

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA

"FUERZA MUSCULAR RESPIRATORIA Y SU RELACION CON CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2022"

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATORIA.

Presentado por:

AUTOR: LIC.TM GUERRERO SAYAGO MARIBEL

CODIGO ORCID: 0000-0002-4238-7819

ASESORA: Mg. F.C.R. AIMEE YAJAIRA DIAZ MAU

CODIGO ORCID: 0000-0002-5283-0060

LIMA - PERÚ

2022

INDICE

1. EL PROBLEMA	4
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problema específico	6
1.3. Objetivos de la investigación	7
1.4. Justificación de la Investigación	8
1.5. Delimitación de la investigación	9
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes	10
2.1.1. Antecedente Nacionales	10
2.1.2. Antecedente Internacionales	11
2.2. Bases Teóricas	14
2.2.1. Enfermedades respiratorias crónicas	14
2.2.2. Fuerza muscular respiratoria	14
2.2.3. Músculos respiratorios inspiratorios	15
2.2.4. Músculos respiratorios espiratorios	15
2.2.5. Como se mide la fuerza muscular respiratoria	15
2.2.6. Manovacuometro	16
2.2.6.1. Presión inspiratoria máxima	16
2.2.6.2. Medición de la Pimax	16
2.2.7. Presión espiratoria máxima	17
2.2.7.1. Medición de Pemax	17
2.2.8. Calidad de vida	17
2.2.9. Cuestionario respiratorio St George (SGRQ)	19
2.3. Formulación de Hipótesis	20
2.3.1. Hipótesis General	20
2.3.2. Hipótesis Específicas	20
3. METODOLOGÍA	21
3.1. Método de la investigación	21
3.2. Enfoque de la investigación	21
3.3. Tipo de investigación	21
3.4. Diseño de la investigación	21
3.5. Población, muestra y muestreo	22
3.5.1. Criterios de selección	22
3.5.1.1. Criterios de Inclusión	22

3.5.1.1.	Criterios de Inclusión	22
3.5.1.2.	Criterios de Exclusión	23
3.6. O _l	peracionalización de variables	24
3.7. Té	cnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.7.1.	Técnica	26
3.7.2.	Descripción de instrumentos	26
3.7.3.	Validación	29
3.7.4.	Confiabilidad	29
3.8. Pl	an de procesamiento y análisis de datos	29
3.9. As	spectos éticos	30
4. ASPE	ECTOS ADMINISTRATIVOS	30
4.1. Cr	onograma de actividades	30
4.2. Pr	esupuesto	33
4.2.1.	Recursos Humanos	33
4.2.2.	Bienes	33
4.2.3.	Servicios	33
5. REFE	RENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

1. EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema

La organización mundial de la salud (OMS) indica en algunas de sus investigaciones que millones de personas padecen diariamente a consecuencia de las enfermedades crónicas respiratorias (ERC), encontrándose dentro de las 10 enfermedades causales de mortalidad en el mundo. Estas enfermedades constituyen gran parte del problema en el área de salud, donde afecta gran parte de la estructura pulmonar como también de la vía aérea (1). Según esta organización 365 millones de personas tienen una enfermedad pulmonar obstructiva y muchos millones mas sufren de alguna enfermedad respiratoria crónica, como también algunos casos que no son diagnosticados (2). 3000 millones de habitantes dependen en algunos casos de combustible para cocinar, usada también como fuente de calor o luz. Exponiéndose indirectamente a la contaminación en el aire dentro de sus hogares, tanto en países bajos como medios, representando un 90% de los afectados con dichas enfermedades (3).

La enfermedad crónica pulmonar se manifiesta principalmente con presencia de disnea, fatiga y tos; generando un gran imparto en la calidad de vida de las personas que padecen de estas enfermedades, involucrando a amistades y familias enteras. Su impacto va progresando mediante sigan pasando los años llegando a limitar las actividades de a vida diaria (AVD). Esto provocara muchas limitaciones según la severidad de la patología y progresión de la enfermedad (4). Lo cual conllevaría al aumento de la mortalidad hospitalización y Re hospitalización (5)(6).

La alteración de la capacidad respiratoria debido a la misma ERC, comprometen la fuerza de los músculos responsables de la inspiración y espiración, importantes para la ventilación como para el aporte de oxígeno en el intercambio gaseoso (7). Este compromiso de la fuerza muscular respiratoria, conduciría a un círculo vicioso, aumentando la presencia de la disnea, disminuyendo la tolerancia a las actividades diarias y por consiguiente afectando la calidad de vida, siendo esta una de las evaluaciones más importantes en cuanto al control y el manejo de los pacientes con estas enfermedades (8).

La fuerza muscular respiratoria es medida a través de la máxima presión inspiratoria (PImax) y espiratoria (PEmax) siendo medidas por el manovacuómetro. Los pacientes con enfermedades respiratorias tienen una afectación del 56.40% en cuanto al PImax y 50.90% en PEmax presentado que las mujeres tienen mayor valor que los hombres (9). Si la fuerza muscular respiratoria se altera, altera la calidad de vida la cual puede ser medida a través de cuestionario de Saint George donde se intenta evidencias los efectos del estado de salud y bienestar de la persona que padece enfermedades respiratorias, algunos estudios realizados indican que la calidad de vida en adultos y adultos mayores se afectan un 25% e incluso alterando el riesgo nutricional en un 55%. El 50% de los pacientes tienen un deterioro funcional específicamente en la vida diaria cotidiana mediante sus actividades, que contribuye dependencia y aislamiento social, con necesidad de un cuidador; así mismo las categorías del cuestionario de Saint George se alteran un 31,77% síntomas, 63.05% actividad 22% impacto, la categoría actividad fue la más afectada en estos pacientes con enfermedad crónica (10).

La debilidad progresiva de la musculatura respiratoria presente en las enfermedades respiratorias crónicas, debido a la respiración paradójica y al excesivo trabajo de los músculos accesorios de la respiración, condiciona al paciente a una variación de su calidad de vida. Esto debido a que, al instaurarse los signos y síntomas genera en el paciente una disfunción en la mecánica ventilatoria modificando su frecuencia respiratoria y, por consiguiente, un aumento de la disnea. Esta sensación de falta de aire, obligará al paciente a restringir su desplazamiento optando una vida más sedentaria que favorecerá el desacondicionamiento físico, resultando de esta manera, un ciclo en el que el paciente es el gran afectado (10).

Por lo expuesto anteriormente, se plantea el siguiente proyecto de investigación "Fuerza muscular respiratoria y su relación con calidad de vida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en un Hospital de Lima, 2022".

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

✓ ¿Cuál es la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ✓ ¿Cuál es la fuerza muscular respiratoria en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022?
- ✓ ¿Cuál es la calidad de vida en paciente con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022?
- √ ¿Cuál es la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión síntomas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022?
- √ ¿Cuál es la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022?
- √ ¿Cuál es la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según la dimensión impacto en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

✓ Determinar la relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar la
- ✓ fuerza muscular respiratoria en pacientes con enfermedades crónicas de un Hospital de Lima, 2022.
- ✓ Identificar la calidad de vida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.
- ✓ Identificar la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión síntomas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima,2022.
- ✓ Identificar la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.
- ✓ Identificar la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión impacto en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en un Hospital de Lima,2022.

1.4. Justificación de la Investigación

1.4.1. Justificación Teórica

Este trabajo de investigación se justificará de manera teórica, ya que buscara determinar la relación entre las dos variables de estudio que son fuerza muscular respiratoria y calidad de vida en individuos con enfermedades respiratorias crónica.

La fuerza muscular en pacientes presenta un gran deterioro, producto del desgaste funcional, esto a su vez puede conllevar a que el paciente presente una serie de síntomas como disnea, tos, fatiga que pueden terminar alterando su calidad de vida; desde sus dimensiones síntomas, actividad e impacto social; así mismo incrementaría la dependencia funcional del paciente como psicológico-social. Porque las limitaciones inician desde que la musculatura respiratoria se ve afectada disminuyendo su fuerza ante alguna actividad o ejercicio.

1.4.2. Justificación Metodológica

Es un estudio no experimental, correlacional que permitirá de manera rápida y segura establecer la relación de la variable fuerza muscular respiratoria con la variable calidad de vida, los instrumentos de medición que utilizaremos estarán validadas y permitirán una valoración con excelentes parámetros de confiabilidad, tal como su facilidad en el uso.

1.4.3. Justificación Práctica

El trabajo de investigación se justifica de manera práctica, al conocer la relación entre ambas variables, dejando un aporte para la sociedad; permitiendo conocer la importancia del uso de estos instrumentos de evaluación tanto el manovacuometro como el cuestionario de Saint George, de esta manera se obtendrá datos que ayudaran a realizar programas de rehabilitación respiratoria adecuados para cada paciente. A través de esta investigación el fisioterapeuta cardiorrespiratorio estará mejor preparado para diseñar planes de tratamiento armar protocolos de prevención evitando la hospitalización o el reingreso del paciente, así como futuras reagudizaciones del cuadro clínico.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Temporal

El estudio se desarrollará en los meses de enero a marzo del 2022.

1.5.2. Espacial

La ubicación espacial en donde se realiza el estudio es en un Hospital de lima, el cual se encuentra ubicado en jirón García naranjo 840, La Victoria.

1.5.3. Recursos

Se contará con los recursos administrativos y económicos para su realización. Así mismo se contará con la población y los instrumentos para su aplicación. Por otro lado, se contará con el asesor y docentes especialistas del área

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedente Nacionales

Quispe E. Rosas, N. (2018) en su investigación tuvieron como objetivo determinar la relación entre la fuerza muscular respiratoria y la distancia recorrida en personas con enfermedades respiratorias, estudio no experimental, aplicado, transversal y cuantitativo, en participantes que asistieron a rehabilitación respiratoria cumpliendo con diversos criterios en las edades de 50 a 85 años. Se evaluó mediante la PC6M y medida de máxima presión inspiratoria realizada con manovacuometro, el área estadística utilizo spss-20. Donde se concluye que ambas variables de estudio tuvieron alta significancia expresando que si existe relación siendo las mujeres las que tienen mayor en comparación a los hombres. como también se obtuvo que existe una alta relación en pacientes con enfermedades restrictivas y obstructivas en ambas variables de estudio (11).

Luyo, K. Vasconsuelo, E. (2017). En su investigación tuvieron como objetivo determinar la diferencia de la fuerza muscular respiratoria a través de medición instrumental y fórmulas teóricas, el estudio fue correlacional, transversal y descriptivo. se obtuvo como resultado que en cuanto a máxima presión inspiratoria las mujeres obtuvieron 76.57 cmH2O siendo mayor a las fórmulas teóricas como Wilson Cooke Edwards y Spiro 69.89 cmH2O y menor a la de Black y Hyatt 158.21 cmH2O. En los hombres se evidencio que la máxima presión espiratoria fue 92.59 seguida por Wilson Cooke, Edwars y Spiro 153,55cmH2O. Se concluyó que no existe relación al comparar la medición instrumental y las fórmulas teóricas (12).

2.1.2. Antecedente Internacionales

López A. (2016) (España) En su investigación "Tuvieron como objetivo conocer la efectividad del programa de rehabilitación respiratoria en personas con EPOC con exacerbaciones agregadas. Con respecto a las variables calidad de vida en cuanto a la salud, tolerancia al ejercicio, pronóstico de la enfermedad y el

impacto sobre exacerbaciones. Fue experimental con una participación de 31 pacientes con diagnóstico de EPOC. Valorado mediante el C, Saint George, T caminata de 6 min. Se encontró mejoría en cuando a las exacerbaciones con una diferencia inicial y final. En C. Saint George en sus dimensiones se obtuvo 13.44±9.93, en dimensión síntomas 12.25±14.55, actividad 14.28±1.20, impacto 13.55±13.80. siendo la más afectada la dimensión actividad. Se concluyó que en pacientes con diagnóstico de EPOC que asistan a programas de rehabilitación durante un tiempo de mes y medio direccionado en entrenamiento muscular si obtiene buenos beneficios en cuanto a potenciamiento de la condición física y salud, reduciendo el uso de servicios sanitarios por exacerbaciones (13).

Marcillo A. (2020). En su investigación tuvieron como objetivo aplicar el C. Saint George para la calidad de vida en pacientes con Epoc asistentes al Hospital de Monte Sinaí. El estudio fue descriptivo, en 50 participantes con EPOC. se evaluó mediante el C. Saint George donde el resultado fue 51,68%. Indicando que si hay una perturbación en la calidad de vida. En la dimensión de síntomas se obtuvo un 44,93%, en actividades de VD 60,60% y en psicológico-social 48,70%. Se concluyó que la percepción calidad de vida en pacientes con EPOC mostró valores aceptables. Con un alto puntaje en su dimensión síntomas en equiparación a las AVD y aspectos Psicosociales de la calidad de vida (14).

Laurente J. (2020). En su investigación tuvieron como objetivo determinar la facilidad de lenguaje castellano en el Cuestionario Saint George en pacientes diagnosticados con Epoc. El estudio fue descriptivo, transversal, observacional, en la provincia de Huancayo mediante espirometría en el año 2020. Se evaluó a 50 pacientes mediante el temario de Saint George analizando el alpha de cronbach de 0.955 para todo el cuestionario. Esto registro que el alpha de cronbach superó el criterio estadístico de 0.8. donde se concluyó que el cuestionario de Saint George traducido al castellano si tiene una buena consistencia para realizar evaluaciones mediante su uso en pacientes con EPOC. Validación y copia en este nuevo lenguaje si puede formar parte del C. Saint George. Estudio que afirma que se tiene mayor peligro cuando se consume tabaco inhalando el humo de este predominando en mujeres con estas enfermedades (15).

Morales P. (2020) En su investigación tuvo como objetivo determinar la calidad de vida en personas femeninas y masculinas que tenían diagnóstico de fibrosis pulmonar y que asisten a algún programa de fisioterapia respiratoria en el área de neumología del Hospital Pablo. El estudio descriptivo, trasversal y observacional con una población de 10 personas tantos hombres como mujeres en su 50 %. Con el diagnostico de fibrosis pulmonar idiopática. Aplicaron el C. Saint George para evaluar la calidad de vida. Ninguno de los sujetos evaluados presentó majo puntaje ni inferior al 50% lo que señalaría que ninguno de los participantes presentó calidad de vida media lo que indicaría que en su mayoría tienen mala calidad de vida, ya que si se obtiene un 100 % tendrían una peor calidad de vida y 0% mejor calidad de vida, estableciendo una media superior al 60% mayor en varones que en mujeres. Esta diferencia entre sexo se mantuvo en todas las dimensiones (16).

Betancourt J. Ávila L. Muñoz B. (2020). En su investigación tuvo como punto objetivo describir la rehabilitación según sus efectos mediante la calidad de vida y su capacidad aeróbica funcional en personas con EPOC. El estudio fue cuasiexperimental, evaluado mediante la caminata de 6 minutos, calidad de vida realizada con el C. Saint George. Encontrando un aumento significativo en test de caminata de 6 minutos, en cuanto a las categorías de C. Saint George, actividad, síntomas, impacto fue mayor a 0,001 mostrando mejoría. Concluyendo en que la rehabilitación pulmonar si logra favorecer a la calidad de vida los pacientes con enfermedad respiratoria en este caso EPOC (17).

Bases Teóricas

2.1.3. Enfermedades respiratorias crónicas

Según la OMS las enfermedades respiratorias crónicas son alteraciones de las estructuras pulmonares como de las vías respiratorias. Siendo una de las mas comunes o mayores en el mundo el EPOC, asma, hipertensión pulmonar, enfermedades ocupacionales pulmonares. Muchos estudios hablan de los focos de contagio mediante contaminación del aire donde se encuentran el humo, el tabaco, producción de contaminación mediante fabricas por el uso de químicos, polvo,

afectando las vías respiratorias con el pasar de los años, dándose incialmente en la niñez que no tienen cura pero si cuentan con diversas forma de tratamiendo que ayudan a poder sobrellevar estas enfermedades controlando síntomas y mejorando la calidad de vida de las personas (18).

Las enfermedades respiratorias son una gran carga para la salud en el mundo, se calcula aproximadamente que 235 millones de personas sufren de asma, 200 millones de personas sufren enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) 65 millones padecen EPOC moderada a grave, 1-6% de la población adulta padecen alteración al momento de respirar mientras duermen. 8.7 millones sufren TBC. 50 millones continúan luchando con estas enfermedades respiratorias crónicas, intentando mantener una vida sin limitaciones, sin embargo, cada año fallecen alrededor de 4 millones de personas diagnosticadas con ERC (29).

2.1.4. Fuerza muscular respiratoria

La mecánica respiratoria tiene variados músculos participantes de la ventilación muscular y expansión de la caja torácica, siendo uno de los principales el diafragma, intercostales externos e internos y también la musculatura accesoria. El musculo principal de la respiración es el diafragma quien realiza la mayor fuerza en fase inspiratoria con 80%. Siendo la disminución de la fuerza uno de los puntos a sufrir todo paciente que tenga alguna enfermedad respiratoria crónica evidenciándose mucho más aun en paciente entre 50 a 60 años de edad (9).

2.1.5. Músculos respiratorios inspiratorios

Son los principales muscular de la respiración estos intervienen en el movimiento utilizado para introducir aire a los pulmones. En la inspiración también se producen una aceleración de la circulación venosa de retorno hacia el corazón siendo un punto muy importante. Uno de los principales es diafragma, intercostales externos. El diafragma compuesto por fibras de contracción lenta u oxidativas, produciendo mínima fuerza siendo resistentes a la fatiga; fibras glucolíticas que son de contracción más rápida produciendo alta fuerza muscular (6)(7). Y los intercostales externos que son los músculos que se contraen a

provocan el aumento del diámetro tórax provocando la entrada de aire a los pulmones (20).

2.1.6. Músculos respiratorios espiratorios

Los músculos espiratorios actúan mediante la supresión del pulmón generando que el alveolo se tense, donde no interviene la contracción muscular. Donde actúan si los facilitadores que vendrían a ser los intercostales internos que vendrían a ser facilitadores mas no productores de dicho movimiento conteniendo la musculatura abdominal, elevando la presión cavitaria. Donde interactúan los músculos recto anterior, oblicuos, abdominales y transverso del abdomen (21)

2.1.7. Como se mide la fuerza muscular respiratoria

La evaluación de la fuerza de los músculos respiratorios permite diagnosticar y cuantificar la gravedad de la debilidad muscular en diferentes enfermedades. En los pacientes con debilidad muscular respiratoria severa, disminuye la capacidad vital y la total capacidad pulmonar midiéndose desde la máxima presión inspiratoria (PImax) y espiratoria (PEmax) sostenida con la boca por un segundo realizado con el manovacuometro (22).

2.1.8. Manovacuometro

Es un instrumento muy importante que permite realizar la toma de la máxima presión inspiratoria y espiratoria, para conocer la fuerza diafragmática del paciente. La medición de la presión inspiratoria máxima en la nariz (SNIP) en una maniobra natural, más reproducible y simple de medir, siendo útil en la evaluación de la fuerza diafragmática, estas técnicas no invasivas donde realizan máximo esfuerzo. Ocurriendo en su mayoría en pacientes con disnea o con gravedad (22).

2.2.6.1. Máxima Presión inspiratoria

El PImax se inicia mediante una inspiración máxima, partiendo desde el volumen residual que es cuando la persona elimina al máximo su respiración con la que se obtendrá la fuerza diafragmática (22).

2.2.6.2. Medición de la Máxima presión Inspiratoria:

- ✓ Se pedirá a la persona que exhale suave prolongado en total (volumen residual) y luego inhale tan rápida y fuerte como pueda. (23)
- ✓ La duración de la prueba debe durar aproximadamente entre 1.5 segundos para un correcto promedio (23).
- ✓ La presión del pico debe ser mucho mas elevada que la presión que se ejerce en un segundo sostenido, pero será menor el promedio durante el segundo (12).
- ✓ Se indicará al participante que lo realice con toda su fuerza para obtener la toma máxima de la persona (23).
- ✓ Permita descansar al paciente durante 60 segundos (12).

2.2.7. Presión espiratoria máxima

Es la fuerza producida durante una espiración máxima o PEmax realizando una espiración máxima partiendo desde la capacidad pulmonar total determinado directamente de los músculos abdominales e intercostales.

2.2.7 Máxima presión espiratoria:

Es una fuerza realizada en base a una espiración máxima o PEmax donde se partirá desde la capacidad pulmonar total utilizando los músculos intercostales y abdominales.

(23).

2.2.7.1. Medida de Máxima presión espiratoria:

✓ Se solicitará a la persona que exhale profundamente hasta el final (para llegar a capacidad pulmonar total), posteriormente que exhale de manera rápida y fuerte.

- ✓ Indicar a la persona que lo realiza efectivamente sin ninguna fuga y siempre rápido.
- ✓ Loa duración tiene que ser de 1.5 segundos para tener un buen promedio (12)(23).

2.2.7. Calidad de vida

La calidad de vida es una definición muy utilizada en el área de la salud, para poder medir a los pacientes e identificar su bienestar (24).

La organización mundial de la salud definió a la salud como un estado mental, físico y social y no solo ausencia de enfermedad (21). Siendo actualizado en 2009. La calidad de vida usa un método multidimensional de evaluación donde incluye tanto lo físico, social y psicológico (23). Las dimensiones de esta variable son direccionadas por expectativas, creencias, percepciones, experiencias que la persona a transcendido definiéndose como percepción de salud (21). Esto puedo dividirse también en dos objetivos siendo un estado de salud y percepción subjetiva (24). Afirmando que dos personas con similar o igual estado de salud pueden tener una calidad de vida distinta, así es que la calidad de vida consiste en sensación de bienestar experimentada por una suma de sensaciones y "el sentirse bien" (25). Literalmente se conforma por dos componentes una que es la habilidad de realizar actividades de la vida diaria que reflejan el bienestar psicológico, física y social; el segundo en los niveles de funcionamiento enfocándose de los síntomas y control de la enfermedad – tratamiento (26).

La OMS en el año 1966 califico a la calidad de vida como "percepción del individuo mediante su existencia, cultura, valores en el que vive en relación a objetivos, normal, preocupación y expectativas" (27). Tratándose básicamente en la salud física del individuo teniendo hincapié en el estado psicológico, nivel de independencia, relación de su entorno y relaciones sociales (28). Como se puede observar no existe una sola definición de calidad de vida, pero si puntos en los que tomarse en cuenta cuando se habla de esta variable siendo el bienestar, objetivos y satisfacción multidireccional un marco común (29). La ventaja de los indicadores de calidad de vida es conocer a cada persona basándose en su enfermedad-tratamiento, buscando una medida centrada y adecuada (30).

1.1.Componentes de la calidad de vida.

- ✓ Teoría subjetiva: Cada individuo presenta su propia teoría referente a la vida y calidad de vida, la felicidad.
- ✓ Teoría universal: En las diversas culturas, las dimensiones de la calidad de vida se presentan como valores comunes.
- ✓ Teoría holístico: La calidad de vida toma cada aspecto de la vida que ,a la vez, están repartidas en 3 dimensiones de la calidad de vida, de acuerdo al modelo biopsicosocial.
- ✓ Teoría dinámica: En cada individuo, la calidad de vida se transforma en fases cortas de tiempo: en ocasiones somos felices y en otras no.
- ✓ Interdependencia: los componentes de la vida presentan interrelación, por ejemplo cuando un individuo padece de una enfermedad, esta repercute en componentes afectivos, psicológicos y social.

En el mundo occidental se ha conseguido elevar la esperanza de vida agregando años a la vida, esto gracias a la medicina, recursos económicos, políticos y sociales. La prioridad de la medicina en las últimas décadas del siglo XX es dar vida a cada individuo, en otras palabras, garantizar la calidad de vida. (31)

1.2.Dimensiones de la calidad de vida.

La salud garantiza una plenitud en la calidad de vida, cuando están relacionadas. Se presentan 3 dimensiones:

- ◆ Dimensión física: En esta dimensión los aspectos a evaluar están conformados por síntomas físicos, actividades laborales o recreativas, capacidad para realizar actividades diarias y de auto cuidado.
- ◆ Dimensión psicológica: Siendo la apreciación de cada persona de su estado cognitivo y afectivo tales como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. Incluyendo también las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud entre el sufrimiento.
- ◆ Dimensión social: Es la apreciación de cada persona sobre las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida tales como la urgencia de apoyo familiar y social. (30-31)

10.12. Las enfermedades crónicas y la calidad de vida.

En su mayoría las enfermedades crónicas da como resultado al deterioro de la calidad de vida, ya que afectan de alguna forma diferentes crismas de la vida laboral y social. Muchas veces, la limitaciones de la enfermedad o la ocurrencia de la crisis, incrementa la dependencia y provocan frecuentes y prolongados ingresos hospitalarios.

Un indicador de la evolución de la salud es la calidad de vida de los pacientes, tal como expresión de una estrategia no sólo de prolongar la vida, sino también de aliviar los síntomas y mantener el funcionamiento vital. De esta manera, la calidad de vida en relación con la salud se refiere al efecto de una determinada enfermedad o tratamiento sobre la vida de un individuo, desde su perspectiva personal, que incluye los síntomas, así como el funcionamiento físico y social.

Se plantean las siguientes dimensiones, que se deben considerar al estudiar la calidad de vida relacionada la salud:

- ✓ Competencia física: Cualidad de realizar las actividades física diarias, traslado y cuidado personal.
- ✓ Apreciación de bienestar: Trastorno psicológico, tales como bienestar emocional, afecto, ansiedad y depresión.
- ✓ Competencia social: Colaboración en actividades y relaciones sociales. Integración y ejecución de la funciones sociales habituales: trabajar, realizar tareas domésticas, cuidado de los niños, ir a la escuela y/o participar en actividades comunitarias.
- ✓ Síntomas: Experiencia subjetiva, sensación o apariencia de funcionalismo anormal, que en su mayoría es indicativo de una afección o enfermedad.
- ✓ Competencia intelectual: Capacidad y habilidad para pensar, concentrarse, razonar y recordar.
- ✓ Evaluación del estado de salud: Apreciación subjetiva del estado actual o previa, tolerancia a la enfermedad y preocupación por la salud a futuro. (32)

La calidad de vida tiene diversas formas de medición una de estas en con el C. Saint George donde mide el impacto de las enfermedades respiratorias, enfocándose en el bienestar y salud de cada individuo evaluado. Al ser un instrumento puntual refleja que pueden ocurrir en la actividad donde puede encontrarse alteraciones psicológicas, funcionamiento social que son a causa de la enfermedad (32).

2.2.8. Cuestionario respiratorio St George (SGRQ)

En un instrumento diseñado para conocer el impacto de las enfermedades respiratorias, en puntos como el estado de bienestar y salud de los pacientes que lo padecen, consta de 50 ítems agrupados en tres escalas: síntomas, impacto y actividad. La dimensión de síntomas se enfoca en la gravedad y frecuencia de la sintomatología de la enfermedad. La dimensión impacto valora funcionamiento social, alteraciones psicológicas causadas por la enfermedad. Y la dimensión actividad que en muchos estudios viene a ser la mas afectada toma en consideración la limitación por la disnea que tiene el paciente. Siendo los puntos mas altos la de peor calidad de vida (34).

Siendo sus dimensiones

- ✓ Síntomas
- ✓ Actividad
- √ Impacto

2.3. Formulación de Hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

H1. Existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.

H0: No existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.

2.3.2. Hipótesis Específicas

H1: Existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión síntomas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.

H0: No existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión síntomas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.

HI: Existe relación entre la fuerza respiratoria y la calidad de vida según su dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima. 2022.

H0: No existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.

HI: Existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión impacto en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima,202.

H0: No existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión impacto en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.

3. METODOLOGÍA

3.3. Método de la investigación

El método de investigación que se utilizará en la presente investigación será el Hipotético- deductivo puesto que realizaremos aseveraciones de la hipótesis, negándolas o afirmándolas para contrastar las variables (35).

3.4. Enfoque de la investigación

El enfoque de investigación que se utilizará es cuantitativo puesto que se expresan en valores y datos numéricos.

3.5. Tipo de investigación

Investigación básica, ya que formulara nuevas ideas de estudio o modificara informes existentes, incrementando los conocimientos científicos (35).

El alcance de la investigación es correlacional puesto que su finalidad es determinar la relación o asociación (no causal) entre dos variables o más mediante pruebas de hipótesis y técnicas estadísticas pudiendo aporta indicios y posibles causas de un fenómeno (35), Descriptivo porque se va a describir la población de estudio de acuerdo a su situación. (35).

3.6. Diseño de la investigación

El diseño de investigación que se utilizará es no experimental - correlacional de corte transversal, puesto que lo que se busca es solo medir, observar o correlacionar y es transversal ya que la medición será en un solo momento (35).

3.7. Población, muestra y muestreo

Población: La población de este estudio estará conformada por 120 pacientes que tienen como diagnostico enfermedades respiratorias crónicas y que asistan a un Hospital de Lima en los meses de enero-marzo 2022.

Muestra: La muestra para este estudio conformara un total de 100 pacientes con diagnóstico de enfermedades respiratorias crónicas que asistan a un Hospital de Lima durante los meses de enero a marzo y que cumplan a cabalidad con los criterios de inclusión y exclusión asignados en esta investigación en Lima- Perú 2022.

Muestreo: Muestreo no probabilístico por conveniencia porque se tomará a las participantes que se encuentren en el momento de la investigación (35).

Para calcular la muestra se tendrá en cuenta tamaño de la población, nivel de confianza, proporción y error máximo, se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = tamaño de muestra

z = nivel de confianza (95%)

p = porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q = porcentaje complementario (1-p)

N = tamaño de la población

E = error máximo permitido (5%)

Unidad de análisis: Un paciente con enfermedad respiratoria crónica de 50 a 80 años de un Hospital de Lima, 2022.

3.5.1. Criterios de selección

3.5.1.1. Criterios de Inclusión

- ✓ Pacientes que acepten participar en el estudio previa firma en consentimiento informado.
- ✓ Pacientes que tengan edad entre 50 a 80 años.
- ✓ Pacientes que estén conectados cognitivamente.
- ✓ Pacientes que no tengan alteraciones fasciales
- ✓ Pacientes hemodinamicamente estables.
- ✓ Pacientes con diagnóstico de EPOC, Bronquiectasia y fibrosis pulmonar
- ✓ Pacientes que puedan realizar la prueba de soplar.

3.5.1.2. Criterios de Exclusión

- ✓ Pacientes con enfermedades neuromusculares o neurológicas
- ✓ Pacientes operados
- ✓ Pacientes con exacerbación de la enfermedad
- ✓ Personas que realicen actividad física más de dos horas semanales.
- ✓ Personas que hayan sido intervenidas quirúrgicamente hace un mes.

3.6. Operacionalización de variables

Variable 1: Fuerza Muscular Respiratoria.

Definición Operacional: Suficiencia que poseen los músculos respiratorios para realizar la mecánica respiratoria de forma adecuada durante la respiración, medido por un instrumento denominado manovacuometro que establece los valores del Pi máx y Pemáx.

Matriz operacional de la variable 1:

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
	Presión inspiratoria máxima (Pimax)	Centímetros de agua CmH2O		· Pi máx. en varones ≥ 75 cm H2O
Fuerza muscular respiratoria	Presión		Cuantitativa ordinal	· Pi máx. en mujeres ≥ 50 cm H20 · Pe máx. en varones ≥ 100 cm
respiratoria	espiratoria máxima (Pemax)	Centímetros de agua CmH2O		
				· Pe máx. en mujeres ≥ 80 cm H20

Variable 2: Calidad de vida.

Definición Operacional: Estado de salud donde el individuo tiene participación independiente durante sus actividades de la vida diaria, sin limitaciones, cumpliendo sus metas, estándares, objetivos e intereses.

Matriz operacional de la variable 2:

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y Rangos (Valor final)
Calidad de vida	Cuestionario de Sant George	Síntomas Actividad Impacto	Cuantitativa ordinal	0 - 100%

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. **Técnica**

La técnica que se utilizará es la evaluación, a través de la manovacuometría y cuestionario de Saint George.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Ficha técnica del instrumento 1 "Fuerza muscular respiratoria"

Fi	cha técnica
Nombre	Manovacuometría
Autores	Creador: Wilches E. año: 2016
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	10 min
Dirigido	Adultos mayores
Valor	Pi máx. en varones ≥ 75 cm H2O
	Pi máx. en mujeres ≥ 50 cm H2O
	Pe máx. en varones ≥ 100 cm H2O
	Pe máx. en mujeres ≥ 80 cm H2O
Descripción del instrumento	Consta en aproximar la boquilla del
	instrumento a la boca del paciente al
	cual se le colocará una pinza en la
	nariz. Para la Pi máx. se le pide que
	vote todo el aire y a continuación que
	tome aire tan fuerte y rápido como
	sea posible. Para la Pe máx. se le pide

que tome aire lo más profundo
posible y a continuación que vote el
aire tan fuerte y rápido como sea
posible.
Para la Pi máx. y Pe máx. se tendrá
como mínimo 3 intentos.
En ambos casos se toma los valores
más altos.

Ficha técnica del instrumento 2 "calidad de vida"

Ficha técnica									
Nombre	Calidad de vida								
Autores	Caparrelli I. Et al. Año: 2017								
Aplicación	Individual								
Tiempo de duración	10 -15 minutos								
Dirigido	Adultos mayores con enfermedades respiratorias crónicas								
Valor	Síntomas 0-76.8/93.3 Actividad 0-62/90.6 Impacto 0-53.9/96.7								
Descripción del instrumento	Este instrumento esta constituido por diversos ítems entre ellos cuenta con								

50 principales de los cuales 10 se responde con cierto o falso, también está dividido en tres. Dimensiones como síntomas, actividad, impacto. La primera dimensión esta constituida por 7 preguntas con 8 ítems refiriéndose a la sintomatología del paciente durante la enfermedad o tos, disnea, flemas, sibilancias siendo parte del desarrollo de la enfermedad respiratoria crónica. La segunda dimensión se enfoca en actividades basada en 5 preguntas con 16 ítems, 2 primeras para marcar y los 14 restantes con opciones con cierto o falso. Conociendo así el estado del paciente con respecto a la disnea. La última dimensión tiene 5 preguntas con 26 ítems busca conocer la enfermedad más a fondo en cuanto a lo psicológico-socia del encuestado.

3.7.3. Validación

Calidad de vida

Será evaluado mediante el C. Saint George se encuentra validado a nivel nacional e internacional mediante el estudio (Capparelli et al, 2017) a través del análisis de la validez factorial y consistencia interna obteniendo una adecuada reproductividad y validez para valorar calidad de vida.

Manovacuometro

ATS y la European Respiratory Society (ERS) en el año 2002; Manual Operativo para la medición de la Pimax – Pemax. El mano vacuómetro posee una correlación de 0.86, brindando una confiabilidad y correlación de la medición (11) (39).

3.7.4. Confiabilidad

Se realizará una prueba piloto para obtener la confiabilidad.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para la base de datos, tablas de frecuencia y gráficos se utilizará Excel. El tamaño de la muestra será calculado mediante el programa Excel. La parte estadística, tanto descriptiva como inferencial se realizará mediante el programa estadístico SPSS. Por las características de esta investigación se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson, ya que por ser una prueba paramétrica busca estudiar el grado de relación lineal entre las dos variables del presente estudio.

3.9. Aspectos éticos

Para la presente investigación, se realizará el trámite y documentación necesaria la cual será enviada al establecimiento donde se realizará la recolección de los datos. Se tendrá en cuenta los principios fundamentales de Helsinki: bioética, autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia Se protegerán los datos personales de cada paciente, según lo referido a la ley de protección de datos personales, N° 29733. Se entregará un consentimiento informado a los participantes que forman parte del estudio para la confirmación de su participación voluntaria. La información que se obtenga será utilizada para fines académicos.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

4.4 Cronogramo do																2	2022	2											
4.1 Cronograma de actividades		En	nero			Fel	brero)		Marz)		Ab	ril				May	/O			Junio	0	,	lulio				
		1	1	1	1	1	1		1	ı	1	l.		Р	LAN	IFIC	ACI	ÓN	ı	1	1	ı	1				ı		
Elaboración del protocolo	х	х	х	х	х	х	х	х	Х	х	х	х	х	х	х	х	х												
Identificación del problema	х																												
Formulación del problema		х																											
Recolección bibliográfica		х	х																										
Antecedentes del problema			х																										
Elaboración del marco teórico			х	х																									
Objetivo e hipótesis			х	х																									
Variables y su Operacionalización					х																								
Diseño de la investigación						х																							
Diseño de los instrumentos						х																							
Validación y aprobacion- presentacion al asesor de tesis							х																						
Presentación e inscripción del proyecto de la tesis a EAPTM							х	х																					
II. EJECUCIÓN																													
Validación del instrumento							_												1	_									
Juicio de expertos	x	х																											
Prueba piloto		х																											

Plan de recolección de datos																							
Recolección de datos encuesta	х	х	х																				
Ejecución de entrevistas a profundidad		х	х	х																			
Control de calidad de los datos				х	х	х	х	х	x														
Elaboración de la base de datos	х	х																					
Digitación de datos		х																					
Elaboración de los resultados			х																				
Análisis de la información y discusión de resultados				х																			
	1		1	1						III. II	NFO	RME	FINA	L						1			
Preparación de informe preliminar	х																						ĺ
Preparación de informe definitivo	х																						
Presentación final de la tesis a la EAPTM		х																					
									. "							J.							-
Publicación																							
Difusión																							

4.2. Presupuesto

4.2.1. Recursos Humanos

✓ Autora: Lic.T.M. Guerrero Sayago Maribel

✓ Asesora: Mg.F.C.R Aimé Yajaira Díaz Mau

4.2.2. **Bienes**

N°	Materiales	Cantidad	Costo unitario	Costo total									
1	Hojas Bond	1 millar	S / . 19.00	S/. 19.00									
2	Lapiceros (color azul)	4 caj.	S/. 15.00	S/. 30.00									
3	Grapas	1 caj.	S/. 1.00	S/. 1.00									
4	Engrampadora	1	S/. 8.00	S/. 8.00									
5	Impresiones	600	S/. 0.20	S/. 120									
6	Copias	600	S/. 0.10	S/. 60.00									
7	Sobres manilas	10	S/. 0.50	S/. 5.00									
	SUB- TOTAL												

4.2.3. Servicios

N°	Servicios	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total								
1	Pasajes	11	S/. 20.00	S/. 220								
2	Horas de internet	60 horas	S/. 1.00	S/. 60.00								
3	Empastado	3	S / . 16.00	S/. 3 8.00								
4	Otros	-	S / . 60.00	S / . 60.00								
	SUB- TOTAL											

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Enfermedad respiratoria Cronica, The norman learn center, Healt spciety. https://www.cdc.gov/healthcommunication/pdf/Chronic-Respiratory-
 https://www.cdc.gov/healthcommunication/pdf/chronic-
- Chronic Respiratory Diseases, revista World Healt Organization, <u>Chronic respiratory diseases (who.int)</u>
- 3. Enfermedades respiratorias crónicas. NCD Alliance. https://ncdalliance.org/es/acerca-de-las-ent/ent/enfermedades-respiratorias-cr%C3%B3nicas
- Cazzola M, MacNee W, et al. Outcomes for COPD pharmacological trials: from lung function to biomarkers. ATS/ERS task force. 2008 Eur Respir Jour. 2008;31(2):416-4698.Texto libre en http://erj.ersjournals.com/content/31/2/416.long
- 5. García-Río F, Rojo B, Casitas R, Lores V, Madero R, Romero D, et al. Prognostic value of the objective measurement of daily physical activity in patients with COPD. Chest 2012; 142 (2): 338-46.
- 6. Bahadori K, Fitzgerald J, Risk factors of hospitalization and readmission of patients with COPD exacerbation-systematic review. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2007; 2 (3): 241.
- 7. Montserrat J. Función de los músculos ventilatorios. Par 1989; 77:31-43.
- 8. Roussos CS, Mackiem PT. The respiratory muscles. N Engí JMed 1982; 307:786-797.
- Chero P, Diaz R, Sánchez M, Diaz Y, Valoración de la fuerza muscular respiratoria en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas y en personas saludables.
 - https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/docume ntacion/revista 6/05Chero et al.pdf
- Gonzales J, Vaz C, Fernández J, Et al. Efectos del entrenamientoRevista Elsevier/ Andalucia de Medicina del deporte. https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-efectos-del-entrenamiento-musculatura-respiratoria-X1888754612850261

- 11. Quispe, E. Rosas, n. fuerza muscular respiratoria y su relación con la distancia recorrida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en un hospital de lima, 2018. *repositorio wiener*, 2018. http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2960/TESIS%20 Quispe%20Emily%20-%20Rosas%20Milagros.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- 12. Luyo, K. Vasconsuelo, E. Estudio de la Fuerza Muscular Respiratoria a Través de Medición Instrumental y Fórmulas Teóricas en Personas Saludables en un Hospital de Lima, 2017. *REPOSITORIO WIENER*. 2017. http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/TITULO%20-">http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1571/
- 13. López A, Efectos del entrenamiento muscular en el paciente con enfermedad obstructiva crónica posterior a exacerbación. Universidad de Coruña, Revista Dialnet. 2016, España. https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=47798
- 14. Marcillo A, Valoración de la calidad de vida mediante el cuestionario Saint George en pacientes con EPOC, Universidad de guayaquil, REPOSITORIO UG, 2020. http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52185/1/CD%203153-%20CARTAGENA%20ONOFRE%20CHRISTIAN%20GABRIEL.pdf
- 15. Laurente, C. Validación del cuestionario respiratorio de Saint George para evaluar la calidad de vida en pacientes diagnosticados de enfermedad obstructiva crónica en la provincia de Huancayo, Universidad nacional del centro del Perú. Repositorio UNCP, 2020. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5822/Laurente%20Huaman.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 16. Morales P, Estudio comparativo de calidad de vida en hombres y mujeres con fibrosis pulmonar idiopática del hospital pablo Arturo Suarez en el periodo 2019-2020. Repositorio PUCE. Quito. 2020.
 http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18261/Disertaci%C3
 %B3n%20Pamela%20Morales%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- 17. Betancourt J. Ávila L. Muñoz B. Efectos de la rehabilitación pulmonar y sobre la calidad de vida y tolerancia al esfuerzo. Universidad y salud. 2020. http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v22n2/2389-7066-reus-22-02-157.pdf
- 18. Derenne 1, Mackiem PT, Roussos C. The respiratory muscles: Mechanics, control and pathophysiology, part 1-3. Am Rev RespirDis 1978; 118:119-133, 373-390, 581-601.
- 19. Chronic Respiratory Diseases, revista World Healt Organization, <u>Chronic respiratory diseases (who.int)</u>
- Las enfermedades respiratorias en el mundo. Foro de scieddes internacionales de enfermedades respiratorias. 2011. https://www.thoracic.org/about/global-public-health/firs/resources/FIRS-in-Spanish.pdf
- 21. Belman M, Sieck G. The ventilatory muscle, fatigue, enduran-ce and training. Chest 1982; 82:761-766.
- 22. Ciclo respiratorio. Revista INP. https://sites.google.com/site/ciclorespiratorio/mecanica-respiratoria/musculos-espiratorios
- 23. Gesell R, Atkinson AK, Brown RC. The gradation of theintensity of inspiratory contractions. Am J Physiol 1941; 131:659-673.
- Iscoe S, DankoffJ, Migicovsky R, Polosa C. Recriutment and discharge frecuency of phrenic motoneurons during inspiration. Resp Physiol 1976; 26:113-128.
- 25. De Troyer A. Mechanics of intercostal space and actions of external and internal intercostal muscles. J Clin Invest 1985; 75:850-861.
- 26. Mackiem PT, Mackien MD, De Troyer A. Model of inspira-tory muscle mechanics. 3 Appl Physiol 1983; 55:547-557.
- 27. Luce JM, Culver BH. Respiratory muscle function in the inhealth and disease. Chest 1982; 81:82-90.
- 28. Wiikie DR. The mechanical properties of muscle. Br Med Bull1956; 12:177-180.
- 29. Agostini E, Fenn WO. Velocity of muscle shortening as alimiting factor in respiratory airflow. J Appl Physiol 1960; 16:349-353.

- 30. Schilder DP, Roberts A, Fry DL. Effects of gas density and viscosity on the maximal expiratory flow-volume relationship. J ClinInvest 1963; 42:1.705-1.712.
- 31. Hyatt RE, Flath RE. Relationship of airflow to pressure du-ring maximal respiratory effort in man. J Appl Physiol 1966; 21:477-481.
- 32. Farkas GA, Roussos C. Adaptability of the hámster diaphra-gma to exercise and/or emphisema. J Appl Physiol 1982; 53:1.263-1.272
- Castillo Gómez J. Fatiga muscular respiratoria. XII Congresode Neumosur. Córdoba 1986.
- 34. Black LF, Hyatt RE. Maximal respiratory pressures: normalvalúes and relationship to age and sex. Am Rev Respir Dis 1969;99:696-702.
- 35. Hernandez, Methodologic de la investigation, Sexta edicion. 2016.
- 36. Cuestionario de saint George http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18261/Disertaci%c3%b3n%20Pamela%20Morales%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexos

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLANTEAMIENTO DELPROBLEMA	objetivos	HIPOTESIS	VARIABLES	MET OD OLO GIA	POBLACIONY MUESTRA	TE CNICA E INSTRUMENTOS
PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022?	vida en pacientes con entermedades	HIPOTESIS GENERAL H1. Existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida en pacientes con enferme dades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima ,2022. H0. No existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y calidad de vida en pacientes con enferme dades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima ,2022.			POBLACION 120 pac ientes	
PROBLEMAS ESPECIFICOS ¿Cuál es la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión sintomas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un hospital de Lima, 2022? ¿Cuál es la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un hospital de Lima, 2022? ¿Cuál es la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según su dimensión impacto en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un hospital de Lima, 2022?	entermedades respiratorias crónicas de un hospital de Linva, 2022. Identificar la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida seguns u dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un hospital de Linva, 2022. Identificar la relación de la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida según en	HIPOTESISESPECIFICAS H1. Existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y calidad de vida según su dimensión sintomas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022. H0. No existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y calidad de vida según su dimensión sintomas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022 H1. Existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y calidad de vida según su dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022. H0. No existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y calidad de vida según su dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratoria y calidad de vida según su dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratoria y calidad de vida según su dimensión actividad en pacientes con enfermedades respiratoria y calidad de vida según su dimensión impacto en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022. H0. No existe relación entre la fuerza muscular respiratoria y calidad de vida según su dimensión impacto en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital de Lima, 2022.	Variable 1 Fuerza muscular respiratoria Variable 2 Calidad de Vida	Enfoque Cuantitativo Tipo Aplicada Nivel Correlacional Diseño No experimental	In MUESTRA la muestra para este estudio estará conformada por 100 pacientes con enfermedades respiratorias crónicas que asistan a un Hospital de Lima durante el periodo de ere ro y marzo que cumplan con los criterios de inclusión en Lima- Perú 2022. MUESTREO No probabilistico por conveniencia porque se tomará a los participantes que se encuentren en el momento de la investigación.	Técnicas: Encuesta Observación Instrumentos: Cuestionario Sant Jorge Manovacuometro



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 03 de febrero de 2022

Investigador(a): Guerrero Sayago ,Maribel Exp. Nº 1396-2021

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: "Fuerza muscular respiratoria y su relación con calidad de vida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas , 2022", el cual tiene como investigador principal a Guerrero Sayago "Maribel.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

- 1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
- Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
- Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
- Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente

Vonny Marical Pallida Fran

Yenny Marisol Bellido Fuentes Presidenta del CIEI- UPNW

CUESTIONARIO SANT JORGE

CALIDAD DE VIDA CUESTIONARIO RESPITARORIO DE SAINT GEORGE (CRSG)

Instrucciones:

El cuestionario es totalmente ANONIMO. Las respuestas se analizarán de fonema conjunta, de modo que no se conocerán los datos de nadie en particular.

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudamos a saber mucho más sobre sus problemas respiratorios y como le afectan a su vida. Usamos el cuestionario para saber qué aspectos de su enfermedad son los que le causan más problemas.

Por favor, lea atentamente las instrucciones y pregunte lo que no entienda. No use demasiado tiempo para decidir las respuestas.

Recuerde que necesitamos que responda a las frases solamente cuando este seguro/a que lo/a describen y que se deba a su estado de salud.

FECHA:

EDAD: 50 -80 años

SEXO:

DIAGNOSTICO DE FIBROSIS QUISTICA, EPOC, BRONQUIECTASIA, FIBROSIS PULMONAR

PARTE 1

A CONTINUACION, ALGUNAS PREGUNTAS PARA SABER CUANTOS PROBLEMAS RESPIRATORIOS HA TENIDO DURANTE EL ULTIMO ANO. **PORFAVOR, MARQUE UNA SOLA RESPUESTA EN CADA PREGUNTA.**

1. ¿Durante el último año, ha tenido tos?

- Casi todos los días de la <u>semana (</u>)
- Varios días a la semana (_)
- Unos pocos días al mes ()
- Solo cuando tuve infección en los pulmones()

	Casi todos los días de la semana Varios días a la semana Unos pocos días al mes Sólo cuando tuve infección en los pulmones Nada en absoluto
3. Dur	ante el último año, ¿ha tenido ataques de falta de respiración?
	Casi todos los días de la semana Varios días a la semana Unos pocos días al mes Sólo cuando tuve infección en los pulmones Nada en absoluto
4. Dur	ante el último año, ¿ha tenido ataques de pitos o silbidos en los pulmones?
	Casi todos los días de la semana Varios días a la semana Unos pocos días al mes Sólo cuando tuve infección en los pulmones Nada en absoluto
	rante el último año, ¿cuántos ataques tuvo por problemas respiratorios que graves o muy desagradables?
	más de 3 ataques 3 ataques 2 ataques 1 ataque ningún ataque
tambié	es graves o muy desagradables por problemas respiratorios" pueden describirse en como "Cualquiera que fuera grave para usted" (es decir, a juicio del paciente, no según la definición del médico o la enfermera).
6. ¿Cu	ánto le duró el peor de los ataques que tuvo por problemas respiratorios?
	una semana o más de 3 a 6 días 1 ó 2 días menos de 1 día

Esta respuesta está relacionada con la pregunta 5. Si se ha respondido a la pregunta 5 "ningún ataque", esta pregunta debe dejarse en blanco. 7. Durante el último año, ¿cuántos días buenos pasaba en una semana habitual? ninguno □ 1 ó 2 días 3 ó 4 días casi cada día cada día 8. Si tiene pitos o silbidos en los pulmones, ¿son peor por la mañana? □ No □ Sí Si el paciente no tiene pitos o silbidos no debe responder a esta pregunta. PARTE 2 Sección I 9. ¿Cómo diría usted que está 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 algún problema No me causa ningún problema "El problema más importante" es peor que "me causa bastantes problemas".

 Si ha tenido algún trabajo remunerado, por favor marque una sola de las siguientes frases.

Mis problemas respiratorios me obligaron a dejar de trabajar.
 Mis problemas respiratorios me dificultan en mi trabajo o me obligaron a cambiar de trabajo.
 Mis problemas respiratorios no me afectan (o no me afectaron) en mi trabajo.

Si el paciente no ha tenido nunca un trabajo remunerado esta pregunta debe dejarse en blanco.

_

persona débil o inválida	
Hacer ejercicio es peligroso para mí	
Cualquier cosa me parece que es un esfuerzo excesivo	

Sección 5

14. A continuación algunas preguntas sobre su medicación. (Si no está tomando ningún medicamento, vaya directamente a la pregunta nº 15).

	Cierto	Falso
Creo que la medicación me sirve de poco.		
Me da vergüenza tomar la medicación en público.		
La medicación me produce efectos desagradables.		
La medicación me altera mucho la vida.		

Sección 6

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

	Cierto	Falso
Tardo mucho para lavarme o vestirme.		
Me resulta imposible ducharme o bañarme, o tardo mucho rato.		
Camino más despacio que los demás, o tengo que pararme 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 despacio o parar.		
Si he de correr o caminar rápido, tengo que parar o ir más despacio.		
Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como		
subir una cuesta, llevar cosas por las escaleras, caminar durante un		
buen rato, arreglar un poco el jardín, bailar, o jugar.		
Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales cómo		
llevar cosas pesadas, caminar a unos 7 kilómetros por hora, hacer		
"jogging", nadar, jugar a tenis, cavar en el jardín o quitar la nieve		
con una pala.		
Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales cómo		
un trabajo manual muy pesado, correr, ir en bicicleta, nadar rápido		
o practicar deportes de competición.		

Sección 7

16. Nos gustaría saber ahora cómo sus problemas respiratorios le afectan normalmente en su vida diaria. Por favor, marque cierto si aplica la frase a usted debido a sus problemas respiratorios:

	Cierto	Falso
Puedo hacer deportes o jugar		
Puedo salir a distraerme o divertirme		
Puedo salir de casa para ir a comprar		
Puedo hacer el trabajo de la casa		
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, sólo son para recordarle la manera cómo sus problemas respiratorios pueden afectarle):

- Ir a pasear o sacar a pasear el perro
- · Hacer cosas en la casa o en el jardin
- · Hacer el amor
- Ir a la iglesia, al bar, al club o a su lugar de distracción
- · Salir cuando hace mal tiempo o estar en habitaciones llenas de humo
- Visitar a la familia o a los amigos, o jugar con los niños

	FAVOR, ESCRIBA AQUÍ CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD IMPORTANTE SUS PROBLEMAS RESPIRATORIOS LE IMPIDAN HACER.
_	
	ntinuación, ¿Podría marcar la frase (sólo una) que usted crea que describe mejor le afectan sus problemas respiratorios?
	No me impiden hacer nada de lo que quisiera hacer
	Me impiden hacer 1 o 2 cosas de las que quisiera hacer
	Me impiden hacer la mayoría de cosas que quisiera hacer
	Me impiden hacer todo lo que quisiera hacer
	Compruebe que ha señalado una de las opciones de respuesta.