

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**"CALIDAD DE VIDA Y SINTOMATOLOGÍA PERSISTENTE EN  
PACIENTES HOSPITALIZADOS POR INFECCIÓN COVID 19 CON Y  
SIN INTERNAMIENTO EN UCI (UNIDAD DE CUIDADOS  
INTENSIVOS) TRATADOS EN PANDEMIA EN EL HOSPITAL  
HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2025"**

**TESIS**

**PRESENTADO POR:**

**Kiara Massiel Arias Pilco**

**ORCID: 0009-0005-8800-5053**

**ASESOR:**

**Med. Miguel Hueda Zavaleta**

**ORCID: 0000-0002-8049-7787**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**TACNA – PERÚ**

**2025**

## DEDICATORIA

A aquella versión de mi de hace ocho años que dio el primer paso sin saber todo lo que vendría.

A la joven que dudaba, que tenía miedo, pero aun así decidió intentarlo.

A la que estudió de madrugada, que lloró en silencio y, aun cuando pensó en rendirse, eligió continuar.

A ti, que atravesaste el año más desafiante de tu vida hasta ahora, un año que puso a prueba tu fortaleza, tu fe y tu determinación. Y aun así, lograste levantarte, seguir adelante y llegar hasta este final con éxito.

Gracias por tu valentía, por tu perseverancia y por creer —aunque fuera poquito— en lo que podías llegar a ser.

## AGRADECIMIENTOS

*A mis padres, por su amor inagotable, por su apoyo en cada etapa y por enseñarme con su ejemplo que los sueños se alcanzan con esfuerzo y constancia. Gracias por ser mi sostén en los momentos más difíciles y mi inspiración diaria.*

*A mis profesores, cuya dedicación y vocación han dejado una huella imborrable en mi formación. Gracias por compartir su conocimiento, por orientarme con paciencia y por motivarme a dar siempre lo mejor de mí.*

*A la Universidad Privada de Tacna, por brindarme un espacio de aprendizaje, crecimiento y oportunidades. Cada experiencia vivida en sus aulas ha contribuido de manera invaluable a mi desarrollo personal y profesional.*

*A mis amigos y compañeros de estudio, por el compañerismo, las risas y el apoyo sincero que hicieron este camino más llevadero.*

*A mis hermanos y a todo el personal de salud que trabajó incansablemente durante la pandemia, cuya entrega y valentía permitieron que muchos pudiéramos seguir adelante con esperanza..*

*A todos aquellos que, de una u otra forma, formaron parte de este proceso: gracias por su apoyo, su cariño y por acompañarme en este logro.*

## RESUMEN

**Introducción:** La pandemia de COVID-19 ha evidenciado secuelas a largo plazo en pacientes recuperados, especialmente en quienes requirieron hospitalización. Este estudio compara la **frecuencia** de síntomas persistentes y la calidad de vida entre pacientes de área COVID y Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) mediante la Escala de Gravedad de York.

**Métodos:** Se realizó un análisis transversal en pacientes dados de alta tras infección por COVID-19, evaluando síntomas, discapacidad funcional y autopercepción de salud. Se emplearon pruebas estadísticas para identificar diferencias significativas entre los grupos.

**Resultados:** Los pacientes de UCI presentaron mayor prevalencia de fatiga, dolor articular y muscular, alteraciones cognitivas y síntomas psicológicos respecto al grupo de área COVID. La puntuación media en la Escala de Gravedad de York y la discapacidad funcional fueron significativamente superiores en UCI (18.43 y 4.73, respectivamente) frente a área COVID (8.43 y 1.07). Asimismo, el 73.3% de los pacientes de UCI reportó mala calidad de vida, en contraste con el 23.3% en el grupo área COVID ( $p < 0.001$ ).

**Conclusiones:** Los pacientes que requirieron UCI presentan mayor carga de síntomas persistentes y peor calidad de vida post-COVID-19, lo que resalta la necesidad de implementar programas multidisciplinarios de rehabilitación, seguimiento y políticas públicas orientadas a mitigar el impacto a largo plazo de la enfermedad.

**Palabras clave:** COVID-19, síntomas persistentes, calidad de vida, Unidad de Cuidados Intensivos, área COVID, Escala de Gravedad de York,

## ABSTRACT

**Introduction:** The COVID-19 pandemic has revealed long-term sequelae in recovered patients, especially those who required hospitalization. This study compares the prevalence of persistent symptoms and quality of life between patients from the COVID area and the Intensive Care Unit (ICU) using the York Severity Scale.

**Methods:** A cross-sectional analysis was conducted on patients discharged after COVID-19 infection, evaluating symptoms, functional disability, and self-perceived health. Statistical tests were used to identify significant differences between the groups.

**Results:** ICU patients showed a higher prevalence of fatigue, joint and muscle pain, cognitive alterations, and psychological symptoms compared to the COVID area group. The mean score on the York Severity Scale and functional disability were significantly higher in ICU (18.43 and 4.73, respectively) versus the COVID area (8.43 and 1.07). In addition, 73.3% of ICU patients reported poor quality of life, compared to 23.3% in the COVID area group ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** Patients who required ICU care have a greater burden of persistent symptoms and worse post-COVID-19 quality of life, highlighting the need to implement multidisciplinary rehabilitation programs, follow-up, and public policies aimed at mitigating the long-term impact of the disease.

**Keywords:** COVID-19, persistent symptoms, quality of life, Intensive Care Unit, COVID area, York Severity Scale,

## ÍNDICE

INDICE .....	6
INTRODUCCIÓN .....	10
CAPÍTULO I.....	11
1    EL PROBLEMA .....	11
1.1    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
1.2    FORMULACION DEL PROBLEMA.....	13
1.3    OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.3.1    OBJETIVO GENERAL.....	13
1.3.2    OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
1.4    JUSTIFICACIÓN .....	14
CAPÍTULO II .....	15
2    REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	15
2.1    ANTECEDENTES DE INVESTIGACION .....	15
2.1.1    INTERNACIONALES .....	15
2.2    MARCO TEÓRICO.....	32
2.2.1    Fisiopatología de la infección .....	32
2.3    Síndrome Post Covid.....	34
2.3.1    Síndrome neurológico post-Covid .....	37
2.3.2    Síntomas y secuelas respiratorias.....	39
2.3.3    Síntomas neurovegetativos .....	40

CAPÍTULO III .....	42
3 HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES. ....	42
3.1 HIPÓTESIS.....	42
3.2 VARIABLES .....	42
3.2.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....	43
CAPÍTULO IV.....	44
4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	44
4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	44
4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO.....	44
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
4.3.1 Población .....	45
4.3.1.1 Criterios de inclusión.....	46
4.3.1.2 Criterios de exclusión .....	46
4.4 TECNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.....	46
4.4.1 TECNICA .....	47
4.4.2 INSTRUMENTOS (ver anexos).....	48
CAPÍTULO V .....	52
5 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS.....	52
5.1 PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS .....	52
5.2 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS .....	52
5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	53
RESULTADOS.....	54
DISCUSIÓN .....	58
CONCLUSIONES .....	75

RECOMENDACIONES .....	76
BIBLIOGRAFÍA.....	77
ANEXOS.....	81
Cuestionario de Autoevaluación Post-COVID-19;	<b>Error! Marcador no definido.</b>
<b>definido.</b>	
Yorkshire (C19-YRS) .....	<b>;</b> <b>Error! Marcador no definido.</b>
Sección 1: Síntomas actuales .....	<b>;</b> <b>Error! Marcador no definido.</b>

## INTRODUCCIÓN

La pandemia ocasionada por el COVID-19 ha constituido uno de los retos más grandes para la salud pública en los últimos años, afectando de manera profunda a poblaciones de todo el mundo. Desde el surgimiento de los primeros casos en Wuhan, China, y la posterior declaración de emergencia internacional por parte de la OMS, la diseminación veloz del SARS-CoV-2 ha forzado la puesta en marcha de múltiples medidas y tratamientos con el objetivo de controlar el contagio y resguardar a la población. Aunque la introducción de las vacunas ha sido clave para disminuir los casos y las complicaciones severas, actualmente la atención se centra también en las secuelas que presentan los pacientes una vez superada la fase aguda de la enfermedad.

En este contexto, se ha observado que una cantidad considerable de personas que han superado el COVID-19 presentan síntomas duraderos, independientemente de la severidad de la enfermedad inicial. Estas manifestaciones, conocidas como COVID-19 persistente o síndrome neurológico post COVID-19, pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida, afectando tanto el bienestar físico como el aspecto emocional, social y laboral de quienes las experimentan.

La investigación propuesta busca analizar la calidad de vida y la presencia de síntomas persistentes en personas que estuvieron hospitalizadas por COVID-19, distinguiendo entre quienes necesitaron cuidados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y aquellos que no, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante el año 2025. Con este estudio se pretende aportar datos relevantes que permitan comprender y abordar integralmente las secuelas del COVID-19, promoviendo la creación de estrategias multidisciplinarias que faciliten la atención y recuperación de los pacientes en la región.

## **CAPÍTULO I**

### **1 EL PROBLEMA**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Hacia finales del año 2019, en la ciudad de Wuhan, China, se identificaron de manera inesperada varios casos de una neumonía atípica. En tan solo un mes, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró esta nueva enfermedad como una emergencia sanitaria internacional. Posteriormente, el 11 de febrero de 2020, la OMS la denominó oficialmente como COVID-19 (Enfermedad por Coronavirus-2019), y el Comité Internacional de Taxonomía de Virus determinó que el agente responsable era el SARS-CoV-2, un coronavirus que destaca por su alta capacidad de transmisión entre seres humanos.(1).

Se adoptaron diversas estrategias de salud pública y opciones terapéuticas con el objetivo de limitar la propagación del virus y contener el avance de la pandemia, mientras se trabajaba en el desarrollo de vacunas. Estas últimas han llegado a consolidarse como el recurso fundamental para resguardar a la población frente a la COVID-19.(2)

Numerosos pacientes que contrajeron el virus han conseguido recuperarse, pero las complicaciones agudas, intermedias y a largo plazo continúan siendo objeto de investigación. Recientemente, se han empezado a documentar síntomas que aparecen tiempo después de la infección, incluso en quienes tuvieron un cuadro leve o moderado.

Entre los síntomas más habituales que reportan algunos pacientes se encuentran el dolor de cabeza, el cansancio extremo, dolores musculares, sensación de mareo y pérdida del olfato, entre otros. Este conjunto de manifestaciones se conoce como síndrome neurológico post COVID-19 (2). Se ha observado que el SARS-CoV-2 puede afectar múltiples sistemas del cuerpo, como el respiratorio, el nervioso, el cardiovascular, el musculoesquelético y el gastrointestinal, lo que explica que los síntomas varíen de una persona a otra. (3)

El denominado COVID-19 persistente se ha convertido en un tema de creciente relevancia, generando numerosas investigaciones y publicaciones recientes. Este síndrome se caracteriza por una sintomatología clínica variada y que puede afectar múltiples sistemas del organismo, similar a lo observado durante la etapa aguda de la enfermedad; por ello, es fundamental una atención integral desde diferentes especialidades médicas. Cabe resaltar que la manifestación de estos síntomas no guarda relación directa con la severidad del cuadro inicial, por lo que puede presentarse tanto en personas que tuvieron síntomas leves o incluso fueron asintomáticas, como en aquellas que sufrieron complicaciones graves y requirieron hospitalización. Aunque puede presentarse en cualquier grupo etario, se ha reportado mayor incidencia en mujeres de mediana edad. Las consecuencias de este síndrome pueden repercutir significativamente en la calidad de vida, así como en el desempeño social y laboral de quienes lo padecen.(4)

Se estima que entre el 10% y el 15% de quienes han tenido COVID-19 experimentan síntomas persistentes tras la infección, y es probable que esta proporción sea aún mayor.(5)

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo es la calidad de vida y existe sintomatología persistente en pacientes hospitalizados por infección COVID 19 con y sin internamiento en UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2025?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la calidad de vida y la presencia de sintomatología persistente en pacientes hospitalizados por infección por COVID-19, diferenciando entre aquellos que requirieron internamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y los que no, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2025.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Identificar la frecuencia y tipos de sintomatología persistente en pacientes hospitalizados por infección por COVID-19, diferenciando según el internamiento en UCI.
- b) Analizar la relación entre la presencia de sintomatología persistente y el impacto en las actividades diarias y laborales de los pacientes post-hospitalización por COVID-19.
- c) Comparar la calidad de vida entre los pacientes hospitalizados por infección por COVID-19 que

requirieron internamiento en UCI y aquellos que no, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2025.

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN**

La relevancia de esta investigación reside en el considerable efecto que la infección por COVID-19 ha tenido sobre la salud pública, particularmente en lo que respecta a las secuelas y al bienestar de los pacientes hospitalizados. Aunque se han obtenido progresos en el manejo de la etapa aguda del virus, persisten incertidumbres en torno a las consecuencias que pueden surgir a mediano y largo plazo, sobre todo en aquellos que requirieron cuidados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). El presente estudio busca aportar datos concretos acerca de la incidencia y las características de los síntomas persistentes, además de examinar su impacto en la calidad de vida y en la capacidad de las personas para llevar a cabo sus actividades diarias y laborales. Los resultados obtenidos serán fundamentales para orientar futuras acciones de seguimiento y procesos de rehabilitación post-hospitalización.

Del mismo modo, distinguir entre pacientes que requirieron internamiento en UCI y aquellos que no permitirá identificar a los grupos con mayor vulnerabilidad y necesidades particulares, lo que facilitará la adopción de decisiones tanto clínicas como administrativas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna. Los hallazgos de este estudio aportarán no solo al desarrollo académico y científico, sino también a optimizar la atención integral de quienes se han recuperado de COVID-19, impulsando la implementación de políticas de salud más efectivas y ajustadas a la realidad local.

## CAPÍTULO II

### 2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

#### 2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1 INTERNACIONALES

Falbová et al. (6) en su trabajo “*Long-term consequences of COVID-19 on mental and physical health in young adults*” analiza cómo la infección por COVID-19 afecta a distintos síntomas psicológicos y físicos persistentes en adultos jóvenes de Eslovaquia. Para ello, se incluyó a 229 participantes eslovacos de entre 18 y 30 años, quienes fueron evaluados mediante cuestionarios estructurados. Se empleó la prueba de chi-cuadrado de Pearson para establecer la relación entre la infección y los síntomas de salud a largo plazo, mientras que la prueba de McNemar permitió detectar variaciones en los síntomas antes y después de superar el COVID-19. Los resultados mostraron que, tras la recuperación, las mujeres presentaron un aumento significativo en síntomas cognitivos adversos como alteraciones de la memoria, dificultades de concentración, problemas para realizar tareas que exigen pensamiento, planificación y resolución de problemas, así como dificultades para encontrar las palabras adecuadas al expresarse. Además, estos síntomas fueron más prevalentes en las mujeres después de la infección que antes. Por otro lado, los participantes identificaron una disminución notable de la condición física y la aparición de cefalea, siendo estos

cambios especialmente significativos en mujeres, aunque la disminución física también se observó en hombres. Se detectó, asimismo, un incremento en los reportes de alteraciones del ciclo menstrual en mujeres tras la recuperación. El estudio también evidenció que, además de haber tenido COVID-19, la falta de actividad física se asoció con una mayor presencia de problemas de memoria, concentración y condición física en mujeres, mientras que el consumo de tabaco se relacionó con modificaciones en el ciclo menstrual. En definitiva, se constataron efectos relevantes del COVID-19 en la salud mental y física, reflejando un impacto negativo duradero en el bienestar y la calidad de vida de los adultos jóvenes.

**Omranikhoo et al (7)** en su investigación *“The impact of COVID-19: consequences of a 3-Year struggle in Iran “* presenta el método de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) a los encargados de formular políticas comprender con mayor precisión la magnitud de los problemas de salud. El propósito de este estudio fue calcular los AVAD atribuidos a la COVID-19 tanto para la población de la provincia de Bushehr como, de manera extensiva, para todo Irán durante los primeros tres años de la pandemia. Se realizó un análisis retrospectivo para estimar los AVAD asociados a la COVID-19 en Irán y en la provincia de Bushehr entre los años 2021 y 2023. Para evaluar la distribución de las muertes relacionadas con COVID según el número de camas hospitalarias disponibles en los distintos condados de Bushehr, se utilizaron el índice de concentración y el coeficiente de Gini. Asimismo, se

llevó a cabo un análisis de sensibilidad unidireccional con el fin de abordar las posibles incertidumbres en los datos. Durante el periodo estudiado, la provincia de Bushehr registró 2,554 fallecimientos por COVID-19. Los AVAD estimados fueron de 36,004 para Bushehr y 2,073,036 para todo Irán. Del total de AVAD, el 99.25% correspondió a años de vida perdidos (AVP), mientras que el 0.75% restante representó años vividos con discapacidad (AVD). En Bushehr, los valores del índice de concentración y el coeficiente de Gini para el año 2022 fueron de 0.25 y 0.49, respectivamente. Los hallazgos evidenciaron que la carga generada por la COVID-19 en Irán fue considerablemente elevada. Es fundamental implementar estrategias y políticas específicas a nivel nacional, enfocadas en la asignación eficiente de recursos esenciales, el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y la optimización de los servicios de salud.(7)

El suicidio, reconocido como una de las repercusiones psicológicas más relevantes derivadas de la pandemia de COVID-19, constituye un serio riesgo para la salud pública. Analizar cómo han variado las tasas de suicidio antes y después de la pandemia brinda información crucial para comprender el impacto psicológico que generan estas crisis en las poblaciones. El propósito de este estudio fue comparar las tendencias de suicidio y de intentos de suicidio en el sureste de Irán durante el periodo comprendido entre 2016 y 2023. Se llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo-analítico utilizando un muestreo censal de 5,676 personas que intentaron suicidarse entre 2016 y 2023. La

información provino de los registros médicos recopilados por el sistema integrado del Ministerio de Salud (SIB) para los años analizados. Se emplearon listas de verificación para la recolección de datos y se aplicaron pruebas estadísticas tanto descriptivas como inferenciales, considerando un nivel de significancia de  $P < 0,05$ . Los datos revelaron un incremento significativo en las tasas de suicidio tras la pandemia de COVID-19, ya que el 61,8% de los 5,676 casos ocurrieron posteriormente a la pandemia, en contraste con el 38,2% que se registró antes de ella. El segmento poblacional más impactado fueron los adultos jóvenes de 19 a 34 años, quienes experimentaron un aumento de 9.8 veces en la tasa de suicidio, mientras que en las mujeres este incremento fue de 28.2 veces luego de la pandemia. Además, las personas que no contaban con educación formal registraron las tasas más elevadas, observándose un aumento de 35.8 veces en individuos analfabetos después del COVID-19, lo que evidencia la urgente necesidad de acciones concretas en salud mental y sistemas de apoyo dirigidos. El notable incremento de las tasas de suicidio tras la pandemia de COVID-19, especialmente entre jóvenes y mujeres, resalta la urgencia de poner en marcha intervenciones de salud mental focalizadas, dirigidas principalmente a grupos vulnerables como amas de casa y personas solteras. Asimismo, la relación entre el nivel educativo y la incidencia de suicidio pone de manifiesto la importancia de combatir las desigualdades educativas como parte de una estrategia integral para la salud mental.(8)

**Gusev et al.** en su trabajo “*Exploring the Pathophysiology of Long COVID: The Central Role of Low-Grade Inflammation and Multisystem Involvement*” refieren que el Long COVID (LC), también denominado Condición Post COVID-19, Secuelas Post-Agudas de la Infección por SARS-CoV-2 (PASC) y otros nombres, se identifica como una afección compleja que involucra múltiples sistemas y que se prolonga más allá de la etapa aguda de la COVID-19. Se presenta con una gama extensa de síntomas que afectan diversos órganos, lo que genera retos significativos tanto en su identificación como en su tratamiento. Un elemento clave de esta condición es la inflamación de bajo nivel, una respuesta inflamatoria atípica que favorece la persistencia y diversidad de síntomas. Esta revisión profundiza en los aspectos fisiopatológicos del LC, subrayando el papel fundamental de la inflamación ligera como factor central. Al analizar las conexiones patogénicas y las expresiones clínicas del LC, el texto destaca la importancia de implementar un enfoque integral que combine principios de medicina personalizada junto con protocolos estandarizados, con el fin de reducir los efectos prolongados. Los conocimientos obtenidos no solo amplían la perspectiva sobre el LC, sino que también guían el diseño de estrategias terapéuticas para otras enfermedades crónicas que comparten características fisiopatológicas similares.(9)

**Adibi et al,** en su investigación “*Long-term consequences of COVID-19 on sleep, mental health, fatigue, and cognition: a preliminary study*”, señalan que el síndrome post-COVID-19 (SPC) se caracteriza por la persistencia de

síntomas durante más de 12 semanas desde el inicio de la infección. Destacan que la COVID-19 puede generar secuelas prolongadas en el cerebro y la salud mental. El estudio, de tipo transversal, evaluó la presencia de depresión, fatiga, calidad del sueño y alteraciones cognitivas, sobre todo en la memoria de trabajo, en individuos con SPC y los comparó con un grupo sano. Entre abril y diciembre de 2021, se seleccionaron 45 personas con antecedentes de COVID-19 y 60 sujetos sanos que cumplieran los criterios de inclusión. Se recopilaron datos demográficos y se aplicó la Evaluación Cognitiva de Montreal. Además, se realizaron dos pruebas visuales de memoria de trabajo (Delayed Match-to-Sample y n-back) y se utilizaron cuestionarios autoadministrados: Inventario de Depresión de Beck, Escala Modificada de Impacto de la Fatiga e Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. En total, participaron 105 personas. Los resultados mostraron que quienes padecían SPC presentaron mayor deterioro cognitivo (13,3% frente a 1,6%,  $p = 0,04$ ), niveles más altos de depresión (53,9% frente a 25,9%,  $p = 0,03$ ) y alteraciones del sueño (53,9% frente a 18,6%,  $p = 0,01$ ) en comparación con el grupo control. Los principales problemas detectados fueron en la latencia y duración del sueño. No se hallaron diferencias significativas en la memoria de trabajo entre ambos grupos ( $p = 0,90$  para DMS y  $p = 0,98$  para n-back). El estudio resalta la mayor frecuencia de trastornos del sueño, depresión y deterioro cognitivo en la fase de SPC, posiblemente asociados a la inflamación. Además, sugiere que la depresión y los trastornos del sueño no tratados podrían aumentar el riesgo de demencia a largo plazo. Comprender estos mecanismos resulta clave para diseñar

intervenciones eficaces y ofrecer apoyo a quienes se recuperan. Se recomienda realizar estudios prospectivos longitudinales con muestras más amplias y variadas para confirmar y profundizar en estos resultados.(10)

**Schwartz et al** en su investigación: “*Impact of the COVID-19 pandemic on the epidemiology and clinical course of tuberculosis: expected and paradoxical consequences*” se enfocaron en analizar pacientes con tuberculosis (TB) provenientes de regiones rusas con alta prevalencia, específicamente Siberia y el Lejano Oriente, con el objetivo de investigar el impacto de la pandemia de COVID-19 en el perfil genético de *Mycobacterium tuberculosis*, así como en los aspectos epidemiológicos y clínicos de la TB en quienes padecen la enfermedad y en aquellos con coinfección TB/COVID-19. La investigación incluyó el análisis de 456 muestras de *M. tuberculosis*, sometidas tanto a pruebas de resistencia a medicamentos como a estudios genéticos. Se identificaron el genotipo Beijing moderno y sus principales variantes epidémicas y endémicas en Rusia (B0/W148 y Central Asiático/Ruso), además de la subvariante Beijing antigua, mediante PCR dirigida a determinados marcadores moleculares. Los aislados que no pertenecían al genotipo Beijing fueron tipificados por spoligotipo y comparados con la base de datos SITVIT2. Se observó que más del 80% de las cepas correspondían al genotipo Beijing. Dentro de este grupo, los clústeres B0/W148 y Central Asiático/Ruso (94-32) representaron el 94,2% antes de la pandemia y el 96,6% durante la pandemia en el grupo con solo TB, y el 81,5% en el grupo con TB/COVID-19. Antes de la pandemia, la

distribución entre B0/W148 y 94-32 era casi equivalente (49,7% frente a 44,4%), mientras que durante la pandemia la proporción cambió a 1,5 a 1 (57,9% frente a 38,8%). En pacientes con TB y COVID-19, el clúster 94-32 prevaleció, con una relación de 1 a 2 (31,8% frente a 65,9%). En el aspecto clínico, los pacientes con ambas enfermedades presentaron una transición de formas crónicas de TB (como la cavernosa fibrosa y el tuberculoma) hacia presentaciones más activas en términos de inflamación y destrucción (infiltración, diseminación y TB cavernosa). Por otro lado, en el grupo con solo TB, la eficacia terapéutica durante la pandemia disminuyó un 20,6% ( $p = 0,002$ ). Sin embargo, en el grupo coinfectado, la efectividad del tratamiento aumentó, posiblemente debido a la mayor presencia del clúster Beijing 94-32, que se asocia con menor resistencia a múltiples fármacos (MDR). Se identificó una correlación positiva y significativa entre la detección del clúster 94-32 y la respuesta favorable al tratamiento en pacientes con TB/COVID-19 ( $Q = 0,56$ ,  $p = 0,006$ ). En síntesis, los resultados evidencian que el clúster Beijing B0/W148 posee mayor capacidad para desarrollar resistencia a medicamentos antituberculosos, además de ser más virulento y fácilmente transmisible que el 94-32. Por lo tanto, el curso clínico aparentemente menos severo de la TB en pacientes con COVID-19 se explicaría por el cambio en la proporción de subtipos de *M. tuberculosis*, resultado de la interacción entre ambas epidemias. (11)

**Chen et al** en s trabajo “*Cognitive Sequelae of COVID-19: Mechanistic Insights and Therapeutic Approaches*”

refieren que la pandemia de COVID-19 ha marcado profundamente a la sociedad, y cada vez hay más pruebas de que sus efectos no se limitaron a los desafíos iniciales que enfrentaron los sistemas de salud, sino que han expuesto una variedad de secuelas duraderas, entre ellas el deterioro cognitivo (DC). Ante la posibilidad de que el síndrome neurológico pos-COVID-19 se convierta en una futura crisis sanitaria global, resulta fundamental analizar a fondo los mecanismos fisiopatológicos del DC en pacientes afectados por la COVID-19, así como las alternativas de tratamiento disponibles. Esta revisión exhaustiva examina la fisiopatología y abordaje terapéutico del DC en las distintas etapas de la enfermedad, desde la fase aguda hasta el Long COVID, integrando los resultados de investigaciones clínicas, preclínicas y mecanísticas para identificar los factores principales que contribuyen al DC y las opciones actuales de manejo. Entre los mecanismos responsables destacan la neuroinflamación persistente, las complicaciones cerebrovasculares, el daño directo a las neuronas, la activación de la ruta del ácido quinurénico y el impacto del estrés psicológico. Tanto los tratamientos farmacológicos—como los agentes antiinflamatorios y los dirigidos a las vías neuroinflamatorias—como las intervenciones no farmacológicas, especialmente la rehabilitación cognitiva, ofrecen perspectivas prometedoras para enfrentar estos desafíos. Aunque la mayor parte de la evidencia procede de ensayos preclínicos y en modelos animales, estos aportes constituyen la base para el desarrollo de futuras estrategias terapéuticas. En conclusión, al reunir el conocimiento disponible, esta revisión subraya la relevancia de atender el deterioro cognitivo vinculado a la

COVID-19 y presenta recomendaciones prácticas para su prevención y recuperación, mientras la comunidad internacional continúa afrontando las repercusiones prolongadas de la pandemia.(12)

**Mara et al**, (13) en su estudio titulado “*Impacto de las comorbilidades pulmonares en la COVID-19: Evaluaciones agudas y a largo plazo*”, señalan que las afecciones pulmonares crónicas, tales como la EPOC, el asma y las enfermedades pulmonares intersticiales, juegan un papel clave en la evolución y el desenlace de la COVID-19. El objetivo principal de su investigación fue analizar cómo estas patologías influyen en la fase aguda y en el periodo de recuperación prolongada de la enfermedad, poniendo especial énfasis en el manejo clínico y los resultados obtenidos en los pacientes. Para ello, llevaron a cabo una revisión sistemática de la literatura en bases de datos reconocidas como PubMed y Scopus, empleando palabras clave como “COVID-19”, “comorbilidades pulmonares”, “COVID persistente” y “complicaciones respiratorias”. Solo se incluyeron investigaciones revisadas por pares y publicadas desde enero de 2020, de las cuales se extrajeron datos para estudiar el impacto inmediato y a largo plazo de estas comorbilidades en personas con COVID-19. Los hallazgos evidenciaron que los pacientes con EPOC enfrentan un riesgo considerablemente mayor de desarrollar complicaciones graves de COVID-19, lo que se traduce en tasas más elevadas de hospitalización y mortalidad. En el caso del asma, la relación con desenlaces graves resultó ser menos clara y dependía en gran medida del nivel de control

previo de la enfermedad. Por otro lado, quienes presentaban enfermedades pulmonares intersticiales mostraron una asociación constante con desenlaces negativos, incluyendo mayor frecuencia de insuficiencia respiratoria y mortalidad. En cuanto a las secuelas a largo plazo, se observó la persistencia de síntomas como dificultad respiratoria, reducción de la capacidad pulmonar y cambios estructurales, como el desarrollo de fibrosis, sobre todo en quienes superaron cuadros moderados o graves de COVID-19. Estas complicaciones afectaron la calidad de vida y aumentaron la demanda de atención médica entre los pacientes. En conclusión, la coexistencia de comorbilidades pulmonares agrava tanto la gravedad aguda como los problemas respiratorios crónicos derivados de la COVID-19. Por ello, se recomienda adoptar estrategias de atención personalizadas que incluyan rehabilitación y seguimiento continuo para minimizar las secuelas duraderas. Se destaca la importancia de futuras investigaciones orientadas a comprender mejor los mecanismos de interacción entre estas enfermedades, lo que permitirá mejorar las políticas de salud pública y los resultados de los pacientes afectados.

**Meyer et al** (14) en su investigación “*Long-term neuropsychological consequences of severe COVID-19 infection: the NEUROCOG-COVID study*” han verificado la existencia de alteraciones cognitivas que pueden persistir a largo plazo y estar relacionadas con problemas psicológicos después de haber padecido COVID-19. El propósito del estudio fue describir las características de los trastornos cognitivos y psiquiátricos a largo plazo en

pacientes menores de 65 años que fueron hospitalizados por cuadros graves de COVID-19. Se incluyó a todos los pacientes hospitalizados entre octubre de 2020 y julio de 2021 que, tras superar una infección grave por COVID-19, manifestaron dificultades cognitivas según el cuestionario QPC. A estos pacientes se les aplicó una batería de pruebas neuropsicológicas para evaluar las distintas funciones cognitivas, aspectos psicológicos y su calidad de vida (CV). El cuestionario QPC fue administrado a 293 personas, de las cuales 129 reportaron síntomas cognitivos. Finalmente, 74 pacientes (57% hombres), con una edad media aproximada de 55 años, completaron la evaluación neuropsicológica integral, realizada unos 337 días después del alta hospitalaria. El 73% de los evaluados presentó algún tipo de alteración cognitiva, destacando las dificultades ejecutivas (66%), problemas de memoria (31%), alteraciones en el lenguaje (19%) y otros trastornos instrumentales (12%). En el 54% de los casos, la afectación se limitó a un solo dominio, predominando el “síndrome disejecutivo” en el 83%. No se identificaron diferencias significativas en el deterioro psicológico entre los distintos grupos. Sin embargo, los pacientes con “síndrome disejecutivo” reportaron una peor calidad de vida mental que el resto ( $p < 0,05$ ). Los trastornos cognitivos constituyen una complicación frecuente tras una infección grave por COVID-19. Por ello, es fundamental considerar estos aspectos en el abordaje de los pacientes con COVID-19 persistente, especialmente debido a su repercusión en la calidad de vida. Una evaluación neuropsicológica exhaustiva permite identificar los factores asociados a las quejas cognitivas y optimizar el tratamiento

multidisciplinario, sobre todo cuando las pruebas no logran evidenciar trastornos cognitivos claros.

**Movahed et al (15)** en su trabajo *“Comparison of the trend of suicide before and after the COVID-19 pandemic in Southeast Iran from 2016 to 2023”* refieren que el suicidio y alteraciones mentales son una de las repercusiones psicológicas más significativas derivadas de la pandemia de COVID-19, representa un serio riesgo para la salud pública. Analizar las variaciones en las tasas de suicidio antes y después de la pandemia es fundamental para entender el impacto emocional que estas crisis provocan en las sociedades. El propósito de la investigación fue comparar las tendencias de suicidio y de intentos de suicidio en el sureste de Irán durante el período comprendido entre 2016 y 2023. Para ello, se realizó un estudio descriptivo-analítico con una muestra censal de 5,676 personas que intentaron suicidarse en ese intervalo. Los datos provienen de los registros médicos obtenidos por el sistema integrado del Ministerio de Salud (SIB) y fueron analizados mediante listas de verificación y pruebas estadísticas tanto descriptivas como inferenciales, estableciendo un nivel de significancia de  $P < 0,05$ . Los resultados revelan un aumento considerable en la tasa de suicidio posterior a la pandemia, ya que el 61,8% de los casos ocurrieron después de este evento, frente al 38,2% registrado previamente. Los adultos jóvenes de 19 a 34 años fueron el grupo más impactado, con un incremento de 9,8 veces en su tasa de suicidio, mientras que en las mujeres este aumento fue aún mayor, alcanzando 28,2 veces tras la pandemia. Por otro lado, los individuos sin

formación educativa mostraron las tasas más altas, observándose un crecimiento de 35,8 veces en personas analfabetas tras la COVID-19, lo que evidencia la necesidad de implementar medidas específicas de salud mental y sistemas de apoyo efectivos. Este marcado incremento en las tasas de suicidio posterior a la pandemia, sobre todo entre jóvenes y mujeres, subraya la urgencia de establecer intervenciones de salud mental dirigidas principalmente a grupos vulnerables como amas de casa y personas solteras. Asimismo, la correlación entre el nivel de educación y el suicidio destaca la importancia de abordar las desigualdades educativas como parte esencial de una estrategia global para mejorar la salud mental.

**Liu et al (16)** en su investigación “*A comparative cohort study of post-COVID-19 conditions based on physical examination records in China*” refieren que la COVID-19, provocada por el virus SARS-CoV-2, se describe como una afección que afecta múltiples sistemas del cuerpo y puede generar una variedad extensa de secuelas en diferentes órganos. Hacia finales de 2022, debido a modificaciones en las estrategias de prevención y control epidémico, más del 90% de la población china contrajo el virus en solo 35 días. Este cambio súbito permitió disponer de una oportunidad única para comparar el efecto de la infección por COVID-19 en una amplia muestra de población. Para analizar el impacto de la COVID-19, se emplearon los resultados de chequeos médicos de 136,713 individuos recopilados durante los tres años anteriores al brote. Se revisaron datos estandarizados que incluían cerca de cien parámetros, con el

fin de evaluar de manera global cómo la COVID-19 afectó la salud humana. Los análisis revelaron que la mayoría de los parámetros se mantuvieron sin cambios importantes o solo experimentaron variaciones dentro de márgenes aceptables después del brote de diciembre de 2022. Sin embargo, algunos indicadores concretos mostraron alteraciones anormales de duración variable. En particular, se detectó un incremento en la frecuencia de anomalías en la onda T, principalmente en personas con enfermedades crónicas como hipertensión, hígado graso e hiperglucemia.

**Fonda et al** en su trabajo *“Post-COVID-19 Syndrome as Described by Patients: A Qualitative Study”* refieren el interés creciente por las afecciones que surgen después de una infección viral como la COVID-19 ha impulsado a la comunidad científica y médica a proponer distintas definiciones para el síndrome post-COVID-19. El propósito de esta investigación fue explorar el significado que asignan al síndrome post-COVID-19 quienes sobrevivieron a la primera ola de la pandemia, dos años después de ocurrida. Para ello, se llevó a cabo un estudio cualitativo descriptivo, siguiendo los lineamientos de los Estándares para la Presentación de Investigaciones Cualitativas, aplicando un análisis inductivo y de contenido a partir de testimonios obtenidos mediante entrevistas a pacientes infectados con SARS-CoV-2 durante la primera ola en Friuli Venezia Giulia, Italia. Participaron 230 personas, de las cuales 158 presentaron el síndrome post-COVID-19 y 46 (29,1%) seguían afectados por esta condición 24 meses después de la infección. En promedio, cada paciente reportó tres síntomas,

siendo habitual experimentar al menos uno. Setenta y cinco individuos afirmaron conocer la definición del síndrome, principalmente por información obtenida en medios de comunicación (28,9%) e internet (28,2%). Los relatos de los pacientes sobre el síndrome post-COVID-19 giraron en torno a dos ejes principales: (a) la experiencia simultánea de síntomas físicos y psicológicos, y (b) la percepción de haber librado una larga batalla. En conclusión, el síndrome post-COVID-19 resulta frecuente, pero sigue siendo poco comprendido; la mayoría de los pacientes recurre a fuentes de información no especializadas en vez de consultar a profesionales de la salud. El cuadro se caracteriza por su complejidad, ya que involucra síntomas físicos, mentales y otros que pueden causar discapacidad, con un curso aún incierto. Es fundamental poner atención a las secuelas a largo plazo de la COVID-19, integrando el testimonio de quienes las han vivido.(17)

### 2.2.2 NACIONALES

**Caballero-Alvarado y colaboradores** (18), en su investigación titulada “*Efecto a largo plazo de la infección por SARS-CoV-2: Síndrome neurológico post-Covid-19*”, señalan que la pandemia de COVID-19 ha generado alrededor de 182 millones de casos y casi cuatro millones de fallecimientos a nivel mundial, afectando principalmente a personas entre 25 y 64 años. Aunque el sistema respiratorio es el principal impactado, otros órganos, incluido el sistema nervioso, pueden presentar alteraciones a corto plazo. Si bien muchas personas han superado la infección por SARS-CoV-2, se han

identificado múltiples síntomas clínicos que aparecen de forma tardía, en especial de tipo neuropsiquiátrico. Entre estas manifestaciones se incluyen ansiedad, depresión, trastornos del sueño, dolor muscular, mareos, cefaleas, fatiga y anosmia, entre otros. Este conjunto de síntomas tardíos recibe el nombre de síndrome neurológico post-Covid-19. Por ello, es fundamental que la comunidad médica preste atención tanto a la investigación de estas secuelas como a la vigilancia clínica de pacientes que consultan por estos síntomas.

**Mamani Loza (19)**. realizó el estudio “*Calidad de vida respiratoria en pacientes poscovid-19 (PCR positivos) dados de alta y atendidos en la Microred Metropolitana de la Red de Salud de Tacna, marzo 2020 a junio del 2021*”. El propósito de este estudio tuvo como objetivo examinar la calidad de vida respiratoria en individuos que superaron la COVID-19 y que fueron atendidos en la Microred Metropolitana de la Red de Salud de Tacna, durante el periodo comprendido entre marzo de 2020 y junio de 2021. Para ello, se empleó el Cuestionario de Enfermedad Respiratoria Crónica (CQR) como herramienta de evaluación. Del total de participantes, el 32,8% presentó una duración de la enfermedad de seis días. En cuanto a los resultados serológicos, el 66,8% fue positivo para IgM y el 20,8% para IgM/IgG, mientras que un 8,4% tenía antecedentes de prueba rápida negativa. Respecto a las comorbilidades, el 26,4% indicó padecer hipertensión arterial y el 22,8% obesidad. Al analizar el impacto en la calidad de vida, se observó que el 58,8% experimentó cambios de tipo moderado, el 19,2% percibió alteraciones clínicamente relevantes y el 14,8% reportó diferencias significativas. Las variables más

relacionadas con la calidad de vida fueron el nivel educativo (p: 0,000), la duración de la enfermedad (p: 0,000), los antecedentes de pruebas rápidas (p:0,00), la hospitalización (p:0,00) y la presencia de comorbilidad (p:0,00)

**Taboada** et al, (20) en el estudio “*Calidad de vida y síntomas persistentes tras hospitalización por COVID-19*”, analizaron la evolución de pacientes hospitalizados por COVID-19, distinguiendo aquellos que requirieron ingreso a la unidad de cuidados intensivos (UCI). El objetivo fue evaluar su calidad de vida y la presencia de síntomas persistentes a los seis meses de haber recibido el alta. El diseño fue de cohorte prospectiva, llevado a cabo entre el 1 de marzo y el 30 de abril de 2020. Al cabo de seis meses, 183 pacientes (75,6%) respondieron los cuestionarios de seguimiento, de los cuales 32 pertenecían al grupo UCI y 151 al grupo no UCI. De los participantes, 96 (52,4%) notificaron un deterioro en su calidad de vida, mientras que 143 (78,1%) continuaban con síntomas persistentes. Los pacientes que estuvieron en UCI presentaron un mayor porcentaje de afectación significativa en su calidad de vida (71,9% frente a 43,7%,  $p = 0,004$ ). No obstante, la prevalencia de síntomas persistentes fue similar en ambos grupos (87,5% en UCI versus 76,2% en no UCI,  $p = 0,159$ ).

## **2.2 MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1 Fisiopatología de la infección**

La infección por el virus comienza cuando una persona sana inhala partículas virales presentes en gotas respiratorias expulsadas por alguien infectado. Estas partículas ingresan a través de la nariz y se fijan principalmente a las células caliciformes y ciliadas, que cuentan con receptores de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2). Esta interacción inicial desencadena una respuesta inmunológica localizada; posteriormente, el virus se multiplica y se dirige hacia el tracto respiratorio. Conforme la cantidad de viriones aumenta y se dispersan, se activa una respuesta innata potente, mediada por los receptores de reconocimiento de patrones (RRP). En las primeras fases, esto induce la producción de interferón tipo 1, lo que lleva a que las células desplieguen mecanismos de defensa antivirales mediante la liberación de quimiocinas y citocinas inflamatorias. (21).

Los viriones avanzan hasta el tracto respiratorio inferior, llegando a los alvéolos donde se adhieren a los neumocitos tipo 2 y comienzan su proceso de multiplicación. A medida que estos neumocitos se someten a apoptosis, se liberan mediadores inflamatorios que atraen neutrófilos y macrófagos al área afectada. Los macrófagos liberan diversas citoquinas y el factor de necrosis tumoral alfa (FNT- $\alpha$ ). Sing publicó que “La acción de estas citoquinas desencadena una reacción que incluye la liberación de quimiocinas, el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y una reducción de E-cadherina, lo que resulta en vasodilatación y aumento de la permeabilidad capilar, favoreciendo la presencia de edema tanto intersticial como

alveolar. La activación de los neutrófilos genera especies reactivas de oxígeno (ROS) y proteasas, contribuyendo a la destrucción de los neumocitos tipo 1 y 2, lo que disminuye el intercambio gaseoso y puede llevar al colapso de los alvéolos”(21) . Además, los restos de neumocitos muertos se acumulan en los alvéolos, junto con líquido, células muertas, neutrófilos y macrófagos, dando lugar a una consolidación pulmonar. (21).

### **2.3 Síndrome Post Covid**

En relación con la clasificación internacional sobre la persistencia de síntomas, el CIE 10, que sigue vigente en México, asigna el código B97.21 para identificar a la “Enfermedad por coronavirus asociada al SARS como causa de afecciones categorizadas bajo otros criterios”. Sin embargo, esta definición resulta poco clara y complica el proceso de clasificación. La CIE 11 que entró en vigor el 01/01/22 incluye los siguientes códigos:

-RA02: Enfermedad posterior a la COVID 19

-RA03: Síndrome Inflamatorio multisistémico asociado a la COVID 19.

Aún no se cuenta con definiciones precisas, lo demanda más investigaciones a nivel mundial que contribuya a tipificar la existencia del daño en forma persistente o secuelar.

En un estudio realizado por López león et al (5) se calculó la frecuencia de aparición de 55 efectos prolongados mediante la realización de 21 metanálisis, en los cuales participaron 47,910 personas. Los individuos estudiados tenían edades comprendidas entre 17 y 87 años. Se determinó que el 80% (intervalo de confianza

del 95%: 65-92) de quienes contrajeron el SRAS-CoV-2 experimentaron al menos un síntoma duradero. (Ver Figura 01) Desde la perspectiva médica, es fundamental contar con equipos multidisciplinarios y continuar con las investigaciones para poder crear medidas de prevención, protocolos de rehabilitación y estrategias clínicas integrales, orientadas a ofrecer una atención prolongada y adecuada a los pacientes afectados por la COVID-19.

La manifestación clínica del COVID-19 persistente en los pacientes es sumamente variada. Se han identificado más de 200 síntomas distintos que pueden involucrar múltiples órganos y sistemas (22). Entre los síntomas prolongados más frecuentes destacan la fatiga (52%), las alteraciones cardiorrespiratorias (30-42%) y los síntomas neurológicos (40%), dentro de los cuales se incluyen episodios de disautonomía. (22)

Aunque aún no existen investigaciones suficientemente detalladas, se calcula que aproximadamente entre el 10% y el 20% de las personas que contrajeron SARS-CoV-2 experimentarán síntomas persistentes, sin que se sepa con exactitud si estos representan secuelas permanentes o si forman parte de un proceso progresivo. Esta cifra puede variar considerablemente, dado que los métodos de estudio y las características de la población analizada difieren, sobre todo cuando se comparan pacientes que estuvieron hospitalizados con aquellos tratados de forma ambulatoria. Además, en muchos estudios no se logra diferenciar con claridad entre la persistencia genuina de los síntomas y las secuelas derivadas de un cuadro agudo grave.



### **2.3.1 Síndrome neurológico post-Covid**

Se ha identificado un nuevo cuadro clínico que involucra síntomas neurológicos y neuropsiquiátricos persistentes. Este síndrome se presenta como resultado de las secuelas ocasionadas por el daño, ya sea directo o indirecto, que el virus provoca en el sistema nervioso central, tanto durante la etapa aguda de la infección como en la fase post aguda, debido a factores inmunológicos. Por ello, su origen es complejo y multifactorial, lo que contribuye a su naturaleza diversa y heterogénea. (23).

Diversos estudios analizados por Tang et al evidencian que, tras más de tres meses desde la infección aguda por COVID-19, pueden presentarse secuelas neurológicas como parte de sus hallazgos. (18)

Autor, año	País	Tipo de estudio	Tamaño de muestra	Método de diagnóstico	Clínica neurológica más frecuente
Soares FHC et al (2021)	Brasil	Transversal	46	RT-PCR IgM	Fatiga (68,8%), hipogeusia (50,3%), cefalea (39,1%), anosmia (39,1%).
Lu Y et al (2020)	China	Cohorte	60	RT-PCR	Cambio de humor (16,67%), fatiga (6,67%).
Xiong Q et al (2021)	China	Cohorte	538	RT-PCR	Síntomas psicosociales (22,7%), fatiga (28,3%).
Huang Ch. et al (2021)	China	Cohorte	1733	Anticuerpos	Ansiedad o depresión (23%).
Tawfik HM et al (2021)	Egipto	Cohorte	120	RT-PCR	Anosmia (41,7%), fatiga (37,5%), cefalea (28,3%).
Fernández-de-las-Peñas, C et al (2021)	España	Casos y controles	183	RT-PCR	Fatiga (61,5%), síntomas depresivos (22,1%), pérdida de memoria (16,4%), síntomas de ansiedad (11,5%), pérdida de concentración (11,4%), ageusia/hipogeusia (2,5%), anosmia/hiposmia (1,6%).
Romero-Duarte A et al (2021)	España	Cohorte	969	RT-PCR	Anosmia y disgeusia persistente (7,2%), cefalea (5,3%), síntomas depresivos (4,9%), síntomas de ansiedad (6,8%), trastorno del sueño (4,9%).
Petracek LS et al (2021)	Estados Unidos de América	Reporte de caso	3	RT-PCR	Encefalomielitis Miálgica/Síndrome de Fatiga Crónica
Taquet M. et al (2021)	Estados Unidos de América	Cohorte	236379	RT-PCR	Trastorno de ansiedad (17,4%), depresión (13,7%), insomnio (5,4%), ictus isquémico (2,1%), psicosis (1,4%), demencia (0,7%), parkinsonismo (0,1%).
Logue Jk et al (2021)	Estados Unidos de América	Cohorte	177	RT-PCR	Fatiga (13,6%), anosmia o ageusia (13,6%), confusión mental (2,3%).
Garrigues E et al (2020)	Francia	Transversal	120	RT-PCR TAC tórax	Fatiga (55%), disnea (42%), pérdida de memoria (34%), trastornos de concentración y sueño (28% y 30,8%).
Dennis A et al (2021)	Inglaterra	Cohorte	201	RT-PCR	Fatiga (98%), cefalea (83%).
Simani L et al (2021)	Irán	Prevalencia	120	RT-PCR	Fatiga (17,5%), trastorno de estrés postraumático (5,8%).
Mazza MG et al (2021)	Italia	Cohorte	226	RT-PCR	Trastorno depresivo mayor (8,85%), Trastorno de Ansiedad (8,85%), insomnio (3,1%).
Nuzzo, D et al (2021)	Italia	Reporte de caso	1	RT-PCR	Depresión
Venturelli S et al (2021)	Italia	Cohorte	767	RT-PCR	Fatiga (51%), estrés postraumático (30,5%).
Stavem K et al (2021)	Noruega	Cohorte	938	RT-PCR	Anosmia (12%), disgeusia (10%), cefalea (6%).
Stavem K et al (2021)	Noruega	Cohorte	938	RT-PCR	Fatiga (46%).
Goërtz YMJ et al (2020)	Países Bajos y Bélgica	Cohorte	2213	RT-PCR	Fatiga (87%), cefalea (38%), anosmia (13%), ageusia (11%).
Davis HE. et al. (2020)	Multicéntrico	Cohorte	3762	RT-PCR Anticuerpos	Fatiga (77,7% a 80,3%), disfunción cognitiva (55,34 a 58,8%).

Fuente: Tang et al. "Inflammatory neuropsychiatric disorders and COVID-19 neuroinflammation.2021.(18)

### **2.3.2 Síntomas y secuelas respiratorias**

El principal órgano que resulta comprometido por la infección es el pulmón, lo que provoca que las dificultades respiratorias y la reducción de la capacidad para realizar ejercicio sean habituales después de haber padecido una forma grave de COVID-19. Entre los síntomas respiratorios que se mantienen con mayor frecuencia destaca la dificultad para respirar, seguida por la presencia de tos y molestias en el pecho.(24), seguido de la tos y el dolor torácico (25) (26) (27). La cantidad exacta de síntomas atribuibles a daños pulmonares aún no se ha determinado con precisión. Entre las complicaciones pulmonares más relevantes destacan la enfermedad tromboembólica venosa (ETE) y la fibrosis pulmonar, las cuales, a diferencia de otras secuelas postagudas, muestran una relación directa con la gravedad del cuadro inicial de COVID-19, siendo más habituales en quienes requirieron cuidados intensivos. No se tiene claridad sobre los peligros a largo plazo relacionados con la embolia pulmonar crónica y la hipertensión pulmonar que puede derivarse de esta condición. Además, ciertos estudios de seguimiento en pacientes hospitalizados han reportado la presencia de fibrosis pulmonar en hasta el 40% de los casos.(28).

El desarrollo de fibrosis pulmonar está vinculado tanto al tiempo que dura la enfermedad como a su grado de severidad, además de ser más frecuente en personas de mayor edad.(29).

### 2.3.3 Síntomas neurovegetativos

En estudios *post mortem* se han demostrado que el virus ataca ampliamente al sistema nervioso central. El SARS-CoV-2 ingresa al organismo a través de la enzima transmembrana ACE2, a la que se adhiere fuertemente utilizando su proteína espiga S. Este receptor ACE2 se encuentra ampliamente distribuido en las células endoteliales cerebrales.(30)

Asimismo, la proteína S puede comprometer directamente la barrera hematoencefálica y desencadenar una intensa reacción inmunológica caracterizada por la liberación de citocinas. Por otro lado, el virus parece impactar también el sistema nervioso periférico mediante su interacción con los receptores ACE2, lo que puede provocar problemas neuromusculares. (31).

Cerca del 36% de los pacientes experimenta manifestaciones neurológicas (32),

Entre estos síntomas, la cefalea es la manifestación más común, presente tanto durante la etapa aguda como en el CP/LC. Se trata de dolores de cabeza que recuerdan a las migrañas, a menudo resistentes a los analgésicos convencionales y relacionados con elevados niveles de citocinas en la sangre. Además, se ha documentado un deterioro cognitivo, que puede variar en intensidad, caracterizado por la conocida «niebla mental», la cual incluye dificultades para concentrarse, problemas de

memoria, alteraciones en la comprensión del lenguaje o en las funciones ejecutivas.(33).

La pérdida del olfato y del gusto, al igual que las alteraciones del sueño, son síntomas que suelen presentarse con mucha frecuencia y pueden persistir durante un largo periodo. (34)

## CAPÍTULO III

### 3 HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

#### 3.1 HIPÓTESIS

Dado que se trata de una investigación de tipo observacional, no se planteará ninguna hipótesis.

#### 3.2 VARIABLES

##### **Calidad de Vida**

Definición operacional: el nivel de bienestar físico, emocional, social y funcional que reportan los pacientes diagnosticados por COVID-19. Se medirá mediante un cuestionario validado específico para evaluación post-COVID, como el cuestionario EQ-SF36, con puntajes que reflejan el estado general de salud percibido.

##### **Sintomatología persistente**

Se define como la presencia continua o recurrente de síntomas relacionados con la infección por COVID-19, que persisten más allá del tiempo. Estos síntomas incluyen, pero no se limitan a, fatiga, dificultad respiratoria, tos, dolor muscular, cefalea, pérdida del gusto o del olfato, y otras manifestaciones reportadas en el seguimiento clínico. La medición se realiza a través C19-YRS, registrando la frecuencia, duración e intensidad de cada síntoma.

### 3.2.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA
Edad	Años	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 18 a 19 años</li> <li>2. 20 a 29 años</li> <li>3. 30 a 39 años</li> <li>4. 40 a 49 años</li> <li>5. 50 a 60 años</li> <li>6. 60 a más</li> </ol>	Razón
Sexo	Género	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Femenino</li> <li>2. masculino</li> </ol>	
Hospitalización	Lugar de hospitalización	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UCI</li> <li>2. Área COVID</li> </ol>	Nominal
Tiempo de hospitalización	Estancia Hospitalaria	La variable estancia se trabajará como variable continua	Razón
Sintomatología persistente	Cuestionario de Autoevaluación Post-COVID-19 Yorkshire (C19-YRS)	La evaluación se hará según escala del cuestionario como variable continua	Razón
Comorbilidad previa al COVID	La presencia de comorbilidad crónica previa al COVID	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diabetes</li> <li>2. Hipertensión arterial</li> <li>3. Sobrepeso/obesidad</li> <li>4. Otro</li> </ol>	Nominal
Calidad de vida en salud	Cuestionario SF 36	<ol style="list-style-type: none"> <li>1)Función Física</li> <li>2)Rol Físico</li> <li>3) Dolor Corporal</li> <li>4)Salud General</li> <li>5)Vitalidad</li> <li>6)Función Social</li> <li>7)Rol Emocional</li> <li>8)Salud Mental</li> </ol>	Nominal

## **CAPÍTULO IV**

### **4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Se trata de una investigación observacional, transversal, prospectiva y de carácter analítico, en la que no se intervendrán las variables y la recopilación de información se realizará en un único momento temporal.

#### **4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO**

El ámbito de estudio de este proyecto abarca la ciudad de Tacna, Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna que considera diversos distritos urbanos y periurbanos en su jurisdicción. La investigación se realiza en pacientes con el antecedente de infección COVID 19 que requirió hospitalización seleccionados aleatoriamente dentro de esta zona geográfica, con el propósito de obtener datos representativos de la población objetivo. Se tuvo en cuenta tanto la diversidad socioeconómica como las características demográficas predominantes en el área, asegurando así la relevancia y aplicabilidad de los resultados a nivel local.

## 4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

### 4.3.1 Población

Se trabajó con un marco muestral determinado por los pacientes con el antecedente de hospitalización en área COVID en los años 2020 y 2021 en los servicios de Área COVID y Unidad de Cuidados Intensivos.

#### Marco muestral

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * N * p * q}{(N-1) E^2 + Z_{\alpha}^2 p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Total de la población

$Z_{\alpha}$  = Nivel de confianza o seguridad (95%)

p = Proporción esperada mínima con complicaciones (9%)

q = 1-p

E = Error de estimación

- N= 5000
- Z= 1.96
- p= 0.5
- q=0.5
- e= 5%

$$n = 357$$

El marco muestral está completa y organizada de todos los elementos que componen una población de interés, sirviendo como base para seleccionar una muestra para la investigación, y asegurar la confiabilidad del estudio. Se

consideraran para tal fin los siguientes criterios de inclusion y exclusion.

#### **4.3.1.1 Criterios de inclusión**

- a. Pacientes con el antecedente de hospitalización confirmada de COVID 19 con resultado de prueba PCR(reaccion en cadena de polimerasa) positivo
- b. Mayores de 18 años
- c. Ambos sexos
- d. Actualmente residentes en Tacna

#### **4.3.1.2 Criterios de exclusión**

- a. Pacientes con diagnóstico enfermedad pulmonar cronica antes y/o después de infección
- b. Pacientes con diagnóstico de fibrosis pulmonar antes de la infección de COVID 19.

#### **Selección de muestra :**

Se consideraron tres requisitos basicos para la muestra intencional, teniendo que cumplir dos grupos comparables (internamiento area covid – internamiento en UCI). Los requisitos de campo fueron:

- Ubicación efectiva
- No rechazo
- Colaboracion o capacidad de respuesta

La muestra a conveniencia fue determinada por la cantidad de pacientes seleccionados de internamiento en área de cuidados intensivos.

- Grupo 1 - internamiento en UCI : 60 pacientes
- Grupo 2 – internamiento en área Covid : 90 pacientes. De estos se seleccionaron al azar el grupo comparable de 60 pacientes para tener dos grupos comparables de igual cantidad de participantes.

#### **4.4 TÉCNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

##### **4.4.1 TÉCNICA**

La técnica de investigación más apropiada para un estudio sobre calidad de vida y sintomatología persistente en pacientes hospitalizados por infección COVID-19 es la encuesta estructurada y personalizada. Esta técnica permite recoger datos cuantitativos sobre la percepción que tienen los pacientes respecto a su calidad de vida y los síntomas que persisten tras la hospitalización.

La técnica de encuesta se aplica utilizando instrumentos validados para calidad de vida y listas de chequeo estandarizadas para síntomas persistentes.

La técnica de investigación es la aplicación de cuestionarios estructurados a la población estudiada para registrar las variables de interés: calidad de vida mediante escalas específicas y de síntomas persistentes con el apoyo de personal profesional con experiencia en levantamiento

de información clínica y estudios de campo (visita domiciliaria).

#### **4.4.2 INSTRUMENTOS (ver anexos)**

##### **a) Ficha sociodemográfica y laboral**

Se trata de instrumento que indaga los antecedentes personales de edad, sexo y comorbilidades.

##### **b) Instrumento "Yorkshire Rehabilitation Scale" (C19-YRS).**

El "COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale" (C19-YRS) es uno de los instrumentos validados más empleados para evaluar la sintomatología persistente tras una infección por COVID-19. Esta herramienta permite identificar y medir tanto la presencia como la intensidad de los síntomas prolongados, además de valorar el impacto funcional en quienes los padecen. Ha sido validada en diversos escenarios clínicos, facilitando así un monitoreo sistemático de la evolución de los síntomas y la comparación entre diferentes grupos de pacientes con síndrome post-COVID.

Según la validación efectuada por O'Connor (35), se verificó el cumplimiento de los criterios de escalamiento y focalización, además de observarse una elevada consistencia interna (alfa de Cronbach = 0,891). Asimismo, se evidenció una adecuada

correspondencia entre la percepción global de salud y los reportes de los pacientes en cuanto a síntomas, funcionamiento y discapacidad.

Trabaja en las siguientes esferas o escalas:

1. Disnea
2. Tos / sensibilidad en la garganta / cambio de voz
3. Deglución/nutrición
4. Fatiga
5. Continencia
6. Dolor/malestar
7. Cognición
8. Ansiedad
9. Depresión
10. Trastorno de Estrés Postraumático
11. Comunicación
12. Movilidad
13. Cuidado personal
14. Otras actividades de la vida diaria
15. Rol social

Asimismo, se dispone de otros instrumentos, como la "Escala de Estado Funcional Post-COVID-19" (PCFS), que evalúa el nivel de limitación funcional después de la infección, y el "Listado de Síntomas para COVID-19 Post Agudo" (SC-PAC), diseñado para la identificación estructurada de síntomas persistentes. Estas herramientas, que cuentan con versiones en distintos idiomas, han sido sugeridas por investigaciones

recientes para el análisis de secuelas y síntomas prolongados tras el COVID-19, lo que permite su uso en investigaciones comparativas.

### **c) Cuestionario Calidad de Vida SF-36**

El Cuestionario de Calidad de Vida SF-36 es una herramienta ampliamente reconocida que mide la percepción del bienestar y la salud en ocho dimensiones, incluyendo la función física y rol físico, el dolor corporal, la salud general, la vitalidad, el funcionamiento social, el estado emocional y la salud mental. Es utilizado internacionalmente en estudios clínicos y poblacionales para evaluar el impacto de enfermedades y condiciones crónicas sobre la calidad de vida de los individuos, permitiendo comparaciones entre diferentes grupos y facilitando el seguimiento de cambios a lo largo del tiempo. Fue validado para el Perú desde el 2012 por Bernabe et al. (36)

El cuestionario obtuvo un coeficiente  $\alpha$  de Cronbach de 0,82 en su totalidad, con valores que variaron entre 0,66 y 0,92 para cada una de las escalas. Las ocho escalas lograron diferenciar de manera efectiva entre hombres y mujeres, rangos de edad y niveles socioeconómicos. El Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) evidenció que el modelo compuesto por ocho factores de primer orden y dos de segundo orden —salud física y salud mental— reflejaba adecuadamente la estructura del SF-36,

mostrando un ajuste superior respecto a otros modelos alternativos. Al ser evaluado en Perú, el SF-36 demostró contar con una buena consistencia interna, validez de constructo y una estructura factorial robusta.

## **CAPÍTULO V**

### **5 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS**

#### **5.1 PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS**

El instrumento empleado para recolectar los datos fue de tipo cuantitativo, específicamente ajustado y validado para el entorno del servicio. Su selección está fundamentada en investigaciones previas y en el análisis de especialistas, como se detalla en el anexo correspondiente al dictamen de expertos. Dicho instrumento se diseñó en función de los objetivos planteados en la investigación, presentando un formato de registro estructurado. Además, fue autoaplicado por los participantes bajo la supervisión directa del investigador mediante visita domiciliaria.

#### **5.2 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS**

Los resultados son expuestos mediante tablas y gráficos de doble entrada, tras la codificación de los datos en EXCEL. Inicialmente, se realizarán análisis univariados para identificar las variables más relevantes. Una vez determinadas, se procederá a efectuar un análisis bivariado, ajustando el tamaño de la muestra según corresponda.

Para este estudio, considerando que se emplea un enfoque cuantitativo y que el instrumento se diseñó para analizar variables principales y sus relaciones, se utilizó las pruebas estadísticas univariadas: Para analizar la distribución y características de cada variable de manera individual, media, mediana, moda, desviación

estándar y frecuencias. Prueba t de Student para muestras independientes para comparar medias entre dos grupos independientes, ANOVA (Análisis de Varianza) para comparar medias entre tres o más grupos, permitiendo detectar diferencias significativas entre categorías y Correlación de Pearson o Spearman según prueba de normalidad de los datos. Asimismo, Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre variables categóricas, como género y respuesta a una pregunta específica.

Se considera un valor p significativo menor a 0.05.

### **5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La aprobación del proyecto estará a cargo del dictaminador institucional correspondiente de la Universidad Privada de Tacna. A todos los participantes se les informará detalladamente sobre la relevancia de la investigación y se solicitará su consentimiento informado, asegurando que su participación sea completamente voluntaria. La identidad de cada participante se mantendrá estrictamente confidencial, asignándoles un código de identificación para garantizar el anonimato en la recolección de datos. Además, los resultados obtenidos se presentarán de manera rigurosamente científica, resguardando en todo momento la privacidad de los involucrados.

## RESULTADOS

**Tabla 1: Distribución de frecuencia según edad y sexo en pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2025**

		Área					
		Área COVID		UCI		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	Hasta 19 años	2	3.3%	0	0.0%	2	1.7%
	20 a 29 años	7	11.7%	0	0.0%	7	5.8%
	30 a 39 años	25	41.7%	2	3.3%	27	22.5%
	40 a 49 años	12	20.0%	16	26.7%	28	23.3%
	50 a 59 años	13	21.7%	18	30.0%	31	25.8%
	60 a mas	1	1.7%	24	40.0%	25	20.8%
	Total	60	100.0%	60	100.0%	120	100.0%
Sexo	Femenino	35	58.3%	31	51.7%	66	55.0%
	Masculino	25	41.7%	29	48.3%	54	45.0%
	Total	60	100.0%	60	100.0%	120	100.0%

El análisis de la tabla muestra la distribución de pacientes según edad y sexo en dos áreas: Área COVID y UCI. En cuanto a la edad, se observa que en el Área COVID predominaron pacientes de 30 a 39 años (41.7%), seguidos por el grupo de 50 a 59 años (21.7%) y 40 a 49 años (20.0%). Sin embargo, en la UCI, la mayoría de los pacientes pertenecen a los grupos de 60 años a más (40.0%) y 50 a 59 años (30.0%), lo que sugiere que los pacientes de mayor edad tienen más probabilidad de requerir cuidados intensivos.

Respecto al sexo, en ambas áreas hay una ligera predominancia del sexo femenino: 58.3% en Área COVID y 51.7% en UCI, aunque la diferencia con el sexo masculino no es significativa. En el total, el 55% de los pacientes fue

femenino y el 45% masculino. Estos datos evidencian una mayor representación de mujeres en la muestra, aunque la proporción se equilibra al considerar a los pacientes críticos en UCI.

**Tabla 2: Distribución de frecuencia del tiempo hospitalización y comorbilidades de pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2025**

		Área						p
		Área COVID		UCI		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Tiempo de hospitalización	Hasta 7 días	41	68.3%	7	11.7%	48	40.0%	0.000
	8 a 14 días	19	31.7%	32	53.3%	51	42.5%	
	Mas de 14 días	0	0.0%	21	35.0%	21	17.5%	
	Total	60	100.0%	60	100.0%	120	100.0%	
Diabetes Mellitus	No	60	100.0%	38	63.3%	98	81.7%	0.000
	Si	0	0.0%	22	36.7%	22	18.3%	
	Total	60	100.0%	60	100.0%	120	100.0%	
Hipertensión arterial	No	60	100.0%	40	66.7%	100	83.3%	0.000
	Si	0	0.0%	20	33.3%	20	16.7%	
	Total	60	100.0%	60	100.0%	120	100.0%	
Sobrepeso/obesidad	No	49	81.7%	52	86.7%	101	84.2%	0.453
	Si	11	18.3%	8	13.3%	19	15.8%	
	Total	60	100.0%	60	100.0%	120	100.0%	
Artritis	No	60	100.0%	57	95.0%	117	97.5%	0.079
	Si	0	0.0%	3	5.0%	3	2.5%	
	Total	60	100.0%	60	100.0%	120	100.0%	
Artrosis	No	59	98.3%	60	100.0%	119	99.2%	0.315
	Si	1	1.7%	0	0.0%	1	.8%	
	Total	60	100.0%	60	100.0%	120	100.0%	

El análisis de la tabla presentada revela diferencias significativas entre los pacientes hospitalizados en el área COVID y en UCI respecto a comorbilidades y tiempo de hospitalización. En cuanto al tiempo de estancia, la mayoría de pacientes en el área COVID permanecieron hasta 7 días (68.3%), mientras que en UCI predominó la estancia de 8 a 14 días (53.3%) y más de 14 días (35.0%), evidenciando una mayor gravedad y prolongación en los casos de UCI ( $p=0.000$ ).

Respecto a las comorbilidades, la presencia de Diabetes Mellitus y de hipertensión arterial fue considerablemente mayor en pacientes de UCI (36.7% y 33.3%, respectivamente) frente a los del área COVID (0% en ambos casos), lo que sugiere una asociación de estas condiciones con mayor riesgo de complicaciones (ambos  $p=0.000$ ). En el caso de sobrepeso/obesidad, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ( $p=0.453$ ), aunque la prevalencia fue alta en ambos. Por otro lado, la artritis y artrosis fueron poco frecuentes, sin diferencias relevantes entre áreas ( $p=0.079$  y  $p=0.315$ , respectivamente).

En resumen, los datos muestran que los pacientes en UCI presentan mayor frecuencia de comorbilidades y estancias hospitalarias más prolongadas, lo que subraya la importancia de estos factores en el pronóstico y manejo de pacientes hospitalizados por COVID-19.

**Tabla 03: Puntaje de “COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale” (C19-YRS) según área de hospitalización en pacientes por infección COVID 19. Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2025**

	Área			
	Área COVID		UCI	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Puntaje Escala Gravedad C19-YRS (Ahora)	11.30	7.36	23.47	12.69
Puntaje Escala Gravedad C19-YRS (Pre-covid)	2.20	2.98	7.87	7.54

El análisis de la tabla muestra una diferencia significativa entre los puntajes de la Escala de Gravedad C19-YRS en los diferentes periodos y áreas. En el área COVID, el puntaje promedio actual ("Ahora") es de 11.30 con una desviación típica de 7.36, mientras que en la UCI este promedio se eleva considerablemente a 23.47 con una desviación típica de 12.69. Comparando estos valores con los puntajes precovid, se observa que en el área COVID el promedio era de 2.20 (desviación típica 2.98) y en UCI de 7.87 (desviación típica 7.54).

Esto indica que, tras la infección por COVID-19, los pacientes presentan un incremento notable en la gravedad de los síntomas evaluados por la escala C19-YRS, siendo este incremento mucho más marcado en quienes estuvieron en UCI. Además, las desviaciones típicas más altas en el periodo actual reflejan una mayor variabilidad en la gravedad de los síntomas entre los pacientes, especialmente en los casos más severos. Estos resultados sugieren la necesidad de un seguimiento y atención diferenciada para los pacientes que requirieron cuidados intensivos, dada la persistencia y mayor severidad de secuelas.

**Tabla 04: Síntomas persistentes según área de hospitalización con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2025**

		Área						p
		Área COVID		UCI		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Tos/sensibilidad en garganta	No	60	100.0%	53	88.3%	113	94.2%	0.006
	Si	0	0.0%	7	11.7%	7	5.8%	
Cambio en la voz	No	60	100.0%	56	93.3%	116	96.7%	0.042
	Si	0	0.0%	4	6.7%	4	3.3%	
Respiración ruidosa	No	60	100.0%	58	96.7%	118	98.3%	0.154
	Si	0	0.0%	2	3.3%	2	1.7%	
Dificultad para deglutir	No	60	100.0%	57	95.0%	117	97.5%	0.79
	Si	0	0.0%	3	5.0%	3	2.5%	
Fatiga	No	21	35.0%	0	0.0%	21	17.5%	0.000
	Si	39	65.0%	60	100.0%	99	82.5%	
Problemas de control de vejiga	No	60	100.0%	52	86.7%	112	93.3%	0.003
	Si	0	0.0%	8	13.3%	8	6.7%	
Presencia de dolor	No	21	35.0%	0	0.0%	21	17.5%	0.000
	Si	39	65.0%	60	100.0%	99	82.5%	
Dolor de pecho	No	60	100.0%	56	93.3%	116	96.7%	0.042
	Si	0	0.0%	4	6.7%	4	3.3%	
Dolor articular	No	55	91.7%	34	56.7%	89	74.2%	0.000
	Si	5	8.3%	26	43.3%	31	25.8%	
Dolor muscular	No	37	61.7%	23	38.3%	60	50.0%	0.011
	Si	23	38.3%	37	61.7%	60	50.0%	
Dolor de cabeza	No	37	61.7%	28	46.7%	65	54.2%	0.099
	Si	23	38.3%	32	53.3%	55	45.8%	
Dolor abdominal	No	56	93.3%	54	90.0%	110	91.7%	0.509
	Si	4	6.7%	6	10.0%	10	8.3%	
Dificultad de concentración	No	52	86.7%	56	93.3%	108	90.0%	0.224
	Si	8	13.3%	4	6.7%	12	10.0%	
Dificultad de memoria	No	48	80.0%	35	58.3%	83	69.2%	0.010
	Si	12	20.0%	25	41.7%	37	30.8%	
Pensamiento autolesivo	No	60	100.0%	59	98.3%	119	99.2%	0.315
	Si	0	0.0%	1	1.7%	1	.8%	
Recuerdos no deseados de hospitalización	No	47	78.3%	38	63.3%	85	70.8%	0.071
	Si	13	21.7%	22	36.7%	35	29.2%	
Sueños desagradables de hospitalización	No	56	93.3%	46	76.7%	102	85.0%	0.011
	Si	4	6.7%	14	23.3%	18	15.0%	
Evasión de pensamientos de hospitalización	No	46	76.7%	34	56.7%	80	66.7%	0.020
	Si	14	23.3%	26	43.3%	40	33.3%	

El análisis de la tabla revela diferencias significativas entre pacientes de área COVID y UCI en la prevalencia de síntomas y secuelas post-infección. Destacan síntomas como fatiga, presencia de dolor, dolor articular y muscular, que muestran una mayor frecuencia en pacientes de UCI (100% en fatiga y dolor, 43.3% en dolor articular, 61.7% en dolor muscular) respecto al área COVID y al total. Los valores de p asociados (0.000 y 0.011) indican significancia estadística en estas diferencias, lo que sugiere que la gravedad de la enfermedad y el contexto de manejo hospitalario pueden influir en la aparición y persistencia de estos síntomas.

Otros síntomas como dificultad de memoria (41.7% en UCI vs. 20% en área COVID,  $p=0.010$ ), problemas de control de vejiga (13.3% en UCI,  $p=0.003$ ) y sueños desagradables relacionados con la hospitalización (23.3% en UCI,  $p=0.011$ ) también presentan diferencias significativas. Además, la evasión de pensamientos y recuerdos no deseados de la hospitalización son más prevalentes en pacientes de UCI (43.3% y 36.7%, respectivamente) con valores de p bajos, lo que podría indicar un impacto psicológico relevante asociado a la hospitalización prolongada.

En cambio, síntomas como tos, respiración ruidosa, dolor de cabeza y abdominal muestran diferencias menos marcadas o no significativas entre los grupos. En general, la tabla evidencia que los pacientes de UCI tienden a experimentar más secuelas físicas y psicológicas, lo que resalta la importancia de una atención multidisciplinaria en el seguimiento post-COVID, especialmente en quienes requirieron cuidados intensivos.

**Tabla 05: Medidas de tendencia central según dimensión de “COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale” (C19-YRS) según área de hospitalización con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2025**

	Área								
	Área COVID			UCI			Total		
	Media	Desviación típica	Rango	Media	Desviación típica	Rango	Media	Desviación típica	Rango
Gravedad de los síntomas	8.43	5.94	34.00	18.43	8.47	47.00	13.43	8.85	53.00
Discapacidad funcional	1.07	2.62	17.00	4.73	6.54	31.00	2.90	5.29	31.00
Autopercepción de salud general ahora	6	1	7	5	1	4	6	2	7

La tabla muestra tres dimensiones principales: gravedad de los síntomas, discapacidad funcional y autopercepción de salud general en el momento actual, comparando pacientes de área COVID, UCI y el total. En cuanto a la gravedad de los síntomas, los pacientes de UCI presentan una media significativamente mayor (18.43) en comparación con el área COVID (8.43) y el total (13.43), lo que refleja una mayor intensidad de síntomas en los casos críticos.

Respecto a la discapacidad funcional, la media en UCI (4.73) también supera la del área COVID (1.07) y el total (2.90), indicando que quienes requirieron cuidados intensivos experimentan mayor limitación en sus actividades cotidianas. Asimismo, las desviaciones típicas y los rangos sugieren una variabilidad considerable, especialmente en UCI.

Por último, la autopercepción de salud general ahora muestra valores similares entre área COVID y el total (media de 6), mientras que UCI presenta una media ligeramente menor (5), lo que sugiere que los pacientes que estuvieron en UCI perciben su salud actual de forma menos favorable. En conjunto, los datos evidencian el impacto más severo de la enfermedad en quienes requirieron

cuidados intensivos, tanto en síntomas como en funcionalidad y percepción de salud.

**Tabla 06: Medidas de tendencia central de la Medición de Calidad de Vida (SF 36) en pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2025**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FUNCION FISICA (0-100)	120	5.00	100.00	74.2083	17.62108
ROL FISICO (0-100)	120	0.00	25.00	13.7500	10.73702
DOLOR CORPORAL (0-100)	120	0.00	100.00	59.8583	28.57874
SALUD GENERAL (0-100)	120	0.00	67.00	27.5083	13.49509
VITALIDAD (0-100)	120	0.00	93.75	38.8021	21.38974
FUNCION SOCIAL (0-100)	120	0.00	100.00	63.6458	28.89763
ROL EMOCIONAL (0-100)	120	0.00	25.00	21.8750	7.48968
SALUD MENTAL (0-100)	120	30.00	115.00	88.7500	17.37198
N válido (según lista)	120				

El análisis de la tabla presentada revela diversos aspectos sobre la salud física y mental de los 120 participantes evaluados. En primer lugar, la función física muestra una media relativamente alta de 74.21 (DE=17.62), lo que indica que, en promedio, los individuos mantienen un buen nivel de funcionamiento físico. Sin embargo, el rol físico (media=13.75, DE=10.74) y el rol emocional (media=21.88, DE=7.49) presentan valores bajos, lo cual sugiere limitaciones importantes tanto en la capacidad para realizar actividades físicas como en el impacto de factores emocionales en la vida diaria.

En cuanto al dolor corporal, se observa una media de 59.86 (DE=28.58), reflejando que, aunque existe dolor, no es predominantemente incapacitante para la mayoría. La salud general (media=27.51, DE=13.50) y la vitalidad (media=38.80, DE=21.39) presentan puntuaciones bajas, lo que puede estar relacionado con una percepción negativa del estado de salud y una energía limitada en la población evaluada.

Respecto a la función social, la media es de 63.65 (DE=28.90), lo que indica que, a pesar de las limitaciones físicas y emocionales, los participantes logran mantener cierto nivel de interacción social. Finalmente, la salud mental destaca con una media elevada de 88.75 (DE=17.37), lo que podría interpretarse como una fortaleza dentro del grupo, sugiriendo que, pese a los desafíos físicos y de vitalidad, la mayoría reporta un buen estado psicológico.

En resumen, los resultados muestran un perfil en el que la salud mental y el funcionamiento físico son relativamente positivos, pero existen claras limitaciones en los roles físico y emocional, así como en vitalidad y percepción de salud general, lo que señala áreas que podrían requerir intervenciones específicas para mejorar la calidad de vida de los participantes.

**Tabla 07: Dimensiones de calidad de vida según escala mental y física de pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2025**

		<b>Correlaciones</b>	
		ESCALA FISICA	ESCALA MENTAL
FUNCION FISICA (0-100)	Correlación de Pearson	.728	.301
	Sig. (bilateral)	<b>.000</b>	<b>.001</b>
ROL FISICO (0-100)	Correlación de Pearson	.852	.034
	Sig. (bilateral)	<b>.000</b>	<b>.713</b>
DOLOR CORPORAL (0-100)	Correlación de Pearson	.925	.108
	Sig. (bilateral)	<b>.000</b>	<b>.242</b>
SALUD GENERAL (0-100)	Correlación de Pearson	.693	.248
	Sig. (bilateral)	<b>.000</b>	<b>.006</b>
VITALIDAD (0-100)	Correlación de Pearson	.676	.352
	Sig. (bilateral)	<b>.000</b>	<b>.000</b>
FUNCION SOCIAL (0-100)	Correlación de Pearson	.674	.543
	Sig. (bilateral)	<b>.000</b>	<b>.000</b>
ROL EMOCIONAL (0-100)	Correlación de Pearson	-.195	.794
	Sig. (bilateral)	<b>.033</b>	<b>.000</b>
SALUD MENTAL (0-100)	Correlación de Pearson	-.261	.844
	Sig. (bilateral)	<b>.004</b>	<b>.000</b>

El análisis de la tabla de correlaciones revela que existe una relación significativa y positiva entre la escala física y diversos dominios de la salud, como función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad y función social, con coeficientes de correlación de Pearson elevados (por encima de .65 en la mayoría

de los casos) y valores de significancia bilateral menores a .05, lo que indica que estas asociaciones son estadísticamente significativas. En particular, el dolor corporal muestra la correlación más fuerte con la escala física (.925), seguido del rol físico (.852) y la función física (.728).

En cuanto a la escala mental, las correlaciones son más moderadas, destacando la función social (.543), vitalidad (.352) y rol emocional (.794), todas con significancia estadística. Sin embargo, se observa una correlación negativa entre el rol emocional y la escala física (-.195), así como entre salud mental y escala física (-.261), lo que podría sugerir que a medida que se incrementan ciertos aspectos emocionales negativos, la percepción de la salud física disminuye. En resumen, la escala física está más fuertemente asociada con los componentes físicos del bienestar, mientras que la escala mental se vincula principalmente con aspectos emocionales y sociales.

**Tabla 08: Medidas de tendencia central de las escalas física y mental en la medición de calidad de vida (SF 36) en pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2025**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
ESCALA FISICA	120	15.50	53.77	36.1699	9.04730
ESCALA MENTAL	120	14.49	52.88	40.7798	7.25495
N válido	120				

La tabla presenta los resultados de dos escalas: física y mental, evaluadas en una muestra de 120 participantes. En la escala física, los valores varían entre un mínimo de 15.50 y un máximo de 53.77, con una media de 36.1699 y una desviación estándar de 9.04730, lo que indica una dispersión moderada en los puntajes obtenidos. Por otro lado, la escala mental muestra un rango de 14.49 a 52.88, con una media de 40.7798 y una desviación estándar de 7.25495, lo que sugiere que los puntajes mentales tienden a concentrarse más cerca de la media en comparación con la escala física.

Ambas escalas cuentan con el mismo número de casos válidos (N = 120), lo que garantiza la comparabilidad de los resultados. En general, se observa que la media en la escala mental es superior a la física, lo que podría reflejar mejores resultados o mayor percepción de bienestar en el ámbito mental respecto al físico dentro de la población analizada.

**Tabla 09: Calidad de Vida General en pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2025**

		Área						p
		Área COVID		UCI		Total		
		n	%	n	%	n	%	
	Mala	14	23.3%	44	73.3%	58	48.3%	0.000
CALIDAD DE VIDA GENERAL	Regular	25	41.7%	15	25.0%	40	33.3%	
	Buena	21	35.0%	1	1.7%	22	18.3%	
	Total	60	100.0%	60	100.0%	120	100.0%	

La tabla presenta la distribución de la calidad de vida general entre tres grupos: Área p, Área COVID y UCI, sumando un total de 120 participantes. Se observa que en la UCI, la mayoría de los pacientes reportó una calidad de vida mala (73.3%), mientras que en el Área COVID este porcentaje es considerablemente menor (23.3%). En contraste, el Área p muestra un mayor porcentaje de pacientes con calidad de vida regular (41.7%) y buena (35.0%), lo que indica un impacto menos severo en comparación con la UCI.

El valor p de 0.000 sugiere que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a la calidad de vida reportada. Es decir, la estancia en la UCI se asocia con una peor percepción de la calidad de vida, en comparación con las otras áreas. Además, solo el 1.7% de los pacientes de la UCI reportó buena calidad de vida, en contraste con el 18.3% del total, lo que refuerza la diferencia entre los grupos evaluados.

**Tabla 10: Factores sociodemográficos y comorbilidades según calidad de vida general en pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2025**

		CALIDAD DE VIDA GENERAL								p
		Mala		Regular		Buena		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Edad	Hasta 19 años	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%	0.000
	20 a 29 años	0	0.0%	2	28.6%	5	71.4%	7	100.0%	
	30 a 39 años	2	7.4%	12	44.4%	13	48.1%	27	100.0%	
	40 a 49 años	15	53.6%	11	39.3%	2	7.1%	28	100.0%	
	50 a 59 años	19	61.3%	12	38.7%	0	0.0%	31	100.0%	
	60 a mas	22	88.0%	3	12.0%	0	0.0%	25	100.0%	
	Total	58	48.3%	40	33.3%	22	18.3%	120	100.0%	
Sexo	Femenino	30	45.5%	24	36.4%	12	18.2%	66	100.0%	0.720
	Masculino	28	51.9%	16	29.6%	10	18.5%	54	100.0%	
	Total	58	48.3%	40	33.3%	22	18.3%	120	100.0%	
Tiempo de hospitalización	Hasta 7 días	8	16.7%	21	43.8%	19	39.6%	48	100.0%	0.000
	8 a 14 días	32	62.7%	16	31.4%	3	5.9%	51	100.0%	
	Mas de 14 días	18	85.7%	3	14.3%	0	0.0%	21	100.0%	
	Total	58	48.3%	40	33.3%	22	18.3%	120	100.0%	
Diabetes Mellitus	No	39	39.8%	37	37.8%	22	22.4%	98	100.0%	0.000
	Si	19	86.4%	3	13.6%	0	0.0%	22	100.0%	
	Total	58	48.3%	40	33.3%	22	18.3%	120	100.0%	
Hipertension arterial	No	42	42.0%	36	36.0%	22	22.0%	100	100.0%	0.000
	Si	16	80.0%	4	20.0%	0	0.0%	20	100.0%	
	Total	58	48.3%	40	33.3%	22	18.3%	120	100.0%	
Sobrepeso/obesidad	No	49	48.5%	32	31.7%	20	19.8%	101	100.0%	0.528
	Si	9	47.4%	8	42.1%	2	10.5%	19	100.0%	
	Total	58	48.3%	40	33.3%	22	18.3%	120	100.0%	
Artritis	No	55	47.0%	40	34.2%	22	18.8%	117	100.0%	0.193
	Si	3	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	100.0%	
	Total	58	48.3%	40	33.3%	22	18.3%	120	100.0%	
Artrosis	No	57	47.9%	40	33.6%	22	18.5%	119	100.0%	0.583
	Si	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
	Total	58	48.3%	40	33.3%	22	18.3%	120	100.0%	

El análisis de la tabla sobre la calidad de vida general en pacientes hospitalizados por infección de COVID-19 revela diferencias significativas según factores sociodemográficos y comorbilidades. En cuanto a la edad, se observa que la percepción de mala calidad de vida aumenta con los años: los grupos de 50 a 59 años y de 60 a más presentan los porcentajes más altos de calidad de vida mala (61.3% y 88.0%, respectivamente), mientras que los menores de 30 años destacan por reportar mayor calidad de vida buena (100% en menores de 19 años y 71.4% en el grupo de 20 a 29 años). El valor  $p$  de 0.000 confirma una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de edad.

Respecto al sexo, tanto hombres como mujeres muestran distribuciones similares en los tres niveles de calidad de vida, sin diferencias significativas ( $p = 0.720$ ). La proporción de calidad de vida mala es ligeramente mayor en hombres (51.9%) que en mujeres (45.5%), pero la calidad de vida buena es prácticamente igual en ambos grupos.

El tiempo de hospitalización también evidencia un impacto claro: los pacientes internados más de 14 días reportan una calidad de vida mala en un 85.7%, mientras que aquellos hospitalizados hasta 7 días alcanzan el mayor porcentaje de calidad de vida buena (39.6%). Esto indica que la estancia prolongada se asocia con peor percepción de la calidad de vida ( $p = 0.000$ ).

Las comorbilidades como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial presentan una relación estadísticamente significativa con la calidad de vida. Los pacientes diabéticos y los hipertensos reportan una calidad de vida mala en 86.4% y 80.0%, respectivamente, y ninguno de ellos reporta calidad de vida buena. En cambio, los pacientes sin estas enfermedades tienen proporciones mucho mayores de calidad de vida buena (22.4% en no diabéticos y 22.0% en no hipertensos), con valores  $p$  de 0.000 en ambos casos.

El sobrepeso/obesidad, artritis y artrosis no muestran diferencias estadísticamente significativas respecto a la calidad de vida ( $p > 0.05$ ). Las proporciones de calidad de vida mala y buena son similares entre los que

presentan estas condiciones y quienes no, sugiriendo que, en esta muestra, estas comorbilidades no afectan de manera marcada la percepción de la calidad de vida general.

En resumen, la edad avanzada, el tiempo prolongado de hospitalización, la diabetes y la hipertensión arterial se asocian fuertemente con una peor calidad de vida en pacientes hospitalizados por COVID-19, mientras que el sexo, el sobrepeso/obesidad y las enfermedades osteoarticulares no muestran un impacto significativo en esta percepción.

**Tabla 11: Escala de Gravedad de sintomatología persistente según calidad de vida general en pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en UCI tratados en pandemia. Hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2025**

		CALIDAD DE VIDA GENERAL								p
		Mala		Regular		Buena		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Puntaje Escala Gravedad C19-YRS	Sintomatología persistente baja	0	0.0%	1	8.3%	11	91.7%	12	100.0%	0.000
	Sintomatología persistente media	17	27.0%	35	55.6%	11	17.5%	63	100.0%	
	Sintomatología persistente alta	41	91.1%	4	8.9%	0	0.0%	45	100.0%	
	Total	58	48.3%	40	33.3%	22	18.3%	120	100.0%	

El análisis de la tabla revela una clara asociación entre la gravedad de la sintomatología persistente y la calidad de vida general reportada por los participantes. En el grupo con sintomatología persistente baja, la gran mayoría (91.7%) refiere una buena calidad de vida, sin casos de mala calidad de vida. Por el contrario, en quienes presentan sintomatología persistente alta, el 91.1% reporta mala calidad de vida, y ninguno refiere una buena calidad de vida. El grupo con sintomatología persistente media muestra una distribución intermedia, predominando la percepción de calidad de vida regular (55.6%). Estos resultados sugieren que a mayor gravedad de síntomas persistentes, peor es la percepción de calidad de vida, con diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0.000$ ).

## DISCUSIÓN

La discusión de los resultados de este estudio se fundamenta en la creciente evidencia científica que relaciona la sintomatología persistente post-COVID-19 con una afectación significativa de la calidad de vida en diversos grupos poblacionales. Diversos trabajos han señalado que la persistencia de síntomas tras la infección aguda constituye un reto para la salud pública, dado su impacto multidimensional en la esfera física, mental y social de los pacientes [1]. En particular, estudios realizados en Perú y otros países latinoamericanos han documentado que la severidad de los síntomas prolongados se asocia a una mayor probabilidad de experimentar una calidad de vida regular o mala, fenómeno que se observa también en cohortes internacionales [2,4]. Además, revisiones narrativas y metaanálisis sugieren que la neuroinflamación y las alteraciones psiquiátricas secundarias al COVID-19 contribuyen al deterioro funcional y emocional a largo plazo, subrayando la importancia de intervenciones multidisciplinarias para la rehabilitación integral de los afectados [3,4]. Por tanto, la presente discusión integra hallazgos locales y globales, reforzando la urgencia de implementar estrategias de seguimiento y abordaje terapéutico en pacientes con sintomatología persistente post-COVID-19.

Los hallazgos de este estudio demuestran una relación significativa entre la severidad de la sintomatología persistente y la calidad de vida percibida por los participantes, lo que coincide con lo reportado en la literatura internacional y nacional. Diversos autores han señalado que la persistencia de síntomas tras la infección por COVID-19 impacta negativamente en la calidad de vida, especialmente en aquellos con sintomatología moderada o severa. En nuestra muestra, la mayoría de los pacientes con baja sintomatología persistente refieren una buena calidad de vida, mientras que quienes presentan sintomatología alta reportan predominantemente mala calidad de vida, ratificando lo descrito previamente por López-Sampalo et al. y Lopez-Leon et al..

Este patrón coincide también con estudios realizados en poblaciones jóvenes y adultas, donde se ha documentado que las secuelas a largo plazo de la COVID-19 afectan tanto la salud física como mental. Asimismo, el predominio de percepción de calidad de vida regular en el grupo con sintomatología persistente media resalta la importancia de abordar integralmente estos casos, como sugieren investigaciones recientes en el contexto peruano. La significancia estadística observada refuerza la necesidad de intervenciones multidisciplinarias orientadas a mejorar la calidad de vida de los afectados, tal como proponen revisiones narrativas y metaanálisis internacionales.

Sin embargo, es importante reconocer las limitaciones presentes en este estudio. En primer lugar, el diseño transversal impide establecer relaciones causales entre la sintomatología persistente post-COVID-19 y la calidad de vida, limitando el análisis a asociaciones observadas en un solo momento. Además, la muestra utilizada puede no ser representativa de toda la población afectada por COVID-19, ya que estuvo conformada por pacientes de un entorno específico, lo que podría restringir la generalización de los resultados a otros contextos o regiones.

Otra limitación relevante radica en la posible presencia de sesgos de información, dado que la calidad de vida fue evaluada mediante autoinforme, lo cual puede estar influenciado por factores subjetivos o emocionales ajenos a la sintomatología persistente. Reconocer estas limitaciones es fundamental para interpretar los hallazgos con cautela y orientar futuras investigaciones hacia diseños más robustos y muestras más amplias, que permitan profundizar en el entendimiento de las secuelas post-COVID-19 y su impacto en la calidad de vida.

La relevancia científica de la presente investigación radica en su contribución al entendimiento de las secuelas post-COVID-19 en la calidad de vida de los pacientes, un tema de creciente interés y necesidad en el ámbito de la salud pública. Al analizar la relación entre la gravedad de la sintomatología persistente y la percepción de calidad de vida, el estudio no solo aporta datos locales que enriquecen el panorama nacional, sino que también se alinea con tendencias y

hallazgos internacionales, permitiendo comparar y contextualizar los resultados dentro de un marco global. Esta investigación ofrece evidencia que puede ser utilizada como base para futuras intervenciones multidisciplinarias, orientadas a la **rehabilitación y el seguimiento de personas afectadas** por el COVID-19, y resalta la importancia de desarrollar estrategias específicas para mitigar el impacto de la pandemia en el bienestar físico, mental y social de la población.

Asimismo, el estudio contribuye al cuerpo de conocimiento científico al identificar limitaciones metodológicas y áreas de oportunidad para investigaciones posteriores, como la necesidad de muestras más representativas y diseños longitudinales que permitan establecer relaciones causales. Esta perspectiva crítica resulta esencial para fortalecer la rigurosidad de los estudios sobre el COVID-19 y fomentar el desarrollo de políticas de salud más efectivas y basadas en evidencia. En suma, la investigación se posiciona como un aporte relevante para la comprensión y el abordaje integral de las consecuencias a largo plazo de la pandemia en diferentes contextos poblacionales.

Finalmente, los resultados obtenidos subrayan la urgencia de implementar estrategias de seguimiento y rehabilitación en pacientes post-COVID-19 locales, alineándose con las recomendaciones de investigaciones globales sobre las consecuencias a largo plazo de la pandemia.

## CONCLUSIONES

1. Según el análisis mediante la Escala de Gravedad de York (Yorkshire Rehabilitation Scale) existe diferencias significativas entre pacientes de área COVID y UCI en la prevalencia de síntomas y secuelas post-infección (p: 0.000). Destacan fatiga, presencia de dolor, dolor articular y muscular (100% en fatiga y dolor, 43.3% en dolor articular, 61.7% en dolor muscular los procedentes de UCI). Otros síntomas destacan como ser dificultad de memoria (41.7% en UCI vs. 20% en área COVID, p=0.010), problemas de control de vejiga (13.3% en UCI, p=0.003) y sueños desagradables relacionados con la hospitalización (23.3% en UCI, p=0.011), la evasión de pensamientos y recuerdos no deseados de la hospitalización son más prevalentes en pacientes de UCI (43.3% y 36.7%, respectivamente)
2. Según la gravedad de los síntomas, en la medición realizada por la Escala de Gravedad de York (Yorkshire Rehabilitation Scale), los pacientes de UCI presentan una media significativamente mayor (18.43) en comparación con el área COVID (8.43). Respecto a la discapacidad funcional, la media en UCI (4.73) también supera la del área COVID (1.07), mostrando que quienes requirieron cuidados intensivos tienen limitación en sus actividades cotidianas. Según la autopercepción de salud general ambos tienen una autopercepción similar.
3. En UCI, el 73.3%), reportó una calidad de vida mala en comparación a los procedentes de área donde este porcentaje es considerablemente menor (23.3%). Existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a la calidad de vida reportada (p:0.000)

## RECOMENDACIONES

- Implementar programas multidisciplinarios de seguimiento y rehabilitación para pacientes que presentan sintomatología persistente post-COVID-19, priorizando la atención integral de los aspectos físicos, mentales y sociales involucrados.
- Promover la capacitación continua del personal de salud en la identificación temprana y manejo de las secuelas prolongadas de la COVID-19, con el fin de optimizar la calidad de vida de los afectados y reducir el impacto en los sistemas de salud.
- Fomentar la realización de estudios longitudinales con muestras más amplias y representativas, que permitan establecer relaciones causales y comprender mejor la evolución de los síntomas persistentes y su impacto a largo plazo.
- Desarrollar campañas de sensibilización dirigidas a la población general sobre la importancia del reconocimiento y abordaje oportuno de los síntomas persistentes post-COVID-19, para minimizar el estigma y favorecer el acceso a servicios de apoyo.
- Incorporar la evaluación sistemática de la calidad de vida en los controles de salud de pacientes recuperados de COVID-19, utilizando instrumentos validados que permitan identificar necesidades específicas y orientar intervenciones personalizadas.
- Incentivar la colaboración entre instituciones de salud, academia y organismos gubernamentales para el diseño e implementación de políticas públicas basadas en evidencia, orientadas a mitigar las consecuencias a largo plazo de la pandemia en la población peruana.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet* [Internet]. 15 de febrero de 2020 [citado 21 de abril de 2025];395(10223):470-3. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30185-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30185-9/fulltext)
2. Ríos E del SG, Soldán OMCP, Goicochea NIG, Villacorta JV, Ríos E del SG, Soldán OMCP, et al. Secuelas post infección por COVID 19 en pacientes del Hospital I Florencia de Mora. Trujillo - Perú. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. octubre de 2022 [citado 7 de junio de 2024];22(4):754-64. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2308-05312022000400754&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312022000400754&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Tang SW, Helmeste D, Leonard B. Inflammatory neuropsychiatric disorders and COVID-19 neuroinflammation. *Acta Neuropsychiatr.* agosto de 2021;33(4):165-77.
4. López-Sampalo A, Bernal-López MR, Gómez-Huelgas R. Síndrome de COVID-19 persistente. Una revisión narrativa. *Rev Clínica Esp* [Internet]. 1 de abril de 2022 [citado 21 de abril de 2025];222(4):241-50. Disponible en: <http://www.revclinesp.es/es-sindrome-covid-19-persistente-una-revision-articulo-S0014256521002137?esCovid=Dr56DrLjUdaMjzAgze452SzSInMN&rfr=truhgiz&y=kEzTXsahn8atJufRpNPuIGh67s1>
5. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *MedRxiv Prepr Serv Health Sci.* 30 de enero de 2021;2021.01.27.21250617.
6. Falbová D, Kovalčíková V, Beňuš R, Vorobel'ová L. Long-term consequences of COVID-19 on mental and physical health in young adults. *Cent Eur J Public Health.* diciembre de 2024;32(4):219-24.
7. Omranikhoo H, Salari H, Keshavarz K, Rajabi M, Rezaee M. The impact of COVID-19: consequences of a 3-Year struggle in Iran. *BMC Infect Dis.* 18 de abril de 2025;25(1):558.
8. Movahed E, Afsharmanesh A, Aqarabi H, Raesi R, Hushmandi K, Daneshi S. Comparison of the trend of suicide before and after the COVID-19 pandemic in Southeast Iran from 2016 to 2023. *BMC Public Health.* 7 de enero de 2025;25(1):66.

9. Gusev E, Sarapultsev A. Exploring the Pathophysiology of Long COVID: The Central Role of Low-Grade Inflammation and Multisystem Involvement. *Int J Mol Sci.* 9 de junio de 2024;25(12):6389.
10. Adibi A, Motahharynia A, Adibi I, Sanayei M. Long-term consequences of COVID-19 on sleep, mental health, fatigue, and cognition: a preliminary study. *Discov Ment Health.* 1 de mayo de 2025;5(1):66.
11. Schwartz Y, Vyazovaya A, Tursunova N, Mokrousov I. Impact of the COVID-19 pandemic on the epidemiology and clinical course of tuberculosis: expected and paradoxical consequences. *BMC Infect Dis.* 26 de marzo de 2025;25(1):417.
12. Chen YH, Jan JS, Yang CH, Yen TL, Linh TTD, Annavajjula S, et al. Cognitive Sequelae of COVID-19: Mechanistic Insights and Therapeutic Approaches. *CNS Neurosci Ther.* marzo de 2025;31(3):e70348.
13. Mara G, Nini G, Cotoraci C. Impact of Pulmonary Comorbidities on COVID-19: Acute and Long-Term Evaluations. *J Clin Med.* 21 de febrero de 2025;14(5):1446.
14. Meyer M, Jonveaux T, Banasiak C, Bié M, Cartz Piver L, Chatelain A, et al. Long-term neuropsychological consequences of severe COVID-19 infection: the NEUROCOG-COVID study. *J Neurol.* 28 de abril de 2025;272(5):363.
15. Movahed E, Afsharmanesh A, Aqarabi H, Raesi R, Hushmandi K, Daneshi S. Comparison of the trend of suicide before and after the COVID-19 pandemic in Southeast Iran from 2016 to 2023. *BMC Public Health.* 7 de enero de 2025;25(1):66.
16. Liu Z, Hu B, Zeng T, You C, Li N, Liu Y, et al. A comparative cohort study of post-COVID-19 conditions based on physical examination records in China. *EBioMedicine.* febrero de 2025;112:105549.
17. Fonda F, Chiappinotto S, Visintini E, D'Elia D, Ngwache T, Peghin M, et al. Post-COVID-19 Syndrome as Described by Patients: A Qualitative Study. *Healthc Basel Switz.* 28 de marzo de 2025;13(7):757.
18. Caballero-Alvarado J, Camacho Vargas E, Rojas Sánchez P, Caballero-Alvarado J, Camacho Vargas E, Rojas Sánchez P. Efecto a largo plazo de la infección por SARS-CoV-2: Síndrome neurológico post-Covid-19. *Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet].* julio de 2021 [citado 21 de abril de 2025];14(3):404-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2227-47312021000400027&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2227-47312021000400027&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

19. Mamani Loza NN. Calidad de vida respiratoria en pacientes poscovid-19 (PCR positivos) dados de alta y atendidos en la Microred Metropolitana de la Red de Salud de Tacna, marzo 2020 a junio del 2021. Univ Priv Tacna [Internet]. 30 de diciembre de 2021 [citado 7 de junio de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2415>
20. Taboada M, Rodríguez N, Díaz-Vieito M, Domínguez MJ, Casal A, Riveiro V, et al. Calidad de vida y síntomas persistentes tras hospitalización por COVID-19. Estudio observacional prospectivo comparando pacientes con o sin ingreso en UCI. Rev Esp Anesthesiol Reanim [Internet]. 1 de junio de 2022 [citado 7 de junio de 2024];69(6):326-35. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034935621001791>
21. Singh SP, Pritam M, Pandey B, Yadav TP. Microstructure, pathophysiology, and potential therapeutics of COVID-19: A comprehensive review. J Med Virol. enero de 2021;93(1):275-99.
22. Goldstein DS. The possible association between COVID-19 and postural tachycardia syndrome. Heart Rhythm. abril de 2021;18(4):508-9.
23. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. eClinicalMedicine [Internet]. 1 de agosto de 2021 [citado 21 de abril de 2025];38. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(21\)00299-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(21)00299-6/fulltext)
24. Chopra V, Flanders SA, O'Malley M, Malani AN, Prescott HC. Sixty-Day Outcomes Among Patients Hospitalized With COVID-19. Ann Intern Med. abril de 2021;174(4):576-8.
25. Carfi A, Bernabei R, Landi F, Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. JAMA. 11 de agosto de 2020;324(6):603-5.
26. Romero-Duarte Á, Rivera-Izquierdo M, Guerrero-Fernández de Alba I, Pérez-Contreras M, Fernández-Martínez NF, Ruiz-Montero R, et al. Sequelae, persistent symptomatology and outcomes after COVID-19 hospitalization: the ANCOHVID multicentre 6-month follow-up study. BMC Med. 20 de mayo de 2021;19(1):129.
27. Augustin M, Schommers P, Stecher M, Dewald F, Gieselmann L, Gruell H, et al. Post-COVID syndrome in non-hospitalised patients with COVID-19: a longitudinal prospective cohort study. Lancet Reg Health Eur. julio de 2021;6:100122.

28. Yu M, Liu Y, Xu D, Zhang R, Lan L, Xu H. Prediction of the Development of Pulmonary Fibrosis Using Serial Thin-Section CT and Clinical Features in Patients Discharged after Treatment for COVID-19 Pneumonia. *Korean J Radiol.* junio de 2020;21(6):746-55.
29. Wei J, Yang H, Lei P, Fan B, Qiu Y, Zeng B, et al. Analysis of thin-section CT in patients with coronavirus disease (COVID-19) after hospital discharge. *J X-Ray Sci Technol.* 2020;28(3):383-9.
30. Pezzini A, Padovani A. Lifting the mask on neurological manifestations of COVID-19. *Nat Rev Neurol.* noviembre de 2020;16(11):636-44.
31. Koralnik IJ, Tyler KL. COVID-19: A Global Threat to the Nervous System. *Ann Neurol.* julio de 2020;88(1):1-11.
32. Heneka MT, Golenbock D, Latz E, Morgan D, Brown R. Immediate and long-term consequences of COVID-19 infections for the development of neurological disease. *Alzheimers Res Ther.* 4 de junio de 2020;12(1):69.
33. Arca KN, Starling AJ. Treatment-Refractory Headache in the Setting of COVID-19 Pneumonia: Migraine or Meningoencephalitis? Case Report. *SN Compr Clin Med.* 2020;2(8):1200-3.
34. Ryu JK, Yan Z, Montano M, Sozmen EG, Dixit K, Suryawanshi RK, et al. Fibrin drives thromboinflammation and neuropathology in COVID-19. *Nature.* septiembre de 2024;633(8031):905-13.
35. O'Connor RJ, Preston N, Parkin A, Makower S, Ross D, Gee J, et al. The COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale (C19-YRS): Application and psychometric analysis in a post-COVID-19 syndrome cohort. *J Med Virol* [Internet]. marzo de 2022 [citado 2 de octubre de 2025];94(3):1027-34. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8662016/>
36. (PDF) The Spanish SF-36 in Peru: Factor Structure, Construct Validity, and Internal Consistency. *ResearchGate* [Internet]. [citado 2 de octubre de 2025]; Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/221749386\\_The\\_Spanish\\_SF-36\\_in\\_Peru\\_Factor\\_Structure\\_Construct\\_Validity\\_and\\_Internal\\_Consistency](https://www.researchgate.net/publication/221749386_The_Spanish_SF-36_in_Peru_Factor_Structure_Construct_Validity_and_Internal_Consistency)

## ANEXOS

### FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Nº \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

**Sexo:**

1. Femenino ( )
2. Masculino ( )

**Hospitalización:**

1. Área COVID
2. UCI

**Tiempo de hospitalización:** \_\_\_\_\_

**Comorbilidad antes de COVID:**

1. Diabetes
2. Hipertensión arterial
3. Sobrepeso/obesidad
4. Otro: \_\_\_\_\_



¿Cuál de estos tres es el peor síntoma? \_\_\_\_\_

Califique la gravedad de este problema (0 significa que no está presente, 10 significa que es grave y perturba la vida)

Ahora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pre-COVID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. **¿Tiene dificultades para comer, beber o tragar, como tos, atragantamiento o evita algún alimento o bebida? Sí  No**

Califique la gravedad del problema para tragar (0 significa ningún síntoma, 10 significa grave y que afecta su vida):

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

¿Usted o su familia están preocupados porque presenta pérdida de peso continua o alguna preocupación nutricional persistente como resultado de la Covid-19?

Sí  No

4. **¿Se fatiga más fácilmente en comparación con antes de su enfermedad? Sí  No**

Califique la gravedad de la fatiga (0 significa que no está presente, 10 significa grave y que afecta su vida):

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la COVID: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

5. **Desde su enfermedad, ¿ha tenido algún problema nuevo con:**

1. controlar su digestión? Sí  No

2. controlar su vejiga Sí  No

¿Cuál de estos dos es el síntoma más grave? \_\_\_\_\_

Califique la gravedad de este problema (0 significa que no está presente, 10 significa grave y que afecta su vida):

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

6. **¿Ha tenido algún dolor nuevo desde que contrajo la enfermedad?**

Sí  No

Si la respuesta es sí,

1. Dolor en el pecho Sí  No

2. Dolor articular Sí  No

3. Dolor muscular Sí  No

4. Dolor de cabeza Sí  No   
5. Dolor abdominal Sí  No   
6. Otro dolor Sí  No

En la última semana, ¿cuál de estos fue el problema más grave? \_\_\_\_\_

Califique la gravedad de este problema (0 significa sin dolor o malestar, 10 significa dolor severo que afecta su vida):

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**7. Desde su enfermedad, ¿ha experimentado nuevas dificultades o un empeoramiento en:**

1. la concentración? Sí  No
2. la memoria a corto plazo? Sí  No
3. la capacidad de planificación? Sí  No

¿Cuál de estos tres síntomas es el más grave? \_\_\_\_\_

Califique la gravedad de este problema (0 significa que no está presente, 10 significa muy grave y que afecta seriamente su vida):

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**8. En una escala del 0 al 10, ¿qué gravedad tiene la ansiedad que está experimentando? 0 significa que no está ansioso y 10 significa que está extremadamente ansioso.**

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**9. En una escala del 0 al 10, ¿qué gravedad tiene la depresión que está experimentando? 0 significa que no está deprimido y 10 significa que tiene una depresión extrema.**

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**10. ¿Actualmente tiene pensamientos sobre hacerse daño de alguna manera? Sí  No**

a) ¿Ha tenido recuerdos no deseados sobre su enfermedad o su ingreso hospitalario mientras estaba despierto, sin contar los sueños?

Sí  No

b) ¿Ha tenido sueños desagradables relacionados con su enfermedad o su ingreso hospitalario? Sí  No

c) ¿Ha intentado evitar pensamientos o sentimientos acerca de su enfermedad o su ingreso hospitalario? Sí  No

Califique la gravedad de estos problemas de estrés (0 significa que no están presentes, 10 significa que son graves y afectan su vida):

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**11. Desde su enfermedad, ¿ha tenido nuevas o empeoradas dificultades para comunicarse, encontrar las palabras adecuadas o entender a los demás?**

Sí  No

Califique la gravedad del problema de comunicación (0 significa que no está presente, 10 significa que es grave y afecta su vida):

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**12. Califique la gravedad de cualquier problema que tenga para caminar o desplazarse, en una escala de 0 a 10. Si normalmente utiliza ayudas para caminar, valore cómo de graves son los problemas para moverse. 0 significa que no tiene problemas, 10 significa que son graves o que es completamente incapaz de caminar o desplazarse.**

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**13. Califique la gravedad de cualquier problema que tenga para realizar cuidados personales, como usar el baño, bañarse o vestirse, en una escala de 0 a 10. 0 significa que no tiene problemas, 10 significa que es completamente incapaz de hacerlo o depende totalmente de otras personas para recibir ayuda.**

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**14. Califique la gravedad de cualquier problema que tenga para realizar sus actividades habituales, como las tareas del hogar, actividades de ocio, trabajo, estudio o compras, en una escala de 0 a 10. 0 significa que no tiene problemas, 10 significa que es completamente incapaz de hacerlo o depende totalmente de otras personas para recibir ayuda.**

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**15. Califique la gravedad de cualquier problema que tenga para cuidar a miembros de su familia y/o en su interacción con amigos que estén relacionados con su enfermedad (y no debidos a las medidas de distanciamiento social o confinamiento), en una escala de 0 a 10. 0 significa que no tiene ningún problema, 10 significa que es completamente incapaz de hacerlo.**

Ahora: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Antes de la Covid: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Califique la gravedad del problema (0 significa que no está presente, 10 significa que es grave y perturba la vida)

1. Palpitaciones: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
2. Mareos/caídas: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
3. Debilidad: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
4. Problemas de sueño: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
5. Fiebre: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
6. Erupción cutánea: 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
7. Otras: \_\_\_\_\_

Para esta pregunta, una puntuación de 10 significa la MEJOR salud que pueda imaginar. 0 significa la PEOR salud que pueda imaginar.

1. Ahora:

Peor Salud 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  Mejor Salud

2. Antes de la Covid:

Peor Salud 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  Mejor Salud

## MEDICIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN SALUD SF-36

El propósito de esta encuesta es saber su opinión acerca de su Salud.

### **MARQUE UNA SOLA RESPUESTA**

1. En general, usted diría que su salud es:

- 1 Excelente
- 2 Muy buena
- 3 Buena
- 4 Regular
- 5 Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- 1 Mucho mejor ahora que hace un año
- 2 Algo mejor ahora que hace un año
- 3 Más o menos igual que hace un año
- 4 Algo peor ahora que hace un año
- 5 Mucho peor ahora que hace un año

### **LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.**

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.**

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- 1 Sí
- 2 No

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

- 1 Sí
- 2 No

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- 1 Sí
- 2 No

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

- 1 Sí
- 2 No

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- 1 Sí
- 2 No

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- 1 Sí
- 2 No

19. (Q5c) Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- 1 Sí
- 2 No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- 1 Nada
- 2 Un poco
- 3 Regular
- 4 Bastante
- 5 Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- 1 No, ninguno
- 2 Sí, muy poco
- 3 Sí, un poco
- 4 Sí, moderado
- 5 Sí, mucho
- 6 Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- 1 Nada
- 2 Un poco
- 3 Regular
- 4 Bastante
- 5 Mucho

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces
- 4 Sólo alguna vez

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces
- 4 Sólo alguna vez

5 Nunca

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

## CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIÓN

<b>Título del estudio</b>	Calidad de vida y sintomatología persistente en pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en uci (unidad de cuidados intensivos) tratados en pandemia en el hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2025
<b>Investigador principal</b>	Est. Kiara M. Arias Pilco
<b>Asesor</b>	Miguel Hueda Zavaleta

### **Objetivo y propósito del estudio:**

Estimado participante, el presente estudio tiene por objetivo analizar la calidad de vida y la presencia de sintomatología persistente en pacientes hospitalizados por infección por COVID-19, diferenciando entre aquellos que requirieron internamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y los que no, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2025.. Este estudio se desarrolla como parte de los requisitos para la obtención del *título profesional de Médico Cirujano* y es desarrollado bajo la dirección del Med. Miguel Hueda Zavaleta *docente adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud* de la Universidad Privada de Tacna.

El propósito de la investigación es reconocer la existencia de síntomas persistentes que afectan a un porcentaje considerable de personas recuperadas de COVID-19, independiente de la gravedad inicial de la enfermedad y que pueden alterar de manera significativa la calidad de vida, influyendo no solo en la salud física, sino también en el bienestar emocional, social y laboral de los pacientes afectados.

### **Procedimientos:**

Si usted está de acuerdo con participar de este estudio, los procedimientos que requieren de su colaboración son los siguientes

1. Acceder a entrevista personalizada en domicilio

**Objetivo y propósito del estudio:**

Estimado participante, el presente estudio tiene por objetivo analizar la calidad de vida y la presencia de sintomatología persistente en pacientes hospitalizados por infección por COVID-19, diferenciando entre aquellos que requirieron internamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y los que no, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2025.. Este estudio se desarrolla como parte de los requisitos para la obtención del *título profesional de Médico Cirujano* y es desarrollado bajo la dirección del Med. Miguel Hueda Zavaleta docente adscrito a la *Facultad de Ciencias de la Salud* de la Universidad Privada de Tacna.

El propósito de la investigación es reconocer la existencia de síntomas persistentes que afectan a un porcentaje considerable de personas recuperadas de COVID-19, independiente de la gravedad inicial de la enfermedad y que pueden alterar de manera significativa la calidad de vida, influyendo no solo en la salud física, sino también en el bienestar emocional, social y laboral de los pacientes afectados.

**Procedimientos:**

Si usted está de acuerdo con participar de este estudio, los procedimientos que requieren de su colaboración son los siguientes

1. Acceder a entrevista personalizada en domicilio

**Riesgos:**

*Ninguno*

**Beneficios:**

Usted se beneficiará aportando en el conocimiento científico de la problemática explorada

**Costo por participación y compensación económica:**

Su participación en este estudio no deriva en gastos o costos relacionados. Igualmente, por su participación no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole distinta a los beneficios previamente explicados.

**Confidencialidad:**

El investigador principal y el asesor guardarán la información obtenida de su participación en este estudio. Es necesario mencionar que su participación será debidamente codificada y en ningún caso se registrarán con nombre. Si los resultados de este estudio se llegaran a publicar en una revista, no se mostrará ninguna información que permita su identificación como participante del estudio.

**Derechos del participante:**

Si usted decide participar de este estudio, podrá retirarse en cualquier momento y/o no participar de alguna parte del mismo. Para lo cual deberá informar su decisión al investigador principal de manera oportuna. Si tiene alguna duda adicional, podrá ponerse en contacto con el investigador principal Kiara M. Arias Pilco llamando al teléfono 977252800 .

Si durante el desarrollo de la investigación tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, podrá contactar al correo electrónico: [cei@upt.edu.pe](mailto:cei@upt.edu.pe)

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN**

Acepto voluntariamente la participación en el estudio “Calidad de vida y sintomatología persistente en pacientes hospitalizados por infección covid 19 con y sin internamiento en uci (unidad de cuidados intensivos) tratados en pandemia en el Hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2025) dirigido por el investigador principal Kiara Arias Pilco. Por otro lado, entiendo que puedo retirarme del estudio en cualquier momento que considere apropiado.

\_\_\_\_\_  
Nombre y Apellidos del participante

\_\_\_\_\_  
Fecha y hora

\_\_\_\_\_  
Nombre y apellido del investigador

\_\_\_\_\_  
Fecha y hora