



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA**

Trabajo Académico

Disnea y su relación con la medición de la independencia funcional en
pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima, 2022

Para optar el título de

Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria

Presentado por

Autora: Adan Juarez, Yasmin Liset

Código ORCID: 0000-0003-3536-6128

Asesora: Mg. Rosas Sudario, Milagros Nohely

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6340-5932>

Lima - Perú

2022

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSION: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

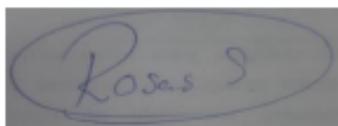
Yo, YASMIN LISET ADAN JUAREZ egresado de la Facultad de Ciencia de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología -Médica en Terapia Física y Rehabilitación / Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "DISNEA Y SU RELACIÓN CON LA MEDICIÓN DE LA INDEPENDENCIA FUNCIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POST COVID-19 EN UN HOSPITAL DE LIMA, 2022" Asesorado por el docente: ROSAS SUDARIO, MILAGROS NOHELY DNI 458988804 ORCID 0000-0002-6340-5932 tiene un índice de similitud de 12 (doce) % con código oid:14912:32500862 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y.
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 YASMIN LISET ADAN JUAREZ
 DNI: 40561407



Firma
 ROSAS SUDARIO, MILAGROS NOHELY
 DNI: 45898804

Lima, 23 de Octubre del 2023

INDICE

1. EL PROBLEMA	4
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2.	7
1.2.1.	7
1.2.2.	¡Error! Marcador no definido.
1.3.	7
1.3.1.	7
1.3.2.	7
1.4.	8
1.4.1.	8
1.4.2.	8
1.4.3.	8
1.5. Delimitación de la investigación	9
1.5.1.	9
1.5.2.	¡Error! Marcador no definido.
1.5.3.	9
2.	10
2.1.	10
3.	28
3.1.	28

3.2.	28	
3.3.	28	
3.4.	29	
3.5.	29	
3.5.1.	29	
3.5.2.	29	
3.5.3.	¡Error! Marcador no definido.	
3.6.	31	
3.7.	34	
3.7.1.	34	
3.7.2.	34	
3.7.3.	38	
3.7.4.	39	
3.8.	39	
3.9.	40	
4.	42	
4.1.	42	
4.2.	42	
5.	¡Error! Marcador no definido.	
ANEXO		51
MATRIZ DE CONSITENCIA		51

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Conforme con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el primer semestre del año 2020 se ha caracterizado por la existencia del covid-19 cuya cepa, ha contaminado hasta el mes de septiembre del 2020 la cantidad de 30,907,717 millones de personas en todo el mundo (1). Los signos y síntomas más concurrentes 55.924 casos corroborados por laboratorio, que incluyen fiebre, tos seca, expectoración, insuficiencia respiratoria, dolor de faringe, dolor de cabeza, antralgia (2). En el servicio de inspección y prevención de enfermedades que incluyó 44.500 infecciones como la estimación de la gravedad de la afección, se informó que cuadro leve (sin neumonía o neumonía leve) un 81%, grave (con disnea, hipoxia $O_2 > 50\%$ de afectación pulmonar en la imagen en 24 a 48 horas) un 14%, enfermedad crítica (con insuficiencia respiratoria, shock o disfunción y multiorgánica) el 5% de la tasa en general de letalidad de 2 a 3 por ciento (3). Los pacientes que sobreviven a esta situación clínica presentan debilidad adquirida de paciente crítico, inflexibilidad al ejercicio, disfunción respiratoria y pérdida de la calidad de vida (3). Según la OMS, solo en septiembre del 2020 fallecieron 1 millón de personas a nivel mundial a causa de la infección del patógeno respiratorio, menciona, el Instituto Nacional para la Salud y Excelencia en el cuidado (NICE) del Reino Unido publicó una guía sobre las consecuencias a largo plazo de dicha cepa, indica que los síntomas más agudos duran varios meses (4). El centro de control y prevención de enfermedades de Estados Unidos utiliza el término post-COVID describe como alteración de la salud que se mantenga más de cuatro semanas tras la infección por el SARS-CoV-2 (5). El Covid-19 llegó al Perú de forma más tardía a diferencia de los países europeos, en el primer caso fue declarado el 6 de marzo y se tomaron medidas con la instauración

del estado de emergencia sanitaria, de forma obligatoria, aumentando y promocionando las medidas de higiene, cierre de fronteras. A pesar que el Ministerio de Salud registra hasta septiembre alrededor de 780 000 casos confirmados(6). El Instituto en Ciencias Biomédicas y el Sistema Nacional de Defunciones indica el índice de mortalidad a causa de esta pandemia informando que en el Perú fue de 101 por 100000 habitantes, según denota mayor incidencia en la costa (6). Disnea como síntoma avanza y afecta la calidad de vida del paciente durante y después de la pandemia (7). La calidad de vida se intensifica de un impacto bajo, moderado y severo de la misma forma en el nivel de disnea(8), la pandemia refleja una impresión comunitaria y salubridad en la humanidad, manifiesta alteraciones drásticas en las costumbres y estilo de vida en personas que han sufrido cuadros respiratorios severo llegando a estar hospitalizados (9). Esta patología presenta una diversidad de manifestaciones durante meses después de la infección como síndrome post COVID 19 se determina por la perseverancia de signos y síntomas clínicos que brotan durante o después de resistir esta enfermedad permanecen más de 12 semanas sin aclarar por un diagnóstico alternativo (9). La fatiga, cansancio es síntoma frecuente con la incidencia que oscila entre el 17,5% y el 72% entre los pacientes excediéndose meses después del inicio de la enfermedad y originando discapacidad significativa (10). En la recuperación de las funciones fisiológicas en la vida diaria, existen cambios en cada paciente que se requieren de mayor tiempo para su restauración .Debido a los acontecimientos de dichos estudios es importante evitar que los pacientes reingresen al hospital por lo que se tiene como objetivo disminuir la incapacidad funcional y lograr que los pacientes logren acondicionarse sus actividades físicas y mejorar su calidad de vida. Por las razones mencionadas es que se plantea investigar.

“Disnea y su relación con la medición de la independencia funcional en pacientes hospitalizados post Covid en un hospital de Lima, 2022”

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre la disnea y la medición de la independencia funcional en pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima ,2022 ?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la medición de la independencia funcional en los pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima,2022?

¿Cuál es el grado de disnea en los pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima ,2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la disnea y la medición de la independencia funcional en los pacientes hospitalizados post Covid-19.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación que existe entre la medición de la independencia funcional según su dimensión cognitiva y la disnea en los pacientes post Covid-19.
- Identificar la relación que existe entre la medición de la independencia funcional según su dimensión motora y la disnea en los pacientes hospitalizados post Covid-19.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teoría

En la justificación teórica se indaga investigar la relación que existirá entre la disnea y la medición de independencia funcional en los pacientes POST COVID-19 ya que esta patología se encuentra afectada fuertemente a los pacientes alterando su calidad de vida y en tal sentido se realizará esta investigación para dejar conocimiento científico para futuras investigaciones. Por lo tanto, este estudio es importante para tener una mejor visión a futuro de la situación que padecen los pacientes post Covid-19.

1.4.2. Metodología

En la realización de la investigación teniendo como justificación metodológica, se evidenciará con claridad la estadística de las variables indicando gran significado permitiendo entender si existen relación entre si mismas que se utiliza en el estudio, aplicando los instrumentos que se utilizarán que es la Medida de Independencia Funcional (FIM) para la indicar su independencia funcional y a la escala de Borg modificada es una escala visual análoga estandarizada que permite evaluar la percepción subjetiva de la dificultad respiratoria. Las variables mencionadas son importantes en la investigación en el entorno de la realidad en los pacientes post Covid-19.

1.4.3. Practica

La justificación practica es muy importante ya que nos va permitir realizar a travez del abordaje fisioterapéutico cardiorrespiratorio ,si nos referimos a nivel primaria poder ejercer una mejor evaluación, diagnostico y tratamiento ,garantizando la atención integral de calidad desde la promoción y prevención a nivel de todos los niveles y etapas de vida poder realizar programas integrales para la recuperación de

los pacientes con el fin de conseguir su independencia funcional y mejorar su calidad de vida .

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Temporal

El estudio se realiza en el año 2022, cumpliendo las metas, estándares y propuestas para la realización del proyecto mencionado, donde los pacientes post Covid-19 serán evaluados y atendidos en un hospital de Lima .

1.5.2. Espacial

La investigación se realizará con la finalidad de definir la relación de la disnea y la medición de la independencia funcional en pacientes hospitalizados post Covid en un hospital de Lima.

1.5.3. Recursos

El presente estudio se aplicará los instrumentos de la investigación en los pacientes post covid-19, siendo la escala de Borg y Medida de Independencia Funcional (FIM), que se realizará en un servicio del hospital y que llenará el cuestionario de las escalas de evaluación de la funcionalidad del paciente ,se contará con el apoyo de la asesora y los docentes de la especialidad de fisioterapia cardiorrespiratoria de la universidad Norbert Wiener.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Nacionales

Dávila, (11). En un estudio de corte transversal epidemiológico de los trabajadores de 46 industrias de Lima Metropolitana – Perú, para el regreso a sus puestos de trabajo a los que presentaron Covid-19 y a los que presentan la enfermedad actual durante el tercer trimestre del 2020 y el primer trimestre del 2021, incluyeron personal que desempeñan labores como: operadores de estaciones, fabricación metalúrgica, etc. El proceso de reincorporación fue monitoreado por salud ocupacional con el fin de verificar su requerimiento médico ya que las complicaciones fueron físicas, mentales y hasta económicas repercutiendo en su integridad de los trabajadores. Las escalas de valoración a los trabajadores post Covid y los persistentes de COVID, siendo aplicadas las siguientes como: “Escala de fatiga de Borg basal o antes del ejercicio y final o después del ejercicio, escala de disnea modificada del Medical Research Council (mMRC) y la escala de ansiedad y depresión de Goldberg - EADG”; se observó que los trabajadores reincorporados a sus puestos de trabajo fueron de un 80%, se usó la escala de disnea (mMRC) para valorar la severidad a fin de buscar estrategias y la readaptación al puesto de trabajo para su desempeño laboral.

Internacionales

Grisales, (12) en su investigación realizada tiene como objetivo “Definir el compromiso osteomuscular, funcional y de equilibrio en un grupo de pacientes recuperados de COVID-19 y atendidos en un hospital universitario de cuarto nivel

de Cali, Colombia”. El estudio realizado es descriptivo de corte transversal donde se realizaron mediciones funcionales con la población de 88 en pacientes del Hospital Universitario del Valle Evaristo García, ingresados ya recuperados de COVID-19, los cuales se clasificaron en dos grupos: con ingreso (80 pacientes) o sin ingresó (20 pacientes) a la unidad de cuidados intensivos (UCI), instrumento utilizado fue la prueba Timed Up and Go Test (TUGT), la medida de independencia funcional (FIM). Los resultados obtenidos fueron que los pacientes se encontró mayor número de comorbilidades con 86.4 % en UCI y no UCI de 45%, un mayor impacto funcional en escalas como la FIM, en especial de dominio motor de 68 % en uci y 81.5% no uci, movilidad del 16,5 % en no UCI y de 14 % en UCI, conocimiento social con 21% en no UCI y 185 en UCI, dominio cognitivo en 29,5% en no UCI y 25% en UCI. En conclusión, de acuerdo a los resultados, es de gran importancia hacerle un buen seguimiento a los pacientes post covid, sobrevivientes de COVID-19 genera una gran dependencia funcional especialmente en el dominio motor y cognitivo y de gran importancia realizar planes específicos para su rehabilitación .

Soto R, (13). Realiza la investigación que tiene por nombre” Efectos de un programa de tele-rehabilitación en la capacidad física y disnea en atención primaria en salud, posterior al alta hospitalaria por COVID-19”, estudio observacional .En marzo del año 2020, se declaró una pandemia de características mundiales, por un virus, que genera deterioro importante a nivel sistémico, SARS -CoV-2, con la enfermedad COVID-19. El deterioro funcional de quienes sufren secuelas post COVID-19 ha llevado a los profesionales de la rehabilitación a buscar formas eficientes de intervenir. Este estudio, descriptivo y retrospectivo, evaluó los efectos de un programa de rehabilitación remoto de 6 semanas, en 39 pacientes dados de alta de COVID-19, de un Centro de Salud Familiar (CESFAM) de la Comuna de El

Bosque, Santiago, Chile, entre julio y diciembre del año 2020, analizando la capacidad física con el test 1 minuto sentado-de pie y disnea con escala de Borg modificada. Los resultados mostraron cambios estadísticamente significativos en la capacidad física y disnea de los pacientes intervenidos. Es necesario estudiar los beneficios de intervenciones específicas para esta población, y su impacto a largo plazo, entendiendo que convivimos con una nueva enfermedad, un COVID-19 prolongado, que incluso en cuadros leves está dejando secuelas funcionales importantes. Las personas participantes fueron 39, de ellas, 18 mujeres (46,1%) de edades de entre 38 y 85 años (media aritmética de 66,9 años) y 21 hombres (53,8%) de entre 21 y 86 años (media aritmética de 61,3 años). La media aritmética de edades entre ambos sexos es de 63,8 años. La mayor cantidad de pacientes 25/39 (64%), estuvo hospitalizado, es decir cursando COVID-19 moderado-severo. De ellos más de la mitad 19/39 (48,7%) estuvieron hospitalizados por más de 10 días

Mera, (14) .En su investigación realizada tiene como *objetivo* “*Determinar el nivel de disnea y su impacto en la calidad de vida de los pacientes post COVID-19 después del alta hospitalaria*”. Realizo un estudio cuantitativo, alcance descriptivo relacional, no experimental con una muestra de 82 pacientes de 20 a 65 años de edad, en el Hospital Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil”, población de 104 pacientes, instrumento Escala de Borg, Cuestionario de Copd Assessment Test (CAT). La población evaluada pertenecía al sexo masculino y las edades entre 50 a 59 años, donde la hipertensión sobresale entre las patologías anteriores; el 71% de los pacientes evaluados tiene disminución de la capacidad física, 1 a 4 en la escala de Borg; el 30% de los pacientes posee disnea moderada, el 35% indicó que su calidad de vida ,tuvo un impacto alto previo al alta hospitalaria y se comprobó su dependencia entre el CAT y en los pacientes con disnea grado 3 y 4 presentaban un

impacto alto y muy alto en su calidad de vida y en el 70% de los pacientes evaluados la fatiga interfiere en sus actividades. Llegaron a la conclusión que los pacientes post COVID19 presentan disnea moderada que interfiere en su calidad de vida, las mismas que están relacionadas a la edad, antecedentes patológicos y el tiempo de evolución.

Serrano, (15). El objetivo de la investigación es *“Determinar la condición física y capacidad funcional en los pacientes con patologías respiratorias crónicas en el Área de Neumología del Hospital General Guasmo Sur”*, su aplicación metodológica de investigación es observacional, descriptivo con diseño no experimental y de corte transversal. Los instrumentos empleados para recolección de datos fueron el test muscular de Daniels, Test de Borg, la antropometría y la pulsioximetría. La población de estudio estuvo compuesta por 100 pacientes con patologías respiratorias y su muestra fue de 86 pacientes. Los resultados obtenidos se realizaron en base a la distribución por edad y sexo corresponde a 35-64 años con 43% en el sexo masculino y 42% en el sexo femenino. Con la escala de Borg se evaluó a la disnea y fatiga muscular, obteniendo resultados entre los niveles leves (0-3) en 48% por disnea y 59% por fatiga. Llegando a la conclusión que se considera necesario la elaboración de un plan de acondicionamiento basado en bandas terapéuticas para mejorar el funcionamiento físico de los pacientes con patologías respiratorias crónicas.

Saiz, (16). El objetivo *“Es comprobar si el seguimiento y tratamiento en fisioterapia de atención primaria, mediante consulta no presencial (CNP), llevada a cabo en un paciente dado de alta de neumonía por la COVID-19, es eficaz en la mejora de las variables fisiológicas, capacidad pulmonar, función física y calidad de vida relacionada con la salud (CVRs)”*. Se realizó la intervención fisioterápica:

mediante CNP por vía telefónica a un paciente varón de 47 años, a los 7 días tras ser dado de alta de neumonía por Coronavirus. Se efectuó seguimiento de la disnea a través de escala de Borg modificada y la escala del Medical Research Council y de la calidad de vida relacionada con la salud mediante la encuesta EuroQol-5D, así como del control evolutivo de constantes fisiológicas (temperatura, frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno) durante 28 días de seguimiento. Se destaca la mejoría del paciente en la sensación disneica, en la escala de Borg modificada (de 4 a 0) y escala Medical Research Council (de 3 a 0). Concluyendo a el programa de atención fisioterápica telefónica ha permitido realizar el tratamiento fisioterápico y el seguimiento del paciente (variables fisiológicas, Borg y la CVRS, en las que se ha objetivado mejoría), por lo que este tipo de intervenciones mediante CNP, para pacientes dados de alta de neumonía por la COVID-19, merecen ser valorados en profundidad en futuros estudios .

Caudo G, (17). El estudio descriptivo longitudinal, tiene como objetivo “verificar las complicaciones por Covid -19 en el desempeño funcional, motor y respiratorio” incluyeron 30 pacientes hospitalizados que son diagnosticados con Covid -19 en el (Hospital Universitario Virgen de las Nieves en granada - España), en el mes de marzo al mes de junio del 2020 usando las escala más relevantes; para la condición física (IFIS) “The International Fitness Scale” así mismo para la parte respiratoria (mMRC) “Modified Medical Research Council”. La edad promedio 54 a 70 años; se tomaron en cuenta algunas comorbilidades como; hipertensión, diabetes y EPOC; el 16 76.6% fueron administrados ventilación mecánica en UCI, la gran mayoría de los pacientes presentaron complicaciones en un 86.7% polineuropatías; los pacientes que estaban en condiciones de alta la gran mayoría requería ayuda funcional-motora y respiratoria; siendo así para la evaluación se incluyó a los pacientes que

permanecieron tres meses en hospitalización; concluyendo que el deterioro funcional especialmente fue en el sexo masculino necesitando ayuda motora pero sobre todo terapia respiratoria especialmente los pacientes que presentaban comorbilidades.

Osorio, (18). En su investigación tuvieron como objetivo “Evaluar el nivel de independencia funcional de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca durante su proceso de recuperación”. Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo de tipo analítico longitudinal prospectivo. La población de estudio estuvo conformada por 33 personas mayores de 18 años, sometidas a cirugía cardíaca programada, en la institución de salud de la ciudad de Medellín, Colombia. Se aplicó un cuestionario el instrumento de independencia funcional, Katz y Barthel. El total de participantes fueron 33. Los resultados obtenidos fueron que el 50% tenía 64 años. El 66.7% fueron hombres. Se encontró que el 57.6% eran hipertensos y el 12.1% diabéticos. El 54.5% se sometió a bypass coronario. Se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre cada una de las mediciones de la independencia funcional ($p < 0.05$) y una relación directa entre la edad y la disminución de la autonomía ($p = 0.034$). En la evaluación de FIM de los participantes un 57.6 % presentó dependencia completa. Se llega a la conclusión que la independencia funcional se afecta ante post cirugía cardíaca, pero se recupera con el paso del tiempo y está relacionada con la edad.

Lozano, (19). En su estudio: “Dependencia funcional y su relación con la mortalidad general en adultos mayores”, realizado en México. El objetivo fue estimar probabilidades de transición entre los grados de dependencia funcional. Los resultados indican que las mujeres tienen mayores probabilidades de transitar de

dependencia funcional ligera a moderada o severa que los hombres. Como conclusión menciona que existen diferencias en las probabilidades de transición a la dependencia funcional, destacando que las mujeres muestran mayores probabilidades de transitar a mayores grados de restricciones físicas que los hombres.

Naranjo, (20) .En su investigación tiene como objetivo “Identificar los criterios en el retiro de los suministros de oxígeno subutilizados en casa por parte de población adulta”. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal. La población correspondió a 65 adultos entre 22 y 92 años de edad con patologías crónicas pertenecientes a los Servicios Integrales para su Salud y Bienestar (IPS SISANAR) en Cali, Colombia. El instrumento de aplicación es la escala de Borg, pulsioximetría en pacientes que tienen sistema de oxigenoterapia en su domicilio. Los resultados encontrados fueron que el 46% de los pacientes tiene diagnóstico EPOC, patología causada por el tabaquismo en el 99% de los pacientes. y el 93,86% de los pacientes tenían saturaciones de oxígeno superior al 90%, sin soporte de oxígeno. Además, un 58,46% de los pacientes no había utilizado los suministros de oxígeno, permaneciendo almacenados en su casa por períodos de más de tres meses. Llegando a la conclusión que es importante la formalización de los criterios en el retiro de los suministros de oxígeno subutilizados en el hogar, con el fin de optimizar su uso y debería realizarse un seguimiento riguroso por parte del equipo multidisciplinario de la institución de acuerdo a la evolución clínica del paciente .

2.2.Bases teóricas

2.2.1 Definición de la variable

2.2.1.1. Disnea

Gayton (21), define la disnea es una angustia mental que se relaciona con la incapacidad de ventilar lo suficiente para satisfacer la necesidad de aire.

Según Rodríguez,(22). Explica como la sensación subjetiva de falta de aire o de obstáculo respiratorio, es decir que la mecánica ventilatoria se hace consciente y dificultoso. Esta sensación compone el síntoma más usual de la patología respiratoria, aunque también puede expresarse en personas sanas.

2.1.1.2. Evolución histórica

Mearins, (23). Indica que la disnea es una manifestación característica de la enfermedad, las primeras referencias se remontan a Hipócrates (460-360 a.C.).

Durante el Renacimiento, el mayor interés anatómico (Morgagni, 1682-1771) permitió relacionar la con afecciones cardíacas y respiratorias. Posteriormente, el conocimiento que aportaron las necropsias (Laennec, 1781-1826) permitió separar ambos tipos de disnea y se acuñaron grandes tratados sobre la forma de investigar clínicamente el origen. Las investigaciones científicas a partir de la Introducción del procedimiento experimental de Claude Bernard es que trasladó el problema a la fisiología y con ella a los diferentes trabajos que se realizaron en los siglos XIX y XX. Meakins en 1923 lo define como, el efecto de la falta del oxígeno o de la retención de CO₂, ya sea absoluta o relativa .

La mayor investigación en los conocimientos de la mecánica respiratoria, a partir de los trabajos de Rohrer, llevó hasta la relación del síntoma con el hecho mecánico de respirar, al consumo de oxígeno tisular o de los músculos respiratorios, al trabajo de la respiración y a la relación de estas variables más mecanicistas con la pura expresión del síntoma .

2.1.1.3. Tipos de disnea

Valdivieso, (24).

- a) Disnea de esfuerzo: Es aquella provocada por el esfuerzo físico, que se alivia o desaparece con el reposo .
- a) Disnea de decúbito: Ortopnea o Clinopnea: Aparece en posición de decúbito al acostarse por aumento del retorno venoso y se alivia al pasar a la posición sentada con las almohadas, con las piernas colgando al borde de la cama o al pararse .
- b) Trepopnea: Disnea en decúbito lateral, mas no hacia el otro. Es el resultado de una enfermedad de un pulmón, uno de los grandes bronquios, o insuficiencia cardiaca congestiva crónica. Los pacientes con enfermedad pulmonar de trepopnea prefieren recostarse del lado opuesto al pulmón afectado, ya que la gravedad aumenta la perfusión al pulmón inferior. El aumento de la perfusión al pulmón enfermo produce hipoxemia, produciendo como signo la falta de aire. Para maximizar la función, el paciente se coloca en decúbito lateral sobre el pulmón sano por lo que recibe la perfusión adecuada .
- c) Trepopnea: Disnea en decúbito lateral Izquierdo por derrame pleural contralateral, IC izquierda con VD eficiente .
- d) Platipnea: Disnea que aparece en posición erecta.
- e) Periódica o Ciclopnea:
- Respiración de Cheyne Stokes: Esta se caracteriza por un incremento y decremento gradual en la profundidad de la respiración seguidos por un periodo de apnea (Taquipnea progresiva más hiperpnea más apnea en unos 10 a 40 segundos). Se debe a la disminución de la sensibilidad

de los centros respiratorios. Esta anomalía se presenta en los estados de insuficiencia cardíaca, uremia, coma, sedantes o hipoxia cerebral debida a trastornos neurológicos con afecciones de los centros respiratorios .

- Respiración de Biot (Atáxica): Este tipo de respiración incluye periodos irregulares de apnea sucesivas de 5 a 30 segundos seguidos por numerosas respiraciones regulares tanto en frecuencia como en profundidad. Esta situación puede ser causada por una hipertensión intracraneal, meningitis u otros trastornos neurológicos por daño cerebral por lo general a nivel bulbar .
- Respiración de Kussmaul (Grande): Falta de aire que se produce tras la flexión anterior del tronco durante los primeros treinta segundos Ej. disnea cuando se inclinan hacia delante al ponerse los zapatos o atarse los cordones. Se produce por aumento de las presiones de llenado, dilatación de ambas aurículas, presión sistólica pulmonar aumentada y síntomas como disnea, ortopnea, disnea paroxística nocturna, plenitud abdominal, oliguria, ingurgitación yugular y hepatomegalia .

f) Síndrome de Platipnea ortodesoxia.

Se caracteriza por disnea y desaturación arterial inducidas por el ortostatismo que remite al adoptar el decúbito supino. Las causas pueden ser cardíacas, pulmonares. Las cardíacas se deben a un circuito derecha-izquierda que se hace más evidente al incorporarse, cuando aumenta la cantidad de sangre desoxigenada que confluye a la circulación sistémica. Las causas pulmonares se deben a un circuito vascular (fístulas

arteriovenosas pulmonares o síndrome hepatopulmonar en la cirrosis hepática) (24).

2.1.1.4. Causas de la disnea (24)

Existen muchas enfermedades que producen disnea por se considera subjetiva y se relaciona con múltiples posibles causas.

1. Cardíaca.

- Insuficiencia cardíaca (izquierda, derecha, biventricula).
- Cardiopatía isquémica (equivalente anginoso)
- Miocardiopatía
- Disfunción valvular
- Hipertrofia ventricular izquierda (disfunción diastólica)
- Enfermedad pericárdica
- Arritmias.

2. Pulmonares.

- EPOC.
- Asma bronquial
- Obesidad
- Deformidades de la caja torácica (cifoescoliosis)
- Enfermedades intersticiales pulmonares
- Hipertensión pulmonar primaria, vasculitis pulmonares
- Neumotórax
- Derrame pleural
- Neumonía
- Neoplasia bronquial, síndrome de vena cava superior

- Traumatismos (fracturas costales, contusión pulmonar)
- Cuerpos extraños Endo bronquiales

3. Mixta.

- Pulmonar
- Combinaciones anteriores
- TEP

4. No cardiaca, ni pulmonar.

- Acidosis metabólica
- Anemia, de hemoglobina (intoxicación de CO)
- Dolor
- Ansiedad (hiperventilación psicógena)
- Patología ORL
- Enfermedades neuromusculares. (24)

2.2.2. Definición de la variable

2.2.2.1. Funcionalidad

Villalobos (25), indica la pérdida de funcionalidad se puede detectar clínicamente por la pérdida de autonomía y aparición de dependencia que, poco a poco, van a limitar la calidad de vida de las personas mayores. Además, cada tipo de enfermedad origina un tipo específico de pérdida funcional: cada enfermedad afecta a un grupo concreto de actividades. Esta pérdida de la independencia y autonomía afecta inicialmente a las actividades complejas (por ejemplo, desplazamientos fuera del hogar), pero, si se mantiene en el tiempo y no se actúa sobre ella, progresa y llega a afectar la independencia y autonomía para actividades básicas de la vida diaria que afectan al autocuidado: levantarse, lavarse, vestirse, comer y desplazamientos dentro del hogar.

Kane (26) refiere a la independencia como la persona que no dependa de otras personas para realizar las actividades de la vida diaria. Pertenece o relativo al proceso de necesitar a alguien o algo ayuda, apoyo, favor, etc. Indica al Nivel de Independencia Funcional como la cantidad de asistencia percibida por el paciente, para realizar sus actividades cotidianas..

2.2.2.2 Calidad de vida.

Lara (27) .En su investigación realizada indica que al pasar de los años trae consigo deterioros físicos y funcionales que se relacionan directamente con la calidad de vida de las personas, este mismo influye en el medio social y familiar, por lo que para medir la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) es necesario los valores numéricos, de esta manera se puede tener una perspectiva de cuanto afecta una enfermedad en la calidad de vida del paciente. Existen varios cuestionarios han sido diseñados con el propósito de evaluar, comparar y conocer el estado de salud del paciente, así como el funcionamiento para realizar

las actividades de la vida diaria que son fundamentales e influyen en el estado general de bienestar .

2.2.2.3. Dependiente:

Tirso, (28).En su análisis de investigación manifiesta que el comité de ministros de Europa (1998) definen la dependencia como el estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la deficiencia o ausencia de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de atención fundamental a fin de realizar los actos habituales de la vida diaria. Las descripciones ya descritas permiten visualizar las medidas desde las que se puede abordar el fenómeno de la dependencia e intervenir desde la enfermería y de manera conjunta con el equipo multidisciplinar de salud. Se considera importante aproximarse al significado de dependencia funcional, desde una perspectiva subjetiva, a través del contexto y experiencias de vida de adultos mayores con dependencia funcional. Esto es posible a través del paradigma de investigación constructivista, bajo los supuestos de la teoría de las representaciones sociales, los cuales indican que el ser humano actúa de acuerdo con el significado que otorgue a las cosas .

2.2.3. Covid-19

2.2.3.1. Historia

Helmy, (29).Indica que el coronavirus se define como virus de ARN con una cadena sencilla de envoltura que puede infectar una extensa gama de huéspedes, tanto así que dentro de estos se puede incluir a especies como mamíferos domésticos, salvajes y aviares, y los humanos. Los coronavirus son bien conocidos por su capacidad de transformar rápidamente, cambia el movimiento de los tejidos, cruzar la barrera de las especies y apropiarse a diferentes emplazamientos epidemiológicos. Cabe señalar que, seis coronavirus humanos han sido reportados desde la década de 1960; cuatro de ellos (OC43, 229E, NL63 y HKU1)

causan una enfermedad leve similar al resfriado común y la infección del tracto gastrointestinal.

Los otros dos, el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus como síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV), han creado inquietud dentro de la salud pública, ya que causa una emergencia zoonótica y a la vez un cruce de la barrera en cuanto a especies, causando una alta patogenicidad (29) y mortalidad en humanos. Se informó que los CoV de SARS y MERS se transmitieron desde el huésped principal (murciélagos) a las civetas de palma o camellos de dromedario, respectivamente, y finalmente a los humanos. Tanto el SARS como el MERS-CoV fueron y son altamente patógenos, resultando en 8096 y 2519 casos humanos, con una tasa de mortalidad de 9.6% y 34.3% en 2003-2004 y 2012, respectivamente.

Tang (30) de acuerdo con su estudio refiere el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) es un virus recientemente establecido que difiere del coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus que contiene el síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV) pero puede causar un síndrome similar asociada con neumonía. Esta enfermedad viral fue nombrada "COVID-19" por la OMS y fue reconocida por primera vez en Wuhan, provincia de Hubei, en China en diciembre de 2019. Posteriormente, la OMS declaró que esta enfermedad era una emergencia de salud pública de interés internacional, caracterizada como una pandemia.

2.2.3.2. Epidemiología

En el análisis de investigación denota que, en la fecha del 31 de diciembre de 2019, el Comité de Salud Municipal de Wuhan informó por primera vez un grupo de 27 casos similares a la neumonía de etiología desconocida, incluidos 7 casos graves. La principal ruta

de transmisión del SARSCoV-2 de persona a persona son las gotas respiratorias o el contacto(30).

2.2.3.3. Fisiopatología del COVID-19.

Woong (31) en su estudio indica que ante la infección viral el sistema inmune responde básicamente de tres formas. En la fase inicial de la infección, una respuesta inmune innata despliega células de linaje mieloide, células asesinas naturales (NK) y células epiteliales que, tras la activación secretarán citocinas proinflamatorias y factores quimiotácticos. Estos incluyen entre otros, interleucinas (IL) -1, -6, -8, -12, -15, -18, factores de necrosis tumoral (TNF), granulocitos-macrófagos (GM) -, granulocitos (G) -, macrófagos. Factores estimulantes de colonias (M-CSF) e interferón gamma (IFN- γ) 1, 2, 3. Estas citocinas actúan para inducir células específicas, incluidas las células NK y dendríticas (p.53). Las células dendríticas del sistema respiratorio pueden activarse directa e indirectamente tras una infección respiratoria viral. Las células epiteliales liberan IL1 y luego GM-CSF para reclutar células dendríticas y secretar IL-33 para apoyar la regeneración paracrina. En el pulmón los neumocitos tipo II (T2P) también participan durante la respuesta inmune: T2P produce surfactante que está compuesto de fosfolípidos (principalmente fosfatidilcolina y fosfatidilglicerol), lípidos (colesterol) y surfactante proteína A, B, C, D. Por último, los tensioactivos A y D se emparejan con virus para promover la acción de los macrófagos . La autofagia también juega un papel importante en la modulación de las respuestas innatas y adaptativas durante una infección viral, ya que cualquier paso patogénico de la infección viral desde su entrada, fusión y la interferencia de la homeostasis celular puede interrumpir el mecanismo de protección inmunológica .

2.2.3.4. Terapia Física en paciente con COVID-19 .

2.2.3.4.1 Rol del Fisioterapeuta .

Las dolencias musculo esqueléticas y respiratorias han seguido siendo la primera causa de discapacidad en todo el mundo durante las últimas dos décadas y la carga está aumentando. La fisioterapia juega un papel fundamental en el tratamiento de estas afecciones .

Falvey (32).Indica que los fisioterapeutas pueden contribuir a una comunicación completa de la información asegurando que la documentación sobre el estado funcional de restauración y alta del paciente se registre de manera adecuada durante la estancia en el y se incluya de forma frecuente en cualquier transferencia de información a proveedores comunitarios. Evitando atrofia muscular y retornando al nivel funcional independiente y retomando la realización de actividades básica de la vida diaria. Este proceso puede llevarse a cabo mediante el desarrollo contiguo de la información estándar que se completan automáticamente en síntesis de la alta médica en el desarrollo de hojas de información .

2.2.3.4.2 Fase POST COVID-19 .

Azuela T, (33). Indica que, en el transcurso del tiempo ,la pandemia de COVID 19 se empezó a observar en las consultas que algunos pacientes presentaban síntomas persistentes tras la resolución de la infección aguda ,observando una relación con efectos indirectos en otros órganos ,en esta situación en mayo de 2020 se propuso el termino COVID persistente o Long COVID. Reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que se define como un conjunto de signos y síntomas que persisten cuando han transcurrido más de tres meses tras haber pasado la COVID 19.

2.3.4. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1: La disnea y la independencia funcional presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima,2022.

La disnea y la independencia funcional no presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima ,2022.

H0: Hipótesis específicas

Hipótesis específica 01

H1i: La disnea y la independencia funcional cognitiva presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima,2022.

H1o: La disnea y la independencia funcional cognitiva no presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima,2022.

Hipótesis específica 02

H2i. La disnea y la independencia funcional motora presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima,2022.

H2o: La disnea y la independencia funcional motora no presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post Covid-19 en un hospital de Lima,2022.

3. METODOLOGÍA

3.1. Metodología de investigación

Método hipotético deductivo

Arispe (34) indica en su investigación indica que este método parte de una hipótesis verificada por la deducción y partiendo de ellos, busca refutar y así va acceder a tener conclusiones las cuales deben ser confrontadas con los hechos.

3.2. Enfoque de investigación

La investigación se realiza en el enfoque cuantitativo ya que se va realizar con fenómenos que se puede medir.

Según Kerlinger (39) indica que tiene mayor campo de aplicación dentro de las ciencias naturales como la biología, neurología, psicología, física. Se mide a través de la utilización de técnicas estadísticas para su análisis de datos, recolección, procesamiento, explicación y control a través del método hipotético deductivo.

3.3. Tipo de investigación

La investigación es tipo aplicada porque va realizar a través de un conocimiento científico en base a la aplicación de instrumentos por lo que permite recolectar datos de la investigación.

Medina A. (36) indica que la investigación científica puede contribuir a solucionar una necesidad reconocida, práctica y específica.

La utilización de desarrollo de las tecnologías según la orientación epistemológica. La realización en el tiempo orientado en problemas actuales en este caso de la investigación que se utiliza a los pacientes post covid y se propone soluciones actuales. En el desarrollo concerniente en la ubicación en el espacio se describe en el contexto específico y las soluciones son limitadas de acuerdo al contexto, su metodología dentro del proceso hipotético deductivo dentro de las características dentro del método en tanto clínico como de casos.

La validez del estudio se realiza en base a las soluciones que se plantea en la investigación

3.4. Diseño de investigación

Navarro A.(37) .No experimental, Transversal porque se realiza en un momento determinado.

Correlacional ya que se conoce el grado de asociación entre las dos variables, buscando conocer el comportamiento de cada variable por lo tanto su relación es real y lógica comprobando la hipótesis.

3.5. Población, muestra y muestreo.

3.5.1. Población

El estudio lo constituirán 150 los pacientes hospitalizados post covid que ingresaron al servicio en el periodo de tiempo de enero a junio 2022, en un hospital de Lima.

3.5.2. Muestra

La muestra obtenida será realizada a nivel de recolección de los datos ,en la re realizaciones de la muestra nos permite ahorrar tiempo, reduce costos y

si está bien seleccionada puede ayudar con la precisión y exactitud de los datos. Para la presente investigación se considera 108 pacientes hospitalizados post covid.

3.5.3. Muestreo

“Investigación es probabilístico aleatorio simple; se refiere que todos los integrantes del estudio tienen la misma probabilidad de ser seleccionados”.

Por lo tanto, en la investigación nombramos a los criterios de inclusión y exclusión que son los siguientes :

Criterios de inclusión

- Pacientes hospitalizados con secuelas de COVID 19.
- Pacientes como mínimo 3 meses de infección viral.
- Que se encuentren con conciencia y lucides.
- Dispuestos a colaborar con la investigación firmando el consentimiento informado.
- Pacientes hemodinámicamente estable.

Criterios de exclusión

- Pacientes hospitalizados con infección respiratoria aguda
- Malformaciones en miembros superiores o inferiores, donde su situación afectaría la calidad de actividad funcional.
- Pacientes post covid con patologías agudas cardiacas.
- Pacientes post covid con síndromes neurológicos.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Disnea

Tabla 1: Matriz operacional de la variable 1

Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valorativa
Sin disnea			0: Nada de nada
Leve			0,5: Muy, muy ligera (apenas apreciable).
			1: Muy ligera
			2: ligero
Moderada			3: Moderada
			4: Algo intensa
		Cuantitativa	5 y 6: Intensa
		Ordinal	
Severa			7: Muy intensa
			8: Intensidad regular
Muy severa			9: Muy, muy intensa (casi máxima)
Máxima			10: Máxima

Rodríguez (38). La disnea se define como la sensación subjetiva de falta de aire o de dificultad respiratoria, es decir que la mecánica ventilatoria se hace consciente y penosa. Esta sensación constituye el síntoma más usual de la patología respiratoria, aunque también puede manifestarse en personas sanas .

Cheliz ,(39). Definición operacional: definido como la valoración cuantitativa, siendo su grado de medición calificado en leve, moderada, severa y muy severa o máxima, por medio de niveles de evaluación, a través de la Escala de Borg Modificado de Disnea, siendo valorado a través de la sensación de la persona ante la ausencia de aire al realiza una actividad.

Variable 2: Funcionalidad

Curcio,(40). Indica la funcionalidad como "la capacidad para realizar las actividades de la vida cotidiana sin necesidad de supervisión o asistencia, es decir, la facultad de realizar tareas y desempeñar roles de manera cotidiana". Para realizar la medición de la respectiva investigación se va utilizar la valoración de la escala de Medida Independencia Funcional (FIM) contiene los siguientes indicadores ; autocuidado, control de esfínteres ,transferencia ,locomoción, comunicación y socialización esto se encuentran dentro de dos dimensiones que son la dimensión motora y cognitiva que contienen sus respectivos puntajes respecto a cada ítem ,donde se establece el grado de independencia de 7 a 6 puntos o dependencia de 1-5 puntos .

Tabla 2. Matriz Operacional de la variable 2

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Motora	Alimentación Arreglo Persona Bañarse Vestirse Extremidad Superior Vestirse Extremidad Inferior Aseo perineal Manejo vesical Manejo Intestinal	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Independencia <li style="text-align: center;">7-6 puntos ● Dependencia <li style="text-align: center;">1-5 puntos
Cognitiva	Cama-silla Transferencias Transferencia al WC Traslado a Ducha/baño Caminar/ silla de ruedas Escaleras Comprensión Expresión Resolución de problemas Interacción social Memoria		

3.7.Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Hernández,(41). Define como un conjunto de acciones y actividades que realiza el investigador para recolectar la información los cuales permiten lograr los objetivos y así contrastar la hipótesis de investigación. Para ello se necesita contar con las fuentes de datos, el método para la recolección y el plan de análisis de los datos .Se realiza la técnica de recolección de datos primarios, tipo entrevista. El instrumento para recolectar es un registro que permite recolectar datos mediante un cuestionario , esta información nos permite lograr los objetivos y poder contrastar la hipótesis de la investigación.

León ,(42). Indica que el cuestionario por entrevista es el que consigue un mayor porcentaje de respuestas a las preguntas, su estimación es de 80 a 85% Se aplica la técnica encuesta y el instrumento es el cuestionario Medida de independencia Funcional (FIM) .

3.7.2. Descripción del instrumento

Chávez,(43). La escala de Borg Modificada de Disnea es una escala visual análoga estandarizada. La escala determina la intensidad de la ausencia de aire, el instrumento permite categorizar el rango de manera gradual de 0 a 10, donde el número 0 indica sin sensación de falta de aire,1 como muy leve, el número 2 como muy leve, moderada identificado por la cifra 4, severa es el 7, muy severa :9 y máxima por el dígito 10. La escala de Borg modificada es fácil de usar si se instruye bien al paciente .

A continuación, se va indicar el cuadro de la ficha de escala de Borg modificada de disnea .

Ficha Técnica Escala de Borg Modificada Disnea	
Nombre del instrumento	Escala de Borg Modificado Disnea
Autor	Gunnar Borg,
Aplicación	De forma individual.,
Tiempo de duración	15 a 20 minutos.
Dirigido	A los pacientes post covid que se encuentran hospitalizados
Valor	Sin disnea Leve Moderada Severa Muy severa Máxima.
Descripción del instrumento	0: Nada de nada 0,5: Muy, muy ligera (apenas apreciable). 1: Muy ligera 2: Ligera 3: Moderada 4: Algo intensa 5 y 6: Intensa 7: Muy intensa 8: Intensidad regular 9: Muy, muy intensa (casi máxima) 10: Máxima

3.7.2.2. Medida de Independencia Funcional (FIM)

Khader (44); indica que La Medida de Independencia Funcional (FIM) fue diseñado por Keith y colaboradores con el objetivo del desarrolló para ofrecer un sistema uniforme de medición de la discapacidad basado en la Clasificación Internacional de Deficiencia, Discapacidades y Minusvalías para su uso en el sistema médico en los Estados Unidos (McDowell y Newell, 1996).

Martínez, (45).El nivel de la discapacidad de un paciente indica la cantidad de ayuda necesaria para cuidarlos y los puntos se califican en función de la cantidad de asistencia necesaria para que el individuo lleve a cabo las actividades de la vida diaria.

Paolinelli,(46).La validez del instrumento se ha probado mediante estudios realizados en Sudamérica; en Chile realizaron un estudio de confiabilidad observador utilizando el coeficiente de kappa no ponderado, en los primeros 13 ítems del FIM, que evalúan el área motora, mostraron un nivel alto de concordancia elevada de concordancia. En la evaluación del área cognitiva, el grado de concordancia fue bajo en la primera fase. En la segunda fase, (evaluadores con entrenamiento) se obtuvo mejoría significativa de los resultados ($p < 0,01$); todos los ítems de esta área obtienen un nivel de concordancia alta. Se ha utilizado en diferentes investigaciones en Chile, Argentina, Colombia y Ecuador . Los ítems del FIM pueden ser sumados para crear el FIM total o FIM-18. También puede ser desagregado en dos dominios como un FIM-motor, que es la suma de los primeros 13 ítems y en un FIM-cognitivo, que representa los últimos 5. El FIM-motor va entre 13 y 91 puntos y el FIM-cognitivo entre 5 y 35 puntos. El FIM total puede ser desagregado en seis dominios específicos: autocuidado, control esfinteriano, transferencias, locomoción, comunicación y cognición social. La FIM tiene variaciones que incluyen el WEE-FIM para niños, y

el 5-Level FIM modificado. La FIM ha sido traducida a varios idiomas, incluyendo francés, alemán, japonés y sueco. Cada ítem en el FIM se puntúa en una escala de 7 puntos. Las calificaciones se pueden adquirir mediante observación, entrevista con el paciente, entrevista telefónica o registros médicos. Los desarrolladores de la FIM recomiendan que la puntuación se obtenga por consenso con un equipo multidisciplinario. Para la recolección de los datos de la FIM se obtiene a través de una entrevista con el paciente. Con respecto a su puntuación e interpretación, las puntuaciones totales oscilan entre 18-126. Cada ítem se califica en una escala de 1 a 7; Los niveles 1-2 indican la dependencia total, los niveles 3-5 dependencia modificada, y los niveles 6-7 independencia. Las puntuaciones de cada elemento se añaden para obtener una puntuación global. Cuanto mayor sea la puntuación, mayor será la capacidad funcional del paciente. Se crea un puntaje final sumado y varía de 18 a 126, donde 18 representa dependencia completa / asistencia total y 126 representa independencia completa. El tiempo de administración según los informes, la FIM tarda entre 30-45 minutos .

Ficha Técnica Medida Independencia Funcional (FIM)	
Nombre del instrumento	Medida de independencia funcional
Autor	Keith R.A.
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	40 minutos
Dirigido	A los pacientes post covid que se encuentran hospitalizados
Valor	<ul style="list-style-type: none"> ● Independencia 7-6 puntos ● Dependencia 1-5 puntos
Descripción del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> ● Independencia ● Dependencia

3.7.3. Validación

La validez del instrumento Medida Independencia Funcional (FIM) fue ejecutada en el idioma inglés, Hall y Hamilton examinaron la validez concurrente de la FIM donde se encontraron excelentes correlaciones entre el Motor FIM y Cognition-FIM y la Escala de calificación de discapacidad ($r = 0.64$ y 0.73 , respectivamente). Presenta validez clínica, concordancia entre evaluadores, fiabilidad test-retest e intraobservador, pero falla la fiabilidad entre observadores en los ítems transferencias, locomoción, interacción social y cognitivo. (42). La validez del test en la versión española fue realizada por Martínez P. y sus colaboradores en España; la escala resultó totalmente computable en el 94,3% de los sujetos. La escala mostró asunciones escalares satisfactorias y elevada consistencia interna (correlaciones ítem-total: 0,57-0,91; alfa de Cronbach: 0,94), así como una estructura multidimensional (tres factores; 74,3% de la varianza). Los índices de validez convergente, interna y para 39 grupos conocidos, al igual que la precisión (error estándar de la medida: 2,49; intervalo de confianza del 95%: 4,88) resultaron satisfactorios (46). La validez del instrumento se ha probado mediante estudios realizados en Sudamérica; en Chile por Paolinelli (42) un estudio de confiabilidad observador utilizando el coeficiente de kappa no ponderado, en los primeros 13 ítems del FIM, que evalúan el área motora, mostraron un nivel alto de concordancia elevada de concordancia. Inter observador en ambas muestras en estudio (con y sin entrenamiento). El cambio que se produce entre ambas muestras no es significativo. En la evaluación del área cognitiva, el grado de concordancia fue bajo en la primera fase. En la segunda fase, (evaluadores con entrenamiento) se obtuvo mejoría significativa de los resultados ($p < 0,01$); todos los ítems de esta área obtienen un nivel de concordancia alta .

Ruiz, (47). Define la validez que es el grado donde el instrumento mide un determinado modelo factorial. Mencionando que este tipo de validez, necesita que se genere una conceptualización del estudio y que se encuentre basada en una teoría determinada.

Para ello se cumple con las siguientes características: Reconocer las construcciones que expliquen la aplicación del instrumento, formular hipótesis que se puedan comprobar a partir de la teoría, recopilar datos que permitan comprobar la hipótesis, en base estos conceptos se realiza el apoyo de los instrumentos utilizados en esta investigación.

3.7.4. Confiabilidad

El instrumento a utilizar para la investigación es de carácter confiable ya que fueron aplicados en investigaciones anteriores y se obtendrán los resultados consistentes en la muestra ,donde se aplicará el método. alfa de Cronbach que refiere a la aplicación de manera homogénea de las preguntas a aplicar las cuales son equivalentes en la variable que será cuantitativa nominal.

Se aplicará el instrumento del “cuestionario Medida Independencia Funcional (FIM) para verificar la independencia funcional y la Escala de Borg para la disnea” estos instrumentos a utilizar son estandarizados su aplicación a nivel internacional ,con el fin de obtener los objetivos trasados en dicha investigación.

3.8.Procedimiento y análisis de datos

Pacheco,(48).Define que el procedimiento de la aplicación del análisis de los datos estadísticos en la investigación será a través del SPSS, esta aplicación de recolección de los datos estadísticos será atreves del SPSS son las siglas de Statistical Package for Social Sciences y se lanzó por primera vez en 1968. Desde que IBM adquirió (SPSS) en 2009.Es un software para editar y analizar todo tipo de datos. Estos datos pueden provenir básicamente de cualquier fuente: investigación científica .

Bolaños ,(49). Menciona que el Coeficiente alfa de Cronbach; permite evaluar la homogeneidad de las preguntas, cuando las respuestas del cuestionario están formuladas en escala tipo Likert o politómicas. Los valores van desde cero (0): Confiabilidad: grado en que un instrumento produce resultados consistentes en una muestra. Se puede determinar mediante: medida de estabilidad, formas alternativas o paralelas, mitades partidas y consistencia interna. Consistencia interna: Se define como el nivel en que los ítems de una escala se encuentran relacionados entre sí. El más frecuente es el alfa de Cronbach que es el método que se utilizara para el análisis será cuantitativo y se evaluara los rangos de las dimensiones en base a sus indicadores del instrumento aplicado y se determinará si existe relación de las variables en base a las hipótesis realizadas .

3.9.Aspectos éticos

Según el comité de ética de la universidad Norbert Wiener se va encargar de verificar las normas éticas vigentes y la integridad para el desarrollo en la realización de la investigación sea aprobado de manera oportuna. En base los acuerdos código Nuremberg, establecido se lleva al consentimiento voluntario por parte de la persona para realizar la obtención de la investigación sea considerado para la protección de los derechos de los pacientes. La declaración de Helsinki encargado de la protección de vida ,la salud y diversidad sociocultural respetando la dignidad humana, confidencialidad y libertad de la población en el proyecto.

Urosa, (50). El Consentimiento informado es importante para que los pacientes que participaran en la investigación se le explica la realización de la investigación y se les entrega la hoja del consentimiento informado para que puedan firmarlo aceptando ser parte del proyecto. Turnitin es el procedimiento que consiste pasar el documento por un proceso de evaluación para ver el porcentaje de similitud y se busca que el contenido

del trabajo sea original de parte del investigador y la universidad se encarga de verificar que todo se realice de forma legítima. Autorización para recolección de datos
Autorización de parte de la institución de un hospital de Lima, el documento pidiendo el permiso para la investigación en el Servicio Área post Covid-19. Ley de protección de datos se refiere a la ley 29733 que protege la información de los datos personales por ello se requiere la autorización de la persona para obtener la información y se pueda realizar la investigación para evitar algún tipo riesgo.

4. Aspectos administrativos

4.1. Cronograma de actividades

N	Actividades	O	N	D	E	F	M	A	M	J	Producto
1	Elección del tema	X									Planteamiento y justificación elaborado
2	Planteamiento del problema	X									
3	Justificación	X									
4	Objetivos		X								Objetivos, bases teóricas, metodología, operacionalización, población, muestra y presupuesto elaborado
5	Bases teóricas		X								
6	Hipótesis		X								
7	Metodologías de la investigación		X								
8	Operacionalización de la variable		X								
9	Población y muestra		X								
10	Presupuesto		X								
11	Aprobación del proyecto			X	X						Aprobación pendiente
12	Recolección de datos					X	X				Recolección pendiente
13	Análisis de datos							X			Análisis pendiente
14	Elaboración del informe								X		Elaboración pendiente
15	Revisión del informe								X		Revisión pendiente
16	Sustentación del informe									X	Sustentación pendiente

4.2. Presupuesto

4.2.1 Bienes

Nº	Especificación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Hojas Bond	2 millares	16.00	48.00
2	Lapiceros	2 caj.	15.00	30.00
3	Grapas	1 caj.	1.50	1.50
4	Engrampadora	1	7.00	7.00
5	Impresiones	800	0.20	160.00
6	Copias	300	0.10	30.00
7	Sobres manilas	1 millar	35.00	35.00
8	Cuadernillo chico	50	2.50	125.00
	SUB- TOTAL			436.50

4.2.2. Servicios

Nº	Especificación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Llamadas celulares		20.00	40.00
2	Pasajes		80.00	160.00
			0.00	
3	Refrigerios		40.00	80.00
4	Horas de internet	50 H	1.00	50.00
5	Empastado	2	16.00	32.00
6	Otros		80.00	80.00
	SUB- TOTAL			442.00

Bienes + Servicios	Total
436.50 + 442.00	878.50

5. REFERENCIAS

- 1.-OMS. Protocolo de investigación de los primeros casos y sus contactos directos de la enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020 [citado 21 de septiembre de 2020]
- 2.- World health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)[Internet].2020.
- 3.-Wu Z. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. 7 de abril de 2020; 323(13):1239-42.
- 4- . National Institute for Health and Care Excellence (NICE). COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 (NG188). URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>. Fecha última consulta: 30.04.2021.(falta poner es de cielo) DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE MORTALIDAD POR COVID-19 EN PERÚ .
- 5.- Carod-A. Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. Rev Neurol 2021;72 (11):384-396.
- 6.- Flores L. Regional distribution of COVID-19 mortality in Peru. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2021;21(2):326–34. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n2/2308-0531-rfmh-21-02-326.pdf>.
- 7.- Hentsch E, et al. Dificultad respiratoria y COVID-19: Un llamado a la investigación. Kompass Neumol [Internet]. 2022 [citado el 5 de noviembre de 2023];4(1):21–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000521663>
- 8.- García R. Índices de disnea de Borg y MRC percibida en pacientes COVID-19 persistente con hipertensión pulmonar. Ambiente bol malarial salud. 2021; 61 (0): 70–7.

- 9.-Decaro N. Novel human coronavirus (SARS-CoV-2): A lesson from animal coronaviruses. *Vet Microbiol.* Mayo de 2020;244:108693
10. Hui, D. S. et al. Impact of severe acute respiratory syndrome (SARS) on pulmonary function, functional capacity and quality of life in a cohort of survivors. *Thorax* 60, 401–409 (2005).
- 11.- Dávila R. “Reincorporación de trabajadores recuperados COVID-19 y COVID persistente en la industria metalmecánica en Lima Perú 2021”. *BOLETIN.* España. 2021; (3). 486-495. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.613.014>.
- 12.-Grisales G. Medidas de funcionalidad en pacientes post- COVID atendidos en un hospital universitario de cuarto nivel. Análisis por ingreso a la unidad de cuidados intensivos. *Rev Colomb Méd Fís Rehabil* [Internet]. 2022 [citado el 23 de marzo de 2022];31(2). Disponible en: <https://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/313> .
- 13.- Soto-R. Efectos de un programa de tele-rehabilitación en la capacidad física y disnea en atención primaria en salud, posterior al alta hospitalaria por COVID-19: estudio observacional. *Rev Chil Enferm Respir* [Internet]. 2022 [citado el 5 de noviembre de 2023];38(2):88–95. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482022000200088
- 14.- Mera T. Disnea e impacto en la calidad de vida de los pacientes COVID-19 después del alta hospitalaria”. *Revista Vive.* 2021;3(9):166–76.
- 15.-Serrano A. Evaluación de la condición física y capacidad funcional en pacientes con patologías respiratorias crónicas en el área de neumología del Hospital General Guasmo Sur. *Dominio las Ciencia*” 2021; 7 (4): 1903-15.

- 16.- Saiz LI, “Eficacia del tratamiento fisioterápico en atención primaria, mediante consulta no presencial, a un paciente dado de alta de neumonía por Coronavirus”. *Fisioter (Madr, Ed, Impresa)* [Internet]. 2021 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ft.2020.09.003>
- 17.- Caudo C. Tratamiento rehabilitador de la infección por COVID: caracterización y seguimiento de pacientes hospitalizados en Granada, España. *Rehabil (Madr, Internet)* [Internet]. 2022.<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048712021000955>
- 18.- .- Osorio C. Independencia funcional en la recuperación de pacientes sometidos a cirugía cardiaca”. *Rev cienc cuid.* 2019;16(2):83–94.
- 19.-.Lozano K. Dependencia funcional y su relación con la mortalidad general en adultos mayores”. México: 2001-2015 / Functional dependence and its relationship to general mortality in older adults. México: 2001-2015.
- 20.- Naranjo R. Criterios en el retiro de los suministros de oxígeno subutilizados en casa. *Rev. Colomb. Rehabil.* [Internet]. 16dic.2016 [citado 28nov.2021];15(1):32-9.
- 21.- Gayton (2011). *Tratado de fisiología Medica de Guyton*. Madrid: El Sevier.
- 22.- . Rodríguez, J. (2011). “Enfermedades respiratorias. Santiago, Chile”: Mediterráneo Ltda.
- 23.- Mearin F.” Probióticos y aparato digestivo. Evidencias actuales. *Gastroenterol Hepatol*” [Internet]. 2009 [citado el 18 de marzo de 2022];32:1–14. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-evaluacion-disnea-calidad-vida-relacionada-articulo-13112285>
- 24.- Valdivieso J.”Disnea.Pdf - facultad de Medicina DISNEA”. [Internet]. Coursehero.com. [citado el 18 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.coursehero.com/file/53319270/disneapdf/>.

- 25.- Villalobos A. (2015). Gestor de Caso del Adulto Mayor en Riesgo de Dependencia Programa de Salud del Adulto Mayor Ministerio de Salud Editores: Enfermera, Especialista en Gerontología y Geriatria Tiraje: 4.000 ejemplares Diseño, diagramación, e impresión: Duplika Ltda.
26. Kane. A, Evaluación de las necesidades del anciano. Revista de la Fundación Caja de ahorros de Madrid,1, 46 ± 47.
- 27.-. Lara, H.(2020). Utilidad de los cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud. Revista Investigaciones Médico quirúrgicas.
- 28.- . Tirso,Dejar de ser o hacer: significado de dependencia funcional para el adulto mayor. Acta Univ [Internet]. 2018 [citado el 19 de marzo de 2022];28(3):40–6. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662018000300040
- 29.- Dennis K. Disnea [Internet]. Mhmedical.com. [citado el 18 de marzo de 2022]. Disponible en:<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1717§ionid=1149108>
- 30.- Tang, N. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. J. Thromb. Haemost. 18, 844–847 (2020).
- 31.-.- Liu K. Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. Complement Ther Clin Pract. 2020 May 1;39:101166.
- 32.- FALVEY J. The Essential Role of Home- and Community-Based Physical Therapists During the COVID-19 Pandemic. Phys Ther. 2020; 100 (7): 1058-61.
- 33.- Tenorio A. Qué es el síndrome post-Covid o long Covid [Internet]. Top Doctors. 2022 [citado el 5 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/que-es-el-sindrome-post-covid-o-long-covid>.

- 34.- Arispe A.(2020). La investigación científica. UIDE. Guayaquil. 131p.
- 35.- Kerlinger F. Metodología de la Investigación Científica -Investigación Del Comportamiento [Internet]. Scribd. [citado el 5 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/567757811/Kerlinger-Fred-n-Investigacion-Del>
- 36.- Medina A. Metodología de la Investigación Científica [Internet]. 2019 [citado el 5 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>.
- 37.- Romero G. Evaluación de un programa para la mejora del aprendizaje y la competencia digital en futuros docentes empleando metodologías activas. Estud Sobre Educ [Internet]. 2020 [citado el 5 de noviembre de 2023];39:179–205. Disponible en: <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/39351>.
- 38.- Rodríguez, J. (2011). Enfermedades respiratorias. Santiago, Chile: Mediterráneo Ltda.
- 39.- Chéliz P.Tratamientoictus.com. 2017 [citado el 5 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.tratamientoictus.com/escala-de-disnea-borg/>.
- 40.-Curcio B. Evaluación de la salud de los ancianos. Manizales: Universidad de Caldas 1995; p. 57.
- 41.- Hernández R. Metodología de la investigación México; 2014.
- 42.- León, O. (2003) Métodos de investigación en psicología y educación. (3ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.

- 43.- Chávez A. Escala de Borg modificada, saturación de oxígeno, cardiopatía isquémica. Rev Mex Med Fis Rehab [Internet]. 2012 [citado el 1 de abril de 2022];24(1):5–9.
- 44.- Khader M. Change in Wheelchair transfer performance during rehabilitation of men with cerebrovascular accident. American Journal of Occupational Therapy (1994).
- 45.- Martínez M. Validación de la Escala de Independencia Funcional. Gac Sanit [Internet]. 2009 [citado el 13 de abril de 2022];23(1):49–54.
- 46.- Paolinelli C. Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación. Estudio de confiabilidad y experiencia clínica con el uso del Functional Independence Measure. Revista Médica de Chile .(Revista electrónica) 2001 (revisado el 17 de enero de 2018). Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872001000100004.
- 47.- Ruiz. Instrumentos y Tecnicas de Investigación Educativa - Carlos Ruiz-Bolivar.pdf. 2018 [citado el 13 de abril de 2022]; Disponible en: https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos_y_Tecnicas_de_Investigaci%C3%B3n_Educativa_Carlos_Ruiz_Bolivar_pdf.
- 48.- Pacheco J. Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. E-IDEA Journal of Business Sciences” [Internet]. 2020 [citado el 14 de abril de 2022];2(4):17–25. Disponible en: <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/19>.
- 49.- Bolaños .O..& Pedroso.(2020).Utilidad de los cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud. Revista Investigaciones Medico quirúrgicas.
50. Urosa C. El consentimiento informado en la investigación clínica. Rev Soc Venez Endocrinol Metab [Internet]. 2017 [citado el 5 de noviembre de 2023];15(3):166–8.

Disponibile en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102017000300001.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema general	Objetivo general	Hipótesis de la investigación	Variables	Metodología	Población y muestra	Técnicas e instrumento
<p>1. Problema general ¿Cuál es la relación que existe entre la disnea y la medición de la independencia funcional en pacientes hospitalizados post Covid en un hospital de Lima,2022 ?</p> <p>2. Problema específico</p> <p>2.1 ¿Cuál es la medición de la independencia funcional en los pacientes hospitalizados POST COVID 19 en un hospital de Lima,2022?</p> <p>2.2 ¿Cuál es el grado de disnea en los pacientes hospitalizados POST COVID 19 en un hospital de Lima,2022?</p>	<p>2.3 Objetivo general Determinar la relación que existe entre la disnea y la medición de la independencia funcional en pacientes hospitalizados post Covid en un hospital de Lima,2022.</p> <p>2.4 Objetivos específicos OE1.Identificar la relación que existe entre la medición de la independencia funcional cognitiva y la disnea en los pacientes hospitalizados POST COVID 19 en un hospital Lima,2022. OE2.Identificar la relación que existe entre la medición de la independencia funcional motora y la disnea en los pacientes hospitalizados POST COVID 19 en un hospital de Lima,2022</p>	<p>3. Hipótesis General</p> <p>3.1.Hipótesis especifica 1 H1i: La disnea y la independencia funcional cognitiva presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post covid en un hospital de Lima,2022. H1o: La disnea y la independencia funcional cognitiva no presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post covid en un hospital de Lima,2022.</p> <p>3.2.Hipotesis especifica 2 H2i. La disnea y la independencia funcional motora presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post covid en un hospital de Lima,2022. H2o: La disnea y la independencia funcional motora no presentan una relación estadísticamente significativa en los pacientes hospitalizados post covid en un hospital Lima,2022.</p>	<p>4.Variables</p> <p>4.1 Variable independiente Disnea</p> <p>4.2.Variable dependiente Funcionalidad</p>	<p>1.Enfoque de investigación : Cuantitativa</p> <p>2.Tipo : Aplicada</p> <p>3.Nivel Transversal</p> <p>4.Diseño No experimental</p>	<p>Población 150 pacientes</p> <p>Muestra 108 pacientes</p> <p>Tipo de muestreo Muestreo Probabilístico aleatorio simple</p> <p>Procedimiento de muestreo El estudio se realizará con los pacientes post COVID 19 que se encuentran internados en un hospital de Lima durante el año 2022.</p>	<p>Técnica Observacional</p> <p>Instrumento : Ficha de recolección de datos</p>

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener
Investigadores : Lic. Yasmin Liset Adan Juarez
Título : Disnea y su relación con la Medición independencia funcional en pacientes hospitalizados post covid-19 en un Hospital de Lima, 2022

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Disnea y su relación con la Medición independencia funcional en pacientes hospitalizados post covid-19 en un Hospital de Lima, 2022”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Yasmin Liset Adan Juarez. El propósito de este estudio es ver la relación que existe entre la condición física y la disnea en pacientes post covid-19. Su ejecución permitirá mejorar la capacidad funcional en los pacientes que presentan secuela de covid-19.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Escala de Medida Independencia Funcional (FIM) que durará 40 minutos, está enfocado en evaluar las áreas prioritarias como el aspecto motor y cognitivo con el fin de planificar la rehabilitación de los pacientes con problema cardiorrespiratorio, esta prueba es de bajo costo, no invasiva, permite evaluar de forma global no solo respuesta cardiovascular y pulmonar, sino todos los demás sistemas involucrados en el intercambio gaseoso.
- Se realiza un cuestionario donde medirá su estado de agitación o disnea dicho test es la escala de Borg, mide la tensión subjetiva experimentada durante el ejercicio, se informa al paciente a través de una cartilla donde estará indicado el grado o sensación de cansancio y dificultad respiratoria.

La entrevista/encuesta puede durar unos 20 minutos según lo que corresponda. Los resultados de los pacientes se le entregarán a Usted en forma individual o almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio “Disnea y su relación con la Medición independencia funcional en pacientes hospitalizados post covid-19 en un Hospital de Lima, 2022” no presenta ningún tipo de riesgo contra su salud física, mental, biológica o química etc., por lo que evita que usted sufra algún tipo de lesión física, accidente o enfermedad que atente contra su salud. Debido a que el estudio no lo expone a agentes patógenos, bacterias, virus, desechos infecciosos o radiaciones que puedan afectar o crear algún malestar. Los instrumentos a utilizar, no generan alteración alguna en su salud, ya que han sido previamente estudiados y comprobados.

Beneficios:

Usted se beneficiará al participar en el estudio “Disnea y su relación con la Medición independencia funcional en pacientes hospitalizados post covid-19 en un Hospital de Lima, 2022” realizando la correcta aplicación de los instrumentos, que se encuentran redactados con lenguaje claro, preciso y entendible. Usted podrá conocer cómo está su condición física, esto le permitirá identificar el grado de funcionalidad en la que se encuentra y a su vez poder intervenir efectivamente y de manera eficaz para mejorar su condición física, y así se podrá aumentar su dependencia y actividades de la vida diaria, todo ello en base a los datos y valores que obtendremos de sus pruebas anteriormente mencionadas. También se informa que no recibirá ningún beneficio monetario, material y/o social por parte del investigador.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante la investigación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una

parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el investigador Yasmin Liset Adan Juarez, teléfono: 961850735 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

**Participante:****Nombres****DNI:****Investigador****Nombres: Yasmin Liset Adan Juarez****DNI: 40561407**

Anexo 2

ESCALA DE MEDIDA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL (FIM)

APELLIDOS Y NOMBRES:

DNI:

FIM Total	Dominio	Categorías	Puntaje
126 puntos	Motor 91 puntos	Autocuidado	
		1. Alimentación	
		2. Arreglo personal	
		3. Baño	
		4. Vestido hemicuerpo superior	
		5. Vestido hemicuerpo inferior	
		6. Aseo perineal	
		Control de esfínteres	
		7. Control de vejiga	
		8. Control de intestino	
		Movilidad	
		9. Traslado de la cama a silla o silla de ruedas	
		10. Traslado al baño	
	11. Traslado en bañera o ducha		
	Ambulación		
	12. Caminar/desplazarse en silla de ruedas		
	13. Subir y bajar escaleras		
	Cognitivo 35 puntos	Comunicación	
14. Comprensión			
15. Expresión			
Conocimiento social			
16. Interacción social			
17. Solución de problemas			
18. Memoria			
Total			

Cada ítem será puntuado de 1 a 7 de la siguiente manera

Grado de dependencia	Nivel de funcionalidad
Sin ayuda	7. Independencia completa 6. Independencia modificada
Dependencia modificada	5. Supervisión 4. Asistencia mínima (mayor del 75% de independencia) 3. Asistencia moderada (mayor del 50% de independencia)
Dependencia completa	2. Asistencia máxima (mayor del 25% de independencia) 1. Asistencia total (menor del 25% de independencia)

Anexo 3

Tabla 2. Escala de Disnea de Borg

	0	Sin disnea
	0,5	Muy, muy leve. Apenas se nota
	1	Muy leve
	2	Leve
	3	Moderada
	4	Algo severa
	5	Severa
	6	
	7	Muy severa
	8	
	9	
	10	Muy, muy severa (casi máximo)
	•	Máxima

Informe de originalidad

● 12% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	scielo.org.mx Internet	2%
2	researchgate.net Internet	1%
3	elsevier.es Internet	1%
4	ecr.metarevistas.org Internet	1%
5	repositorio.ucsg.edu.ec Internet	1%
6	es.scribd.com Internet	<1%
7	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	<1%
8	scielo.cl Internet	<1%