frecuencia de síntomas, se obtuvo que para todos los niveles de disnea que presentaron los participantes, la mayoría mostró cuatro síntomas respiratorios registrados en el período de observación. Datos que son indispensable en el manejo de enfermedades respiratorias, ya que con el paso del tiempo las exacerbaciones y su intensidad deterioran la función pulmonar alterando a un más la calidad de vida del paciente^{46, 5,6}.

Finalmente, en el análisis de correlación entre la calidad de vida (CRSG) y la exacerbación de los síntomas (mMRC) fue significativa (0,000) y con un coeficiente de Spearman de 65% que refleja una fuerza de correlación entre moderada y alta; mientras que entre la frecuencia de los síntomas y el CRSG de manera global y por dimensiones, no demostró correlación al igual que contrastando la frecuencia de los síntomas con la mMRC. Lo que podría explicarse por el corto tiempo en el que se pudo registrar la frecuencia de síntomas.

Las limitaciones del presente estudio, se relacionan con el tipo de diseño que se aplicó para analizar la relación entre las variables, permitiendo solo realizar una descripción de la calidad de vida en pacientes con síntomas respiratorios, pero no buscar una correlación precisa entre las variables; sin embargo, los datos obtenidos pueden ser una primera aproximación para el desarrollo de estudios aleatorizados, ya que los datos obtenidos pueden ser utilizados para la integración de estrategias preventivas en el manejo de enfermedades respiratorias crónicas en el Hospital de Zumbahua. Adicionalmente se sugiere el registro a detalle de las exacerbaciones de los síntomas respiratorios de los pacientes que pertenecen al programa de pacientes críticos.

Implicancias clínicas

El estudio de la calidad de vida en pacientes con síntomas respiratorios, tiene implicancias en la práctica y en la academia. Donde la calidad de vida de acuerdo a nuestros hallazgos puede ser considerada como un indicador de riesgo a tomarse en cuenta para el manejo clínico y preventivo de enfermedades respiratorias y especialmente las crónicas. Desde el punto de vista académico, este estudio abre un nuevo camino a la comunidad científica hacia el desarrollo de estudios más profundos donde se describan además de las características generales de los pacientes con síntomas respiratorios, y a calidad de vida, los factores de riesgo asociados, en su contexto individual y social, para tener una mejor comprensión de la situación epidemiológica de esta población.

5. CONCLUSIÓN

Los resultados del estudio sugieren una alteración considerable en la calidad de vida de los pacientes con síntomas respiratorios, evidenciado por un nivel alto de afectación, especialmente en la dimensión de actividades (CRSG): con una relación significativa entre la calidad de vida y las exacerbaciones. Sugiriendo que la medición de calidad de vida de pacientes con síntomas respiratorios puede considerarse como una medida para monitorizar a los pacientes y prever posibles complicaciones en enfermedades respiratorias agudas o reagudizaciones en enfermedades respiratorias crónicas. Y llevar a una mejor comprensión de las necesidades del paciente, para proporcionar un tratamiento integral y mejorar los resultados clínicos.

6. REFERENCIAS

1. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1995; 41(10): 1403-1409. doi: 10.1016/0277-9536(95)00112-k.
2. Lemus N, Parrado R, Quintana G. Calidad de vida en el sistema de salud. *Rev. Colomb. Reumatol.* 2014; 21(1): 1-3. DOI:10.1016/S0121-8123(14)70140-9.
3. Hernández E, Marín L, Solier A. Calidad de vida aplicada a la Neumología. En Soto J. *Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología*, 3ra edición: Neumosur; 2015: 113-126. Disponible en: https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/9-CALIDAD_VIDA-Neumologia-3_ed.pdf.
4. Grimaldos F, Cano D, Duran J, Albarracín M, Rincón K. Calidad de vida de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, participantes en un programa educativo integral. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud.* 2019; 51(4): 301-307. Doi: <https://doi.org/10.18273/revsal.v51n4-2019003>.
5. Meneses J, Chávez N, Loaiza A, Machado A, Bidonde J. Pulmonary rehabilitation for acute exacerbations of COPD: A systematic review. *Respiratory Medicine.* 2023; 219:107425. Doi: 10.1016/j.rmed.2023.107425.
6. Habib G, Rabinovich R, Divgi K, Ahmed S, Kumar S, Singh S, et al. Systematic review of clinical effectiveness, components, and delivery of pulmonary rehabilitation in low-resource settings. *NPJ Prim. Care Respir. Med.* 2020; 30(1):52. Doi: 10.1038/s41533-020-00210-y.
7. Chmiel F, Burns D, Pickering J, Blythin A, Wilkinson T, Boniface M. Prediction of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbation Events by Using Patient Self-Reported Data in a Digital Health App: Statistical

Evaluation and Machine Learning Approach. *JMIR Med Inform.* 2022;10(3): e26499. Doi: 10.2196/26499.

8. Guerra S, Sherrill D, Martinez F, Barbee R. Rhinitis as an independent risk factor for adult-onset asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2002;109(3):419-25. DOI: 10.1067/mai.2002.121701.
9. Han M, Agusti A, Calverley P, Celli B, Criner G, Curtis J, et al. Chronic obstructive pulmonary disease phenotypes: the future of COPD. *Am J Respir Crit Care Med.* 2010;182(5):598-604. Doi: 10.1164/rccm.200912-1843CC.
10. De la Torre C, Pedroso I. Aplicación del cuestionario Saint George en pacientes con síntomas respiratorios crónicos. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación.* 2019; 10(3). Disponible en: <https://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/308/459>.
11. Jolly E, Sívora M, Villarrea S, Almeida M, Sáenz C. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica entrenamiento domiciliario versus ambulatorio hospitalario. *Medicina (B.Aires).* 2014; 74(4): 293-300. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802014000400004.
12. Cortes S, Castaño L, Tolosa J, Barragán E. Correlación entre el Cuestionario Respiratorio de Saint George, la Escala de Severidad de la Fatiga y la Escala de Actividades de la Vida Diaria London Chest en pacientes que se recuperaron de COVID-19 e ingresaron a un programa de rehabilitación pulmonar. *Rev Col Med Fis Rehab.* 2022;32(1):46-55). Doi: <https://doi.org/10.28957/rcmfr.316>
13. De la Torre C, Pedroso M, Falcón C. Calidad de vida en pacientes con síntomas respiratorios crónicos. *Invest Medicoquir.* 2018; 10(1): 65-80. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85503>.

14. Rivadeneira M. Validación del Cuestionario Respiratorio ST. George para evaluar la calidad de vida en pacientes Ecuatorianos con EPOC. *Rev Cuid.* 2015; 6(1):882-891. Doi: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v6i1.109>.
15. Caini S, de Mora D, Olmedo M, Portugal D, Becerra M, Mejía M, et al. The epidemiology and severity of respiratory viral infections in a tropical country: Ecuador, 2009-2016. *J Infect Public Health.* 2019;12(3):357-363. Doi: 10.1016/j.jiph.2018.12.003.
16. Silva M. Perfil epidemiológico de infecciones respiratorias agudas en adultos hospitalizados. *Mediciencias UTA.* 2019; 3(3):112-119. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1394>.
17. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Ecuador registra un incremento infecciones respiratorias. *Noticias.* 2022. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-registra-un-incremento-infecciones-respiratorias/#:~:text=En%20el%202022%2C%20los%20casos,COVID%2D19%20a%20escala%20nacional>.
18. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SEMPLADES. Cantón Pujilí. Dirección de métodos, análisis e investigación; 2014. Disponible en: <https://colectivosciudadanoseducacion.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/02/dc-latacunga.pdf>
19. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Cantón Pujilí - Datos y Cifras; 2001. Disponible en https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonales/Cotopaxi/Fasciculo_Pujili.pdf.

20. McManamny T, Dwyer R, Cantwell K, Boyd L, Sheen J, Smith K, et al. Emergency ambulance demand by older adults from rural and regional Victoria, Australia. *Australas J Ageing*. 2022;41(1): e74-e81. Doi: 10.1111/ajag.12960.
21. Silva R, Mendes Gda S, Rojas M, Amorim A, Couceiro J, Lupi O, et al. Frequency of viral etiology in symptomatic adult upper respiratory tract infections. *Braz J Infect Dis*. 2015;19(1):30-35. Doi: 10.1016/j.bjid.2014.08.005.
22. Corrigan J, Tsai W, Ip-Buting A, Ng C, Ogah I, Peller P, et al. Treatment outcomes among rural and urban patients with obstructive sleep apnea: a prospective cohort study. *J Clin Sleep Med*. 2022;18(4):1013-1020. Doi: 10.5664/jcsm.9776
23. Ricardo S. Las enfermedades respiratorias del adulto mayor en Chile: un desafío a corto plazo. *Rev. chil. enferm. respir*. 2017; 33(4):303-307. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482017000400303>.
24. Banda H, Thomson R, Mortimer K, Bello G, Mbera G, Malmborg R, et al. Community prevalence of chronic respiratory symptoms in rural Malawi: Implications for policy. *PLoS One*. 2017;12(12): e0188437. Doi: 10.1371/journal.pone.0188437.
25. Organización Panamericana de la Salud. 2021. La carga de las enfermedades respiratorias crónicas en la Región de las Américas, 2000-2019. Disponible: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-respiratorias-cronicas>
26. Organización Mundial de la Salud. 2022. Envejecimiento y Salud - Datos y Cifras. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

27. Hernández J, Arnold Y, Licea M. Sarcopenia and some of its most important features. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2019; 35(3). Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2019/cmi193i.pdf>.
28. Shaffer S, Harrison A. Aging of the somatosensory system: a translational perspective. *Phys Ther.* 2007 Feb;87(2):193-207. Doi: 10.2522/ptj.20060083.
29. Salech F, Jara R, Michea L. Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *Revista Médica Clínica - Las Condes.* 2012; 23(1):19-29. Doi: 10.1016/S0716-8640(12)70269-9.
30. Usha P, Kishore S, Singh M, Jain B, Kumar D, Kumar N, et al. A study of morbidity profile among geriatric population in Uttarakhand: A community based cross-sectional study. *J Family Med Prim Care.* 2020;9(7):3677-3681. Doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_256_20.
31. Grimaldos F, Cano D, Duran J, Albarracín M, Rincón K. Calidad de vida de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, participantes en un programa educativo integral. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud.* 2019; 51(4):301-307. Doi: <https://doi.org/10.18273/revsal.v51n4-2019003>.
32. Moreno J, Benavides D, Pérez L, Ruiz J, García D, Osejo I, Ussa E, Pino C, De La Hoz F. Incidence of acute respiratory symptoms and COVID-19 infection in children in public schools in Bogotá, Colombia, from July to November, 2020. *Biomédica.* 2021;42(Sp.2):73-77. Doi: 10.7705/biomedica.6166.
33. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) - Datos y Cifras. 2023. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).

34. Cáceres D, Roa Z, Domínguez C, Carreño J, Orozco M. Calidad de vida en adultos mayores con enfermedad pulmonar. *MedUNAB*. 2018; 21(1). Doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.2512>.
35. González F, Takkouche B, Montes A, Zamarrón C, Salgueiro M, Rodríguez J. Sintomatología respiratoria y función pulmonar en población geriátrica de una comunidad rural gallega: un estudio piloto. *An Med Interna*. 2003; 20(4): 183-186. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-71992003000400005.
36. Altay A, Sarzhanova S, Tapisiz A, Dizbay M, Basustaoglu A, Bozdayi G. Retrospective evaluation of viral respiratory tract infections in a university hospital in Ankara, Turkey (2016-2019). *J Infect Dev Ctries*. 2022;16(5):857-863. Doi: 10.3855/jidc.14427.
37. Aguilar M, Sotelo M, Lara A, García Á, Sansores E, Ramírez A. Reproducibilidad del cuestionario respiratorio Saint George en la versión al español, en pacientes mexicanos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Rev Inst Nal Enf Resp Mex*. 2000; 13(2): 85-95. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/iner/in-2000/in002c.pdf>.
38. Ferrer M, Alonso J, Prieto L, Plaza V, Monsó E, Marrades R, et al. Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. *Eur Respir J*. 1996;9(6):1160-6. Doi: 10.1183/09031936.96.09061160.
39. Perez T, Burgel P, Paillasseur J, Caillaud D, Deslée G, Chanez P, Roche N; INITIATIVES BPCO Scientific Committee. Modified Medical Research Council scale vs Baseline Dyspnea Index to evaluate dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2015; 10: 1663-72. Doi: 10.2147/COPD.S82408.

40. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Documento de Socialización del Modelo de gestión de aplicación del consentimiento informado en la práctica asistencial. 2016. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/09/A.M.5316-Consentimiento-Informado_-AM-5316.pdf.
41. Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Informe Belmont - Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación: Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento. 1980. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-belmont-principios-eticos-directrices-para-proteccion-sujetos-humanos>.
42. Congreso Nacional del Ecuador. Ley de derechos y amparo al paciente; 2006. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>.
43. Congreso Nacional del Ecuador. Ley orgánica de la salud; 2015. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>.
44. Wafula S, Nalugya A, Mendoza H, Kansiime W, Ssekamatte T, Walekhwa A, et al. Indoor air pollutants and respiratory symptoms among residents of an informal urban settlement in Uganda: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2023;18(8): e0290170. Doi: 10.1371/journal.pone.0290170.
45. Rodríguez F, Giraldo D, Arias J. Calidad de vida de pacientes de un programa integral de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en Bogotá (Colombia). *Universitas Médica*. 2023; 64(3). Doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed64-3.epoc>

46. González J, Candel F, Gordo F, Martín F, Menéndez R, Mujal A, et al. Manejo integral del paciente con exacerbación aguda de la enfermedad pulmonar. *Rev Esp Quimioter.* 2018; 31(5): 461-484. Disponible en: <https://seq.es/wp-content/uploads/2018/10/gonzalez04oct2018.pdf>.

7. ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO RESPIRATORIO SAINT GEORGE (SRSG)

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ IDENTIFICACIÓN: _____
_____ SEXO _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD: _____

FECHA: ____ NÚMERO DE CELULAR: _____ ESTADO CIVIL _____

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES: _____

INSTRUCCIONES: Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo respondera una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

PARTE 1

A continuación, algunas preguntas para saber cuántos problemas respiratorios han tenido durante el último año. **Por favor, marque una sola respuesta en cada pregunta.**

LISTA DE CHEQUEO DE SÍNTOMAS	Calificación correspondiente en SRSG si la respuesta es "SI"
Ejemplo	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Durante el último año, he tenido tos.	<input type="checkbox"/> La mayor parte de los días de la semana <input type="checkbox"/> Varios días a la semana <input type="checkbox"/> Unos pocos días a la semana <input type="checkbox"/> Solo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios <input type="checkbox"/> Nada en absoluto
Durante el último año, he sacado flemas (o esputo).	<input type="checkbox"/> La mayor parte de los días de la semana <input type="checkbox"/> Varios días a la semana <input type="checkbox"/> Unos pocos días a la semana <input type="checkbox"/> Solo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios <input type="checkbox"/> Nada en absoluto
Durante el último año, he tenido falta de aire.	<input type="checkbox"/> La mayor parte de los días de la semana <input type="checkbox"/> Varios días a la semana <input type="checkbox"/> Unos pocos días a la semana <input type="checkbox"/> Solo cuando tuve infección en los pulmones o

	bronquios <input type="checkbox"/> Nada en absoluto
Durante el último año, he tenido ataque de silbidos (sonidos en el pecho).	<input type="checkbox"/> La mayor parte de los días de la semana <input type="checkbox"/> Varios días a la semana <input type="checkbox"/> Unos pocos días a la semana <input type="checkbox"/> Solo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios <input type="checkbox"/> Nada en absoluto
Durante el último año ¿cuántos ataques por problemas respiratorios tuvo que fueran graves o muy desagradables?	<input type="checkbox"/> Más de tres ataques <input type="checkbox"/> Tres ataques <input type="checkbox"/> Dos ataques <input type="checkbox"/> Un ataque <input type="checkbox"/> Ningún ataque
¿Cuánto le duró el peor de los ataques que tuvo por problemas respiratorios? (si no tuvo ningún ataque serio vaya directamente a la pregunta No. 7)	<input type="checkbox"/> Una semana o más <input type="checkbox"/> De tres a seis días <input type="checkbox"/> Uno o dos días <input type="checkbox"/> Menos de un día
Durante el último año ¿cuántos días a la semana fueron buenos? (con pocos problemas respiratorios)	<input type="checkbox"/> Ningún día fue bueno <input type="checkbox"/> De tres a seis días <input type="checkbox"/> Uno o dos días fueron buenos <input type="checkbox"/> Casi todos los días

	() Todos los días han sido buenos
Si tiene silbidos en el pecho (bronquios), ¿son peores por la mañana? (si no tiene silbidos en los pulmones vaya a la pregunta No 9).	() No () Si

PARTE 2

SECCIÓN I	
¿Cómo describiría usted su condición de los pulmones? Por favor, marque una sola de las siguientes frases:	() Es el problema más importante que tengo () Me causa bastantes problemas () Me causa pocos problemas () No me causa ningún problema
Si ha tenido un trabajo con sueldo. Por favor marque una sola de las siguientes frases: (si no ha tenido un trabajo con sueldo vaya directamente a la pregunta No. 11)	() Mis problemas respiratorios me obligaron a dejar el trabajo () Mis problemas respiratorios me dificultan mi trabajo o me obligaron a cambiar de trabajo. () Mis problemas respiratorios no afectan (o no afectaron) mi trabajo.
SECCIÓN II	
A continuación, algunas preguntas sobre otras actividades que normalmente les pueden hacer sentir que le falta la respiración. Por favor marque todas las respuestas que correspondan a cómo usted está actualmente:	

Verdadero	Falso	Enunciados
		Me falta la respiración estando sentado o incluso descansando
		Me falta la respiración cuando me lavo o me visto
		Me falta la respiración al caminar dentro de la casa
		Me falta la respiración al caminar alrededor de la casa, sobre un terreno plano
		Me falta la respiración al subir un tramo de escaleras
		Me falta la respiración al caminar de subida
		Me falta la respiración al hacer deportes o jugar

SECCIÓN III

Algunas preguntas más sobre la tos y la falta de respiración. Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a como está usted actualmente:

Verdadero	Falso	Enunciados
		Me duele al toser
		Me canso cuando toso
		Me falta la respiración cuando hablo
		Me falta la respiración cuando me agacho
		La tos o la respiración interrumpen mi sueño

		Fácilmente me agoto
SECCIÓN IV		
A continuación, algunas preguntas sobre otras consecuencias que sus problemas respiratorios le pueden causar. Por favor, marque todas las respuestas a cómo está usted en estos días:		
Verdadero	Falso	Enunciados
		La tos o respiración me apenan en público
		Mis problemas respiratorios son una molestia para mi familia, mis amigos o mis vecinos
		Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar
		Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios
		No espero que mis problemas respiratorios mejoren
		Por causa de mis problemas respiratorios me he convertido en una persona segura o inválida
		Hacer ejercicio no es seguro para mí
		Cualquier cosa que hago es un esfuerzo excesivo
SECCIÓN V		
A continuación, algunas preguntas sobre su medicación. (si no está tomando ningún medicamento, vaya a la pregunta No. 15)		

Verdadero	Falso	Enunciados
		Mis medicamentos no me ayudan mucho
		Me apena usar mis medicamentos en público
		Mis medicamentos me producen efectos desagradables
		Mis medicamentos afectan mucho mi vida

SECCIÓN VI

Estas preguntas se refieren a cómo sus problemas respiratorios pueden afectar sus actividades. Por favor, marque cierto si usted cree que una o más partes de cada frase le describen si no, marque falso:

Verdadero	Falso	Enunciados
		Me tardo mucho tiempo para lavarme o vestirme
		No me puedo bañar o, me tardo mucho tiempo.
		Camino más despacio que los demás o, tengo que parar a descansar
		Tardo mucho para hacer trabajos como las tareas domésticas o, tengo que parar a descansar
		Para subir un tramo de escaleras, tengo que ir más despacio o parar
		Si corro o camino rápido, tengo que para o ir más despacio

		Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas como, caminar de subida, cargar cosas subiendo escaleras, caminar durante un buen rato, arreglar un poco el jardín, bailar
		Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, llevar cosas pesadas, caminar 7 kilómetros por hora, trotar, nadar
		Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, trabajo manual muy pesado, correr, ir en bicicleta, nadar rápido o practicar deportes de competencia
SECCIÓN VII		
Nos gustaría saber ahora cómo sus problemas respiratorios afectan normalmente su vida diaria. Marque verdadero si aplica la frase a usted debido a sus problemas respiratorios:		
Verdadero	Falso	Enunciados
		¿Puede hacer deportes o jugar?
		No puedo salir a distraerme o divertirme
		No puedo salir de casa para ir de compras
		No puedo hacer el trabajo de la casa
		No puedo alejarme mucho de la cama o la silla

A continuación, hay una lista de otras actividades que sus problemas respiratorios pueden impedirle hacer (no tiene que marcarlas, solo son para recordarle la manera de cómo sus problemas respiratorios pueden afectarle)

- () Ir a pasear o sacarle al perro
- () Hacer las cosas en la casa o en el jardín
- () Tener relaciones sexuales
- () Ir a la iglesia o a un lugar de distracción
- () Salir cuando hace mal tiempo o estar en lugares llenos de humo, visitar a la familia o amigos, jugar con los niños.

<p>A continuación ¿Podría marcar sólo una frase que usted crea que describe mejor cómo le afectan sus problemas respiratorios?</p>	<p>() No me impiden hacer nada de los que me gustaría hacer</p> <p>() Me impiden hacer una o dos cosas de las que me gustaría hacer</p> <p>() Me impiden hacer la mayoría de las cosas que me gustaría hacer</p> <p>() Me impiden hacer todo lo que me gustaría hacer</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anexo 2

ESCALA DE DISNEA MRC MODIFICADA

GRADO	ACTIVIDAD
0	Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso
1	Disnea al andar deprisa en llano, o al andar subiendo una pendiente poco pronunciada
2	La disnea le produce una incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad caminando en llano o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso
3	La disnea hace que tenga que para a descansar al andar unos 100 metros o después de pocos minutos de andas en llano
4	La disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse.